

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 ландшафтної 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 ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства та урбоекології НЛТУ України;

Mammadov Pyas Ablifaz, PhD, Acting Associate Proffesor of The Department of Accountning 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 614.841.2

ЕКОЛОГІЧНА НЕБЕЗПЕКА ПОЖЕЖ СОСНОВИХ НАСАДЖЕНЬ У МОЛОДОМУ ВІЦІ

*Кузик А. Д., д. с.-г. н., професор, Товарянський В. І., к. т. н.
(Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Україна)*

ECOLOGICAL HAZARD OF FIRES OF PINE STANDS AT A YOUNG AGE

*Kuzyk A. D., Sc.D., Prof., Tovaryanskyu V. I., PhD
(Lviv State University of Life Safety, Ukraine)*

Пожежі в природних екосистемах призводять до погіршення стану природного навколишнього середовища. Особливо небезпечними є лісові пожежі, зокрема пожежі в соснових насадженнях у молодому віці [1]. Вогонь в таких насадженнях поширюється швидко та на великі площі. Поруч з цим спостерігається виділення великої кількості продуктів згоряння лісових горючих матеріалів, зокрема вуглекислого та чадного газу, оксидів азоту тощо. Захист довкілля від негативного впливу лісових пожеж насамперед полягає у мінімізації випадків їх виникнення. Тому актуально проводити дослідження процесів виникнення й поширення горіння в соснових молодняках.

Нами проведено математичне моделювання процесів займання соснової хвої на початковій стадії пожежі. Вважали, що хвоя має нескінченну довжину, її кінець контактує з нагрітим тілом, а на бічній поверхні відбувається конвективний теплообмін з повітрям. За результатами моделювання встановлено, що займання живої хвої внаслідок нагрівання її невеликого фрагменту до температури самозаймання становило 411°C з поширенням її горіння на відстань $5 \cdot 10^{-3}$ м, а для сухої – 428°C з поширенням її горіння на відстань $6 \cdot 10^{-3}$ м. З метою перевірки адекватності математичної моделі в лабораторних умовах проведено експериментальні дослідження з використанням пристрою [2]. Суха хвоя в процесі експерименту займалася і горіла. А у випадку свіжозірваної хвої відбувалося лише тліюче горіння. За результатами експерименту встановлено, що суха хвоя займалась в середньому за 2,7 с від нагрітої до температури $471,7^{\circ}\text{C}$ електричної спіралі. Тління свіжозірваної хвої тривало в середньому 7,0 с з моменту контакту з нагрітою до температури $448,3^{\circ}\text{C}$ спіраллю та поширилося на відстань 6,7 мм.

Таким чином, можна стверджувати, що результати математичного моделювання та експерименту в лабораторних умовах узгоджуються між собою, а розбіжність між ними є незначною.

Результати проведених досліджень для соснової хвої як горючого лісового матеріалу дають змогу оцінити її пожежну небезпеку, яка впливає на стан навколишнього природного середовища в цілому.

Література:

1. Кузик А. Д., Товарянський В. І. Про пожежну небезпеку молодих соснових насаджень. *Пожежна безпека: Збірник наукових праць*. ЛДУ БЖД. Львів, 2014. № 24. С. 68–73.

2. Патент КМ 106652 Україна. Пристрій для дослідження займистості горючого матеріалу з використанням електронагрівального елемента. Опубл. 25.04.2016.

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 ГРУНТУ 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
Прищепя 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., Смотров О.О. СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВІЯВЛЕННЯ 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., Комарніцький 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. ВІЯВЛЕННЯ 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
Hrebenuk 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 <i>PARTHENOCISSUS L.</i> 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 <i>PLEUROTUS OSTREATUS L.</i> 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