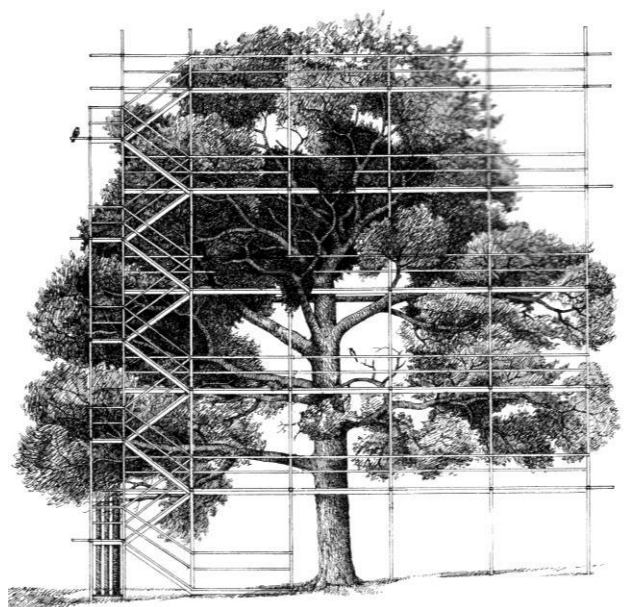


**Національний лісотехнічний університет України  
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності  
Хмельницький національний університет  
Громадська організація «Європейський діалог»  
Товариство «Зелений Хрест»**

**МАТЕРІАЛИ  
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ  
ЛАНДШАФТНОЇ АРХІТЕКТУРИ,  
САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА,  
УРБООКОЛОГІЇ ТА ФІТОМЕЛІОРАЦІЇ**

*З нагоди 80-ліття від дня народження  
професора В.П. Кучерявого*



**м. Львів, 4-5 квітня 2019 р.**

**Львів – 2019**

Сучасний стан і перспективи розвитку ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства, урбоекотології та фітомеліорації : Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 4-5 квітня 2019 р.). – Львів, НЛТУ України, 2019. – 334 с.

Рекомендовано до видання Вченою радою  
Навчально-наукового інституту лісового і садово-паркового господарства  
Національного лісотехнічного університету України  
(протокол № 2 від 19 березня 2019 р.)

**Редакційна колегія:**

- Дудин Р.Б.** к.с.-г.н., доцент кафедри ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства та урбоекотології НЛТУ України
- Геник Я.В.** д.с.-г.н., доцент, завідувач кафедри ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства та урбоекотології
- Назарук М.М.** д. геогр. н., професор кафедри раціонального використання природних ресурсів і охорони природи Львівського національного університету ім. І.Франка
- Миклуш С.І.** д.с.-г.н., професор, директор Навчально-наукового інституту лісового і садово-паркового господарства НЛТУ України
- Попович В.В.** д.т.н., доцент, начальник кафедри екологічної безпеки ЛДУБЖД
- Миронова Н.Г.** д.с.-г.н., доцент, завідувач кафедри екології Хмельницького національного університету
- Кузик А.Д.** д.с.-г.н., професор, проректор з науково-дослідної роботи ЛДУБЖД
- Гнатів П.С.** д.б.н., професор, завідувач кафедри агрохімії та ґрунтознавства Львівського національного аграрного університету
- Дида А.П.** к.с.-г.н., доцент кафедри ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства та урбоекотології НЛТУ України

У збірнику матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасний стан і перспективи розвитку ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства, урбоекотології та фітомеліорації» висвітлено актуальні питання перспективних напрямків розвитку ландшафтної архітектури і дизайну, нових технологій і досліджень у сфері садово-паркового господарства та фітомеліорації, формування екологічної безпеки та сталого розвитку суспільства в умовах урбанізованого середовища.

Для співробітників науково-дослідних інститутів, університетів і навчальних закладів, виробничих установ і громадських організацій, аспірантів і студентів.

## ЗМІСТ

<b>ЙОГО КЛИЧУТЬ ЗЕЛЕНІ ОРБИТИ ЛЬВОВА.....</b>	<b>11</b>
<b>Секція 1</b>	
<b>ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЛАНДШАФТНОЇ АРХІТЕКТУРИ ТА ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНУ</b>	
<b>Береза Т.А.</b> Скульптура як елемент формування ландшафту.....	14
<b>Бойко Х.С.</b> Кадастрові карти середини ХІХ ст. як джерело для дослідження історичних кладовищ Галичини.....	16
<b>Ванзар О.М., Романюк В.В., Козак С.Т.</b> Оцінка стійкості дендрофлори Залщицького парку.....	18
<b>Волошенко В.О., Волошенко О.М.</b> Використання сучасних технологій у ландшафтному дизайні.....	20
<b>Гатальська Н.В.</b> Вплив композиційної організації паркового середовища на естетичне сприйняття.....	22
<b>Гунько О.О., Лещенко О.Ю.</b> Особливості використання злакових рослин при створенні садів «Нової Хвилі».....	24
<b>Денисова Г.В.</b> Основні принципи просторової організації присадибних Ділянок.....	25
<b>Дерев'яно Н.П.</b> Сухий струмок як спосіб декоративного оформлення ділянок для посушливих регіонів Півдня України.....	27
<b>Дида І.А.</b> Можливості ландшафтної дизайну в аспекті українських архітектурних традицій.....	29
<b>Дида О.А.</b> Цвинтарі як ландшафтні історико-культурні об'єкти і проблема їх функціонально-візуальної інтеграції та презентації в середовищі малого міста.....	31
<b>Дідик Я.М.</b> Регіональні ландшафтні парки Львівщини.....	33
<b>Дяченко В.Ю.</b> Мультисенсорні чинники в ландшафтному проектуванні	35
<b>Казімірова Л.П.</b> Перспективи ландшафтно-архітектурного планування території Ботанічного саду Хмельницького національного університету	37
<b>Кучерявий В.П.</b> Екологізація наукових досліджень ландшафтів у світлі положень Європейської ландшафтної конвенції.....	39
<b>Ладнюк М.І.</b> Ландшафтний дизайн прибудинкових територій історичного міста Львів.....	40
<b>Левусь Т.М.</b> Особливості флористичної структури та динаміки рослинного покриву скельних садів.....	42
<b>Матеюк О.П.</b> Соціально-екологічні аспекти розвитку екопоселень в межах сільських територій України.....	44
<b>Мирончук К.В.</b> Використання живоplotів у сучасному ландшафтному Дизайні.....	45
<b>Монарх В.В.</b> Підбір та біолого-екологічна оцінка рослин Поділля для створення кам'янистої гірки на базі біостаціонару ВНАУ.....	46
<b>Муравйова Х.Ю.</b> Сквери міста Львова та їх класифікація.....	49

<b>Назарук М.М., Олянишен Т.</b> Морально-естетичні аспекти ландшафтної архітектури.....	50
<b>Олексійченко Н.О., Мавко М.С.</b> Роль цілісно- та роздільно-колеритних рослин у формуванні паркових пейзажів.....	52
<b>Пархуць Л.В.</b> Ландшафт і архітектура: конфлікт чи гармонія?.....	54
<b>Паславський М.М., Бойко Т.Г., Руда М.В., Тарас У.М.</b> Екологічна стійкість складних ландшафтних комплексів.....	56
<b>Пацура І.М.</b> Експозиція «Лабіринт» у Ботанічному саду НЛТУ України: основні засади та принципи створення.....	58
<b>Пилат О.С.</b> Методики оцінки естетичності об'єктів ландшафту.....	60
<b>Піхало О.В., Снарівкіна О.А.</b> Ретроспективний аналіз формування та розвитку території національного заповідника «Софія Київська».....	61
<b>Роговський С.В.</b> Особливості формуванні сакрального ландшафту на прикладі храмового комплексу в с. Буки Сквирського району Київської області.....	63
<b>Скробач Т.Б.</b> Про доцільність створення дендропарку біолого-природничого факультету ДДПУ імені Івана Франка у місті Дрогобич.....	66
<b>Тобілевич Г.М.</b> Європейські освітні програми в допомозі формування нового покоління ландшафтних дизайнерів.....	67
<b>Хорошков Л.М.</b> Стиль модерн в озелененні присадибних ділянок.....	68
<b>Шеремета З.Ю., Андрійв Н.А.</b> Проблеми організації притулків для тварин в Україні.....	70
<b>Шеремета З.Ю., Тихомирова Х.В.</b> Прийоми озеленення в щільній міській забудові.....	71

## **Секція 2**

### **СУЧАСНІ НАПРЯМКИ САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ФІТОМЕЛІОРАЦІЇ**

<b>Багацька О.М.</b> Сучасний стан скверів у м. Буча (Київська область).....	74
<b>Бідолах Д.І., Кузьович В.С.</b> Візуалізація результатів інвентаризації зелених насаджень у вигляді інтерактивної електронної карти.....	76
<b>Біла Ю.М.</b> Проблеми полезахисних смуг Донбасу.....	78
<b>Бойко Т.О., Дементьєва О.І., Бойко П.М.</b> Голонасінні арборетуму Херсонського державного аграрного університету.....	80
<b>Бокотей А.А.</b> Основні напрямки змін чисельності дендрофільних видів птахів міста Львів за 25 років.....	82
<b>Бредіхіна Ю.Л., Туровцева Н.М.</b> Особливості створення та використання рутарію для оформлення інтер'єру.....	84
<b>Ванзар О.М., Романюк В.В., Ковальський А.Й.</b> Оцінка стійкості екзотів дендрофлори зелених насаджень історичної частини м. Чернівці...	86
<b>Васильєва Т.Н.</b> Реконструкція парку Хортицкой національной Академии.....	88
<b>Вицега Р.Р., Мінкевич С.І., Балакір М.В.</b> Сучасні засоби оцінки просторової структури соснових деревостанів Брюховицького лісопарку	90

<b>Геник Я.В., Дида А.П., Марутяк С.Б.</b> Трансформації в едафотопях паркових і лісопаркових насаджень міст Заходу України.....	92
<b>Геник Я.В., Дудин Р.Б.</b> Дендрофлора паркових насаджень міст Західного регіону України.....	94
<b>Гнатюк О.Р.</b> Використання тису ягідного ( <i>Taxus baccata</i> L.) в садово-парковому господарстві.....	96
<b>Гойчук А.Ф., Дрозда В.Ф., Кульбанська І.М., Швець М.В.</b> Вітальні облігати в епіфітотійних патологіях лісових деревних рослин.....	98
<b>Голуб В.О., Шепелюк М.О., Голуб С.М.</b> Вплив обрізки на стан деревних насаджень м. Луцька.....	99
<b>Горбенко Н.Є., Левчик Н.Я., Левон В.Ф., Рахметов Д.Б.</b> Використання пряно-ароматичних рослин родини Губоцвіті ( <i>Lamiaceae</i> Martinov) у ландшафтному дизайні.....	101
<b>Гоцик О.С.</b> Проблеми збереження біорізноманіття Черемського природного заповідника в умовах кліматичних змін.....	102
<b>Гоцій Н.Д.</b> Поширення та декоративність представників роду <i>Parthenocissus</i> Planch. у м. Львові.....	104
<b>Гринюк Ю.Г.</b> Ландшафтна оцінка Більче-Золотецького парку.....	106
<b>Демченко М.К., Таран Н.Ю.</b> Декоративні якості будлеї Давида ( <i>Buddleja davidii</i> Franch), інтродукованої у Ботанічному саду ім. акад. О.В. Фоміна.....	107
<b>Дрель В.Ф., Соколов С.О.</b> Фітоценотична структура захисних насаджень Львівської дистанції захисних насаджень.....	109
<b>Дудин Р.Б., Сюсько Д.М.</b> Культивована дендрофлора арборетуму в м. Болехів.....	111
<b>Єлісавенко Ю.А., Сماشнюк Л.В., Міронова Н.Г.</b> Стан та перспективи розвитку парків-пам'яток садово-паркового мистецтва Східного Поділля в контексті розбудови регіональної екомережі.....	112
<b>Журжа Ю.В.</b> Декоративні властивості видів роду <i>Rhamnus</i> L. ....	114
<b>Заячук В.Я., Погрібний О.О., Лосюк В.П.</b> Таксономічна характеристика дендрологічної колекції рослин в НПП «Гуцульщина»	116
<b>Іванченко О.Є., Бессонова В.П.</b> Таксономічний склад деревних насаджень скверу Героїв м. Дніпро.....	118
<b>Івченко А.І.</b> Проблеми з обрізуванням вуличних насаджень липи.....	120
<b>Ігнатенко В.А., Сотнікова А.В.</b> Щодо особливостей парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Тростянецький».....	122
<b>Каспрук О.І.</b> Фітомеліорація міського середовища та підвищення фітомеліоративної ефективності зелених насаджень Львова.....	123
<b>Кендзьора Н.З.</b> Особливості сезонної феноритміки рослин під впливом метеофакторів 2014-2018 років.....	126
<b>Ковалевський С.Б., Татарчук Р.Я.</b> Діагностика живлення рослин у композиціях кам'янистих садів.....	128
<b>Коцун Л.О., Кузьмішина І.І., Коцун Б.Б.</b> Особливості натуралізації декоративних деревних рослин Атлантико-Північно-Американської флористичної області в культурфітоценозах Волинської області.....	130

<b>Курницька М.П., Пархуць Л.В.</b> Вікова структура насаджень парку біля Поморянського замку.....	132
<b>Кучерявий В.С.</b> Особливості водного режиму <i>Thuja occidentalis</i> 'Fastigiata' в умовах урбогенного середовища м. Львова.....	133
<b>Кушнір А.І., Суханова О.А.</b> Сучасний стан меморіального дерева «Липа Петра Могили» та методи його лікування.....	135
<b>Левандовська С.М., Олешко О.Г.</b> Досвід і перспективи використання культиварів <i>Callistephus chinensis</i> (L.) Nees в озелененні населених місць.....	137
<b>Літвіненко С.Г., Галкіна С.П.</b> Таксономічний склад і декоративність дендросозоекзотів відділу <i>Pinophyta</i> у ботанічному саду Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.....	139
<b>Лукащук Г.Б., Боршовський О.І.</b> Стан та перспективи розвитку ужгородських парків.....	141
<b>Мажула О.С.</b> Випробування форм кипарисовика Лавсона <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> Parl. в озелененні Харківської області.....	143
<b>Мандзюк Р.І., Погрібний О.О.</b> Перспективи насінневого розмноження псевдомодрини Кемфера ( <i>Pseudolaris kaempferi</i> Gord.).....	145
<b>Марутяк С.Б., Вдович Х.В.</b> Колекція жимолостей Ботанічного саду Львівського національного університету ім. І.Франка.....	146
<b>Масальський В.П., Олешко О.Г., Кузнецов С.І.</b> Пропозиції щодо створення рекреаційного паркового комплексу в місті Біла Церква.....	148
<b>Матусяк М.В.</b> Оцінка декоративності дерев'янистих ліан в умовах м. Вінниці.....	150
<b>Мельник Ю.А., Шовган А.Д.</b> Таксони роду <i>Quercus</i> L. у гербарії Національного лісотехнічного університету України (LWFU).....	153
<b>Мельничук Н.Я.</b> Аналіз фітоценозів паркових композиційних груп Студентського парку міста Львова.....	155
<b>Миклуш Ю.С., Миклуш С.І., Копильців В.М.</b> Ландшафтно-рекреаційні показники рекреаційно-оздоровчих лісів Львівського обласного управління лісового та мисливського господарства.....	157
<b>Могиляк М.Г., Федоровська Я.А., Харчук С.Б.</b> Рідкісні види рослин України як компонента міської біоти.....	159
<b>Немерцалов В.В., Васильєва Т.В., Коваленко С.Г., Бондаренко О.Ю.</b> Історичні аспекти та основні тенденції використання деревно-чагарникових рослин в озелененні м. Одеси.....	161
<b>Орлов О.О., Жижин М.П.</b> Важливий центр флористичного різноманіття у м. Житомир та регіональній екологічній мережі Житомирської області.....	163
<b>Панцирева Г.В.</b> Дослідження національних сортових ресурсів <i>Raeonia</i> L. ....	165
<b>Пеньковська Л.В.</b> Особливості функціонування популяцій деяких видів лікарських рослин в умовах Ямпільського району Сумської Облaсті.....	166

<b>Підховна С.М.</b> Аналіз стану дендрофлори Заліщицького парку.....	167
<b>Подорожний С.М., Бредіхіна Ю.Л.</b> Структурно-планувальний аналіз системи зелених насаджень м. Мелітополь (сучасний стан та перспективи розвитку).....	169
<b>Пономарьова О.А., Чонгова А.С., Бондаренко І.В.</b> Аналіз дендрофлори парку культури і відпочинку м. Кам'янське Дніпропетровської області після реконструкції.....	171
<b>Прокопчук В.М.</b> Перспективи використання в озелененні Вінничини декоративних видів злаково-духмяних трав.....	173
<b>Решетюк О.В.</b> Життєвий стан паркових насаджень м. Чернівці.....	175
<b>Сидоренко І.О., Міндер В.В.</b> Аналіз просторової структури насаджень ландшафтного парку по вулиці Солом'янській у м. Києві.....	177
<b>Скробала В.М., Дида А.П., Каспрук О.І.</b> Антропогенна трансформація місцезростань паркових і лісопаркових насаджень м. Львова.....	178
<b>Сурган О.В.</b> Інтродукція та використання декоративних злаків в Україні.....	180
<b>Тарнопільський П.Б.</b> Використання вільхи клейкої ( <i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.) та сірої ( <i>Alnus incana</i> (L.) Moench) у лісових культурах на рекультивованих землях.....	181
<b>Тиманська О.Б.</b> Перспективи використання кар'єрів Тернопільщини в туристичній діяльності.....	183
<b>Фітак М.М.</b> Фітомеліоративна роль паркових узлісь.....	185
<b>Циганська О.І.</b> Удосконалення елементів вегетативного розмноження самшиту вічнозеленого ( <i>Buxus sempervirens</i> L.) методом живцювання в умовах закритого ґрунту.....	188
<b>Шевченко С.М., Артамонов Б.Б.</b> Видове різноманіття та особливості поширення дереворуйнівних грибів у дендропарку «Поділля» міста Хмельницького.....	191
<b>Шукель І.В., Михайлюк В.М.</b> Еколого-біологічна структура насаджень з участю інтродуцентів в рекреаційно-оздоровчих лісах.....	193
<b>Шукель І.В., Ніжаловський Ю.В., Кондратюк Н.В.</b> Динаміка таксаційних показників насаджень бука європейського в зеленій зоні міста Рівне.....	195
<b>Шукель І.В., Сахарук Г.А.</b> Лісівничо-таксаційна характеристика насаджень вздовж еколо-пізнавальної стежки «Лісова пісня».....	197
<b>Шукель І.В., Струтинська Ю.В., Попов А.В.</b> Еколого-біологічні властивості дендрофлори внутріквартальних просторів міста Біла Церква.....	199
<b>Щербина М.О.</b> Створення екологічної стежини в умовах Ботанічного саду ЛНУ ім. Івана Франка як база екологічного виховання.....	201
<b>Ященко П.Т.</b> Рудеральні оселища як наслідок спонтанної фітомеліорації і сільватизації штучних екотопів.....	203
<b>Buksha I.F., Pasternak V.P., Buksha M.I., Yarotsky V.Yu.</b> Usage of mobile gis in garden design and landscape-park management.....	205

### Секція 3

## ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТА СТАЛИЙ РОЗВИТОК СУСПІЛЬСТВА В УМОВАХ УРБАНІЗОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА

<b>Базюк-Дубей І.В.</b> Рідкісні види агарикоїдних базидіоміцетів Українського Розточчя.....	207
<b>Бахур О.В., Шапорова Я.А.</b> Екологический туризм как механизм устойчивого развития парковых комплексов г. Минска.....	209
<b>Башуцька У.Б.</b> Питання рекультивації озер із застосуванням пульверизаційного аератора води.....	210
<b>Босак П.В.</b> Екологічна небезпека шахтних породних відвалів в умовах урбанізованого середовища.....	212
<b>Вирович Л.Ф.</b> Екологічні проблеми озера Пісочне Шацького району Волинської області.....	214
<b>Волощишин А.І., Попович В.В.</b> Хлориди та сульфати у підтериконових водах породних відвалів вугільних шахт.....	216
<b>Геник О.В., Козловський С.О., Маселко Т.Є.</b> Економічне забезпечення охорони та збереження територій і об'єктів природно- заповідного фонду України в урбанізованих екосистемах.....	218
<b>Геник Я.В., Дида А.П.</b> Методологічні аспекти ревіталізації антропогенно порушених територій в урбанізованих екосистемах.....	220
<b>Голуб М.Г., Кременецька Є.О.</b> Особливості ведення відповідального лісового господарства в умовах урбанізованого середовища.....	222
<b>Гринчишин Н.М.</b> Фіторекультивація ґрунтів, забруднених нафтою.....	224
<b>Дебринюк Ю.М.</b> Платаційні лісові насадження у контексті кліматичних змін.....	226
<b>Думич О.Я., Данилик Р.М., Сувадло І.М.</b> Зоопланктофауна озера у парку «Горіховий гай».....	228
<b>Дячук А.О., Керебка М.Р.</b> Екологічна небезпека будівельних матеріалів для населення у сучасних містах.....	230
<b>Єфремова О.О.</b> Оцінка антропогенного навантаження на стан гідроекосистеми Хмельницького водосховища за допомогою біотестування.....	232
<b>Жиленко О.А.</b> Лісова рекультивація відвалів розкривних порід Веселівського родовища вогнетривких глин.....	234
<b>Завадович О.М.</b> Аспекти особистої безпеки відвідувачів природоохоронних територій.....	236
<b>Загороднюк І.В.</b> Біогеографічні координати на Сході України: рід <i>Viscum</i> як індикатор межі лісостепової і степової природних зон.....	238
<b>Іванов Є.А.</b> Трансформація урбосистем Львова у районах розроблення будівельної сировини.....	240
<b>Ковальчук Н.П.</b> Вплив урбанізації на фітоценози населених місць Волині.....	242
<b>Койнова І.Б., Онищенко Ю.В.</b> Стан атмосферного повітря як важлива складова екологічної безпеки міста Кривий Ріг.....	244



<b>Кондратюк Л.М., Михайлів О.Б.</b> Лісові пожежі як екологічний фактор	246
<b>Король К.А.</b> Екологічна небезпека складування відходів на території рекреаційних об'єктів.....	249
<b>Крамарець В.О., Мацях І.П., Зонгайм Л.В.</b> Інвазійні фітофаги в зелених насадженнях м. Львова.....	250
<b>Кузик А.Д., Драч К.Л.</b> Пожежна небезпека трав'яних рослин та її вплив на екосистеми.....	252
<b>Кузик А.Д., Лагно Д.В.</b> Екологічні проблеми пожеж у природних екосистемах .....	254
<b>Кульчицький-Жигайло І.Є., Запотоцька З.</b> Вплив урбанізації на формування стоку у верхів'ї річки Зубра.....	256
<b>Лакида П.І., Дубровець Б.В.</b> Ліси НПП «Голосіївський» в урбанізованому середовищі м. Києва: киснепродуктивність.....	257
<b>Лакида П.І., Ковалевський С.С.</b> Проблеми урбоекології в регіоні м. Біла Церква та шляхи її вирішення.....	259
<b>Латишев О.Е., Баданіна В.А.</b> Обстеження насаджень самшиту вічнозеленого ( <i>Vixus sempervirens</i> L.) на території ННЦ «Інститут біології та медицини» КНУ імені Тараса Шевченка.....	261
<b>Левченко В.Б., Шульга І.В., Немерицька Л.В., Красносельська В.С.</b> Методологія та організація проектування фітопатологічного моніторингу лісових екосистем в умовах ДП «Зарічанське лісове господарство» Житомирської області.....	263
<b>Лопотич Н.Я., Гнатів П.С.</b> Екологічні й соціальні наслідки урбанізаційних тенденцій у гірській частині Львівщини.....	265
<b>Лук'янчук Н.Г.</b> Екологічна роль зелених насаджень Львова в адаптації до глобальних змін клімату.....	267
<b>Ляшина К.В.</b> Жуки родини Cryptophagidae як індикатори збереженості лісів: аналіз даних щодо деревостанів Ботанічного саду Ужгородського університету.....	269
<b>Мальований М.С., Нагурський О.А., Тимчук І.С., Синельников С.Д.</b> Екологобезпечні капсульовані добрива пролонгованої дії.....	271
<b>Мануїлова Г.М.</b> Шумозахисні екрани як об'єкти архітектури м. Львова	272
<b>Матушевич Л.М.</b> Урбоекологічне значення інвентаризації зелених Насаджень.....	274
<b>Мацях І.П., Крамарець В.О., Леськів М.Р.</b> Інвазійні патогени в зелених насадженнях м. Львова.....	276
<b>Міронова Н.Г., Білецька Г.А.</b> Концепція екологічної ніші у фітомеліоративних дослідженнях.....	278
<b>Мокрий В.І., Гречаник Р.М., Шемелинець І.Л., Гречух Т.З., Кравців Р.В., Хрептак Н.О., Жалівців С.І.</b> Флуоресцентний моніторинг хвойних насаджень еколого-фітоценотичних поясів Львова...	279
<b>Оліферчук В.П.</b> Створення загальної мікоризної сітки в екосистемі – шлях до проектування гармонійних ландшафтів.....	282
<b>Павличенко А.В., Кулина С.Л.</b> Проблеми сталого розвитку у регіонах масової ліквідації шахт.....	283

<b>Паламаренко О.В.</b> Іспанський слимак ( <i>Arion lusitanicus</i> ) – новий небезпечний шкідник у зелених насадженнях Львова.....	285
<b>Панківський Ю.І., Ошуркевич-Панківська О.Є.</b> Оцінка впливу тваринництва на атмосферне повітря (на прикладі відгодівельного комплексу ТзОВ «Барком»).....	287
<b>Попович В.В., Гапало А.І.</b> Вплив лісових пожеж на фізико-хімічні показники ґрунту.....	289
<b>Попович Н.П.</b> Основні складові регіональної системи поводження із твердими побутовими відходами.....	291
<b>Приходько В.Ю., Гюльяхмедова К.Р.</b> Садово-паркові відходи міст: оцінка ресурсного потенціалу та можливостей використання.....	293
<b>Ренкас А.А.</b> Проблеми виникнення пожеж в природних екосистемах у Львівській області.....	295
<b>Різун Е.М.</b> Закономірності поширення представників ряду Мідицеподібні ( <i>Soriciformes</i> ) в комплексній зеленій зоні м. Львова.....	297
<b>Светлова Н.Б., Стороженко В.О., Футорна О.А., Баданіна В.А., Казанцев Т.А., Таран Н.Ю.</b> Терморегулююча здатність деревних рослин у формуванні мікроклімату зеленої зони.....	298
<b>Ситник С.А., Редька К.В.</b> Потенціал надземної біомаси робінії несправжньоакації у лісовому господарстві Степової зони України.....	300
<b>Соколенко У.М.</b> Культурні екосистемні послуги міських зелених зон....	301
<b>Станкевич Т.В., Бурганская Т.М.</b> Повышение эстетики придорожных ландшафтов национального парка «Нарочанский» на основе использования красивоцветущих травянистых растений аборигенной луговой флоры Беларуси.....	302
<b>Старосілець О.-М.М., Шибанова А.М., Руда М.В.</b> Екологічна безпека міст як фактор сталого розвитку.....	304
<b>Товарянський В.І.</b> Дослідження впливу вологості на показники пожежної небезпеки хвої молодих соснових насаджень.....	305
<b>Токарева О.В.</b> Використання методу проведення соціологічних досліджень у рекреаційному лісівництві.....	307
<b>Улицький О.А., Єрмаков В.М., Луцьова О.В.</b> Військові дії на Сході України: екологічні проблеми стану територій Донецької та Луганської Областей.....	309
<b>Хомко Н.Ю., Шибанова А.М., Руда М.В.</b> Вплив Сніжнянського машинобудівного заводу на навколишнє середовище.....	310
<b>Хомюк П.Г., Заячук В.Я.</b> Динаміка рослинності і типів лісу на типологічному профілі Андрія Пясецького.....	312
<b>Чернявський М.В., Зейналян А.М.</b> Режими збереження лісів.....	314
<b>Шуплат Т.І.</b> Діагностика стану життєвості кущових ялівців за допомогою електро-фізіологічних показників в урбогенних умовах зростання	316
<b>Woźniak A., Soroka M.</b> <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. na trawnikach Lwowa...	318
<b>Учасники Міжнародної науково-практичної конференції.....</b>	321

досить суттєві пошкодження живоплотів із бирючини в районах садибної забудови (по вулицях Княгині Ольги, Чупринки, Рудницьких, Горбачевського). Дещо рідше пошкоджує листки бузку.

У 2018 р. виявлено проникнення в зелені насадження міста клопа платанового мережевого *Corythucha ciliate* Say. На території Закарпаття, де платан частіше використовується для озеленення міст та населених пунктів, цей інвазійний вид призводить до значного пошкодження листків платанів у вуличних та паркових насадженнях. Внаслідок живлення личинок та імаго цього клопа листки набувають сіро-зеленого забарвлення, скручуються та передчасно опадають. Протягом року розвивається два покоління. Окрім різних видів платанів та їх гібридів також може жититися на листках ясенів.

#### **Література:**

Roques A., Cleary M., Matsiakh I., Eschen R. (ed.). Field Guide for the Identification of Damage on Wood Sentinel Plants. 2017. CABI. 289 pp.

УДК 614.84+574.4

### **ПОЖЕЖНА НЕБЕЗПЕКА ТРАВ'ЯНИХ РОСЛИН ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЕКОСИСТЕМИ**

*Кузык А. Д., д.с.-г.н., професор, Драч К. Л., ад'юнкт  
(Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Україна)*

### **FIRE DANGER OF GRASS PLANTS AND ITS IMPACT ON ECOSYSTEMS**

*Kuzyk A. D., Drach K. L.  
(Lviv State University of Life Safety, Lviv, Ukraine)*

Трав'яні насадження у містах та поблизу них нерідко зазнають впливу вогню, що становить значну небезпеку для поруч розташованих будівель і споруд, населення та рятувальників, які ліквідують такі пожежі. Особливо часто доводиться спостерігати випадки займання трав наприкінці літа і восени після завершення вегетаційного періоду, а також навесні після танення снігу. Причини займання можуть бути різними: необережне поводження з вогнем, відпал трав, спалювання сміття, умисний підпал та ін. Традиційні попереджувальні заходи є здебільшого неефективними, оскільки сухі трави легко займаються, а горіння швидко поширюється. Враховуючи це, окрім законодавчих заходів, які передбачають відповідальність за підпал трави, основні зусилля із зниження рівня пожежної небезпеки трав слід зосередити на догляд і своєчасне викошування, а також підбір рослин з нижчим рівнем пожежної небезпеки.

В ландшафтній архітектурі відомі рослини, які сповільнюють поширення вогню, що дозволяє вчасно ліквідувати пожежу, не допустивши її поширення на інші об'єкти, або евакуювати людей з небезпечного місця. Проте результати низки досліджень стосуються переважно флори Північної Америки. Для трав'яних рослин України завдання диференціації за пожежною небезпекою є актуальним.

Пожежну небезпеку рослинних горючих матеріалів характеризує низка показників: вологість, температура займання, самозаймання, лінійна швидкість

поширення горіння, масова швидкість вигорання та ін. Важливим показником для трав є також швидкість їх висушування. Її визначають для свіжозірваних рослин, а також для сухих, але зволжених опадами дощу. Вологість живої рослини залежить від її виду, та може змінюватися залежно від вмісту вологи в ґрунті, температури і відносної вологості повітря, розташування рослини з огляду потрапляння прямих сонячних променів. За тривалої посухи навіть під час вегетаційного періоду може знизитися вологість рослини чи її компонентів, спричинивши пожежонебезпечний стан. В сухому стані найбільший вплив на вологість рослини мають опади. Швидкість висушування залежить, окрім виду, і від морфологічної структури рослини. Якщо розглядати угруповання рослин, то на висушування впливає їх рясність, геометричні і фізичні показники, зокрема запас, висота, щільність і насипна щільність. Температура займання залежить переважно від хімічного складу рослин, зумовленого видовою належністю. Температура самозаймання добре корелюється з температурою займання і залежить від тих же показників. Лінійна швидкість поширення горіння залежить від виду рослин, їх вологості, фізичних показників угруповань, а також рівномірності рясності. Масова швидкість вигорання залежить від фізичних властивостей угруповань, вологості і виду рослин.

Дослідження пожежної небезпеки на прикладі 5 рослин, які трапляються в екосистемах України, проводили щодо визначення їх вологості, а також температури самозаймання. Вологість визначали ваговим методом, зважуючи один раз на добу взірці рослин, розміщені в приміщенні. Температуру самозаймання визначали за допомогою приладу ОТП. Ці показники наведені в табл. 1 і дозволяють провести відбір менш пожежонебезпечних для подальшого використання в процесі формування зелених насаджень.

Таблиця 1

Абсолютна вологість (% , у чисельнику) та температура самозаймання (°С, у знаменнику) зразків рослин у процесі їх висушування

Назва рослини	Дата досліджу					В абсолютно сухому стані
	16.05	17.05	18.05	19.05	20.05	
Костриця очеретяна	$\frac{307,46}{451}$	$\frac{174,21}{440}$	$\frac{108,58}{419}$	$\frac{26,71}{395}$	$\frac{8,03}{342}$	$\frac{0}{273}$
Костриця лугова	$\frac{382,55}{432}$	$\frac{192,09}{408}$	$\frac{90,79}{362}$	$\frac{16,78}{346}$	$\frac{9,00}{326}$	$\frac{0}{296}$
Пирій повзучий	$\frac{630,57}{493}$	$\frac{275,51}{481}$	$\frac{89,44}{465}$	$\frac{45,81}{414}$	$\frac{12,37}{374}$	$\frac{0}{283}$
Тимофіївка лугова	$\frac{277,56}{457}$	$\frac{225,01}{446}$	$\frac{134,29}{439}$	$\frac{53,41}{421}$	$\frac{17,39}{380}$	$\frac{0}{298}$
Конюшина польова	$\frac{471,56}{490}$	$\frac{308,97}{473}$	$\frac{202,28}{443}$	$\frac{76,47}{414}$	$\frac{19,59}{358}$	$\frac{0}{265}$

Найбільша початкова вологість у пирію повзучого, а найменша – у тимофіївки лугової. Проте на 5-ий день досліджень найменша вологість буда в

костриці очеретяної та костриці лугової, а найбільша – в конюшини польової. У 1-ий день досліджень температура samozаймання була найвищою для всіх видів у межах від 432 до 493°C, а далі щоденно зменшувалася. Найбільшою вона була для пирію повзучого, а найменшою – для костриці лугової. На 5-ий день досліджень температура samozаймання знизилася для всіх видів приблизно на 100°C і збереглася найнижчою в костриці лугової, а найвищою – у тимофіївки лугової. В абсолютно сухому стані зразок конюшини польової має найнижчу температуру samozаймання (265°C), а зразки костриці лугової та тимофіївки лугової – одні з найвищих температур samozаймання (296 і 298°C).

Отже, пожежонебезпечні показники рослин різних видів відрізняються між собою та змінюються в процесі висушування по-різному. Вводячи в екосистеми рослини з вищими значеннями вологості і нижчими величинами температури samozаймання, можемо підвищувати їх пожежну безпеку.

УДК 614.84+574.4

## **ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПОЖЕЖ У ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМАХ**

*Кузык А. Д., д.с.-г.н., професор*

*(Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Україна),*

*Лагно Д. В.*

*(Черкаський інститут пожежної безпеки ім. Героїв Чорнобиля, Україна)*

## **ECOLOGICAL PROBLEMS OF WILDFIRES**

*Kuzyk A. D.*

*(Lviv State University of Life Safety, Lviv, Ukraine)*

*Lagno D. V.*

*(Cherkasy Institute of Fire Safety named after Chornobyl Heroes,  
Cherkasy, Cherkasy)*

В Україні та світі актуальною та невирішеною є проблема пожеж у природних екосистемах. Небезпеку становить не лише неконтрольоване поширення вогню, яке спричинює займання, ушкодження та знищення насаджень, а також розташованих поруч будівель, елементів інфраструктури, завдаючи матеріальних збитків, створюючи небезпеку для людей, але і наслідки цього явища для довкілля. Пожежа чинить негативний вплив практично на всі складові частини екосистем, негативно впливаючи на живі організми та середовище їх існування.

Найбільшого негативного впливу пожежі зазнають рослини, які є горючим матеріалом, що підтримує горіння, забезпечує його поширення. Дія вогню та високих температур призводить до загибелі рослин, або ушкоджень, ослаблює їх, зменшуючи життєздатність. У випадку дерев ушкоджується кора стовбура, внаслідок чого порушується транспортування рідин. Під дією вогню, теплового випромінювання та конвективних потоків гілки, листя чи хвоя зазнають інтенсивного нагрівання та висушування. Навіть низова пожежа низької інтенсивності може призвести до ушкоджень окремих дерев. Вигорання лісової