

ЗБІРНИК НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ПРАЦЬ

НАУКОВИЙ ВІСНИК НАЦІОНАЛЬНОГО ЛІСОТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ : збірник науково-технічних праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2016. – Вип. 26.5. – 400 с.

Збірник публікує науково-технічні праці співробітників вищих навчальних закладів та наукових установ України і зарубіжних країн, присвячених різним аспектам наукових досліджень, освітнянських проблем і передового досвіду і впровадження у виробництво здобутих результатів.

Призначений для наукових працівників, аспірантів, фахівців галузі, викладачів вищих навчальних закладів освіти, коледжів і технікумів, студентів старших курсів.

Рекомендовано до друку вченою радою НЛТУ України (протокол № 4 від 30.09.2016 р.). У збірнику розглядаються проблеми лісового та садово-паркового господарства, екології та довкілля, технології та устаткування лісовиробничого комплексу, економіки, планування й управління промислового виробництва, інформаційних технологій галузі, а також освітнянські проблеми вищої школи.

Науково-редакційна рада

Голова ради: **Ю.Ю. Туниця**, д.е.н., проф., академік НАН України
 Заступник голови: **Ю.І. Грицюк**, д.т.н., проф.
 Відповідальний секретар: **Г.Г. Гриник**, д.с.-г.н., проф.

Склад науково-технічної ради: **Р.Т. Гут**, д.б.н., проф.; **В.К. Зайка**, д.б.н., проф.; **Г.Т. Криницький**, д.б.н., проф.; **В.І. Парпан**, д.б.н., проф.; **С.М. Стойко**, д.б.н., проф.; **П.Р. Третяк**, д.б.н., проф.; **М.М. Гузь**, д.с.-г.н., проф.; **Ю.М. Дебринюк**, д.с.-г.н., проф.; **І.Ф. Калуцький**, д.с.-г.н., проф.; **Л.І. Копій**, д.с.-г.н., проф.; **В.П. Кучерявий**, д.с.-г.н., проф.; **С.І. Миклуш**, д.с.-г.н., проф.; **В.П. Рябчук**, д.с.-г.н., проф.; **А.М. Дейнека**, д.е.н., проф.; **Б.В. Кульчицький**, д.е.н., проф.; **І.М. Синякевич**, д.е.н., проф.; **Ю.І. Стадницький**, д.е.н., проф.; **Т.Ю. Туниця**, д.е.н., проф.; **Г.С. Шевченко**, д.е.н., проф.; **М.Г. Адамовський**, к.т.н., проф.; **В.М. Голубець**, д.т.н., проф.; **Н.І. Библик**, д.т.н., проф.; **П.В. Білей**, д.т.н., проф.; **О.А. Кійко**, д.т.н., проф.; **В.М. Максимів**, д.т.н., проф.; **Я.І. Соколовський**, д.т.н., проф.; **Станіслав Баран**, д.г.аб., проф. (Польща); **Анджей Возняк**, д.г.аб., проф. (Польща); **Лідія Суковата**, д.г.аб., проф. (Польща); **Альфред Тайшінгер**, д.г.аб., проф. (Австрія).

Відповідальний за випуск : **В.С. Гураков**
 Літературний редактор : **А.Ф. Павлишин**
 Англomовний редактор : **Т.П. Дяк**
 Технічний редактор : **А.Т. Калинюк**
 Коректор : **О.П. Лаврова**

Адреса редакції:

79057, м. Львів-57, вул. Ген. Чупринки, 103, НЛТУ України
 Тел.: (032) 240-23-50; E-mail: nauk.visnyk@gmail.com; www: http://nv.nltu.edu.ua/

ISBN 5-7763-2435-1

© НЛТУ України, 2016

ЗМІСТ

І. ЛІСОВЕ ТА САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО 8

В.С. Олійник, А.Ю. Рак

СУЦІЛЬНІ ТА ЧАСТКОВІ ВІТРОВАЛИ ЛІСУ В ГОРГАНАХ
 (НА ПРИКЛАДІ ДП "ВИГОДСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО")..... 8

В.О. Азій, С.Л. Копій, І.В. Фізук, Л.І. Копій

ВПЛИВ ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ ЗАХОДІВ НА ПЕРЕРОЗПОДІЛ
 ОРГАНІЧНОЇ РЕЧОВИНИ ТА ХІМІЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ҐРУНТУ
 В ДУБОВИХ ЛІСАХ ЗАКАРПАТТЯ 15

О.П. Бала, Є.Ю. Хань

МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІКИ СЕРЕДНЬОЇ ВИСОТИ МОДАЛЬНИХ
 ДЕРЕВОСТАНІВ ДУБА ЗВИЧАЙНОГО ВЕГЕТАТИВНОГО
 ПОХОДЖЕННЯ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ..... 22

М.М. Бондар

ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРИ ПОСЕЛЕННЯ БОБРА РІЧКОВОГО (CASTOR
 FIBER LINNAEUS, 1758) В УМОВАХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ
 ЛАНДШАФТІВ ПІВДЕННОЇ ЧАСТИНИ ЖИТОМИРСЬКОГО ПОЛІССЯ..... 27

В.С. Ейсмонт

КУЛЬТУРИ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ НА ҐРУНТАХ З ВИХОДАМИ
 НА ПОВЕРХНЮ КАМ'ЯНИСТИХ ПОРІД НА ТЕРИТОРІЇ
 ДП "КОРОСТИШІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО" 36

В.Я. Заячук, П.Г. Хомяк, А.П. Хомяк, О.О. Погрібний, А.О. Юркевич

СТРУКТУРА ТА САНІТАРНИЙ СТАН ДЕРЕВОСТАНУ ГІНКГО
 ДВОЛОПАТЕВОГО (*GINKGO BILOBA* L.) У ДЕНДРАРІЇ ВЛНС
 "БЕРЕЗИНКА" ДП "МУКАЧІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО" 41

Н.В. Дерев'янка, В.М. Дерев'янка, Н.Є. Горбенко

ІНТРОДУКЦІЯ ХУРМИ ВІРГІНСЬКОЇ (*DIOSPYROS VIRGINIANA* L.)
 В УКРАЇНІ..... 48

Т.М. Коткова, М.І. Федючка, М.М. Світельський, В.І. Котков

ЗМІЦНЕННЯ КОРМОВОЇ БАЗИ ДЛЯ КАБАНА ТА ЗАЙЦЯ РУСАКА
 НА ПРИКЛАДІ ДП "БАРАНІВСЬКЕ ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО"
 ТА ЇЇ ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА..... 59

О.В. Красноштан

ФОРМУВАННЯ ПОПУЛЯЦІЇ СОСНИ КРИМСЬКОЇ (*PINUS PFLASIANA* D.
 DON) НА ЗАЛІЗОРУДНОМУ ВІДВАЛІ КРИВОРІЖЖЯ..... 67

А.Ф. Ліханов, М.С. Рожко, А.А. Кловаденко, С.М. Костенко

ДИНАМІКА ВМІСТУ ПЛАСТИДНИХ ПІГМЕНТІВ У ЛИСТКАХ
 СМОРОДИНИ ЧОРНОЇ (*RIBES NIGRUM* L.) 73

В.П. Ландін, В.В. Мороз, В.А. Захарчук, О.М. Руденко ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР В УКРАЇНІ	80
В.П. Лукашук ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ ЛЮЦЕРНИ ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМ УДОБРЕННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ БАКТЕРІАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ	86
В.В. Міндер ПРОТИЕРОЗІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ ПІДСТИЛКИ ПАРКОВИХ НАСАДЖЕНЬ В УМОВАХ СКЛАДНОГО РЕЛЬЄФУ	92
Л.В. Міськевич РАРИТЕТНІ ВИДИ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН КРЕМЕНЕЦЬКОГО БОТАНІЧНОГО САДУ	98
М.В. Манько, Н.О. Олексійченко, О.І. Китаєв ОСОБЛИВОСТІ ІНДУКЦІЇ ФЛУОРЕСЦЕНЦІЇ ХЛОРОФІЛУ В ЛИСТКАХ РОСЛИН КУЛЬТИВАРИВ <i>ACER PLATANOIDES</i> L. В УМОВАХ МІСТА КИЄВА	102
С.А. Масловата МОРОЗОСТІЙКІСТЬ ВИДІВ ТА ФОРМ РОДУ <i>ULMUS</i> L. В УМОВАХ МІСТА УМАНІ	109
О.М. Мельник ОЦІНЮВАННЯ КИСНЕПРОДУКУВАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІСІВ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ "ПРИП'ЯТЬ-СТОХІД"	115
Р.К. Матяшук, С.Ю. Білоус, А.М. Білоус, М.І. Юрчук, Ю.С. Прокопук ДИНАМІКА ФІТОМАСИ ЛІСОВИХ ФІТОЦЕНОЗІВ ПАРКУ "ФЕОФАНІЯ" – ПАМ'ЯТКИ САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА	121
К.В. Мирончук ОСОБЛИВОСТІ ПРОСТОРОВОЇ СТРУКТУРИ ТА КЛАСИФІКАЦІЇ СКЛАДНИХ ЖИВОПЛОТІВ	127
В.В. Немерцалов, С.Г. Коваленко, Т.В. Васильєва ДЕРЕВНО-КУЩОВІ РОСЛИНИ АМЕРИКАНСЬКОГО ПОХОДЖЕННЯ У ФЛОРИ МІСТА ОДЕСИ	133
І.С. Приліпко ПРОДУКЦІЯ СТОВБУРОВОЇ ДЕРЕВИНИ ТА КОРИ ДЕРЕВ БЕРЕЗИ ПОВИСЛОЇ У ДЕРЕВОСТАНАХ ЧЕРНІГІВСЬКОГО ПОЛІССЯ	140
І.О. Рибалка ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ІНТЕНСИВНІСТЮ ЗАРАЖЕННЯ ОМЕЛОЮ БІЛОЮ (<i>VISCUM ALBUM</i> L.) ТА ДЕЯКИМИ ЕКОЛОГІЧНИМИ ПАРАМЕТРАМИ ДЕРЕВ-ЖИВИТЕЛІВ	146
Л.І. Ткач, О.Б. Бондар ТИПОЛОГІЧНЕ РІЗНОМАНІТТЯ ЛІСІВ ВОДОЗБОРІВ РІЧКИ ПСЕЛ	153
О.М. Ткачук ҐРУНТОЗАХИСНІ ОСОБЛИВОСТІ ЛІСУ НА ВОДОЗБОРАХ ПЕРЕДКАРПАТТЯ	161

О.П. Трунов, М.С. Колєнкіна, С.І. Скаковський ПОЛІПШЕННЯ ВИДОВОГО СКЛАДУ ЧАГАРНИКІВ ПАРКІВ І СКВЕРІВ МІСТА ЛУГАНСЬКА	166
В.М. Турко, А.В. Вишневський, Ю.В. Сірук, Є.П. Печенюк ПОШИРЕННЯ ХВОРОБ ТА ШКІДНИКІВ У ЛІСАХ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ .	170
В.П. Чигринець, М.Г. Румянцев, В.А. Солодовник, М.І. Букиша ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ДУБОВИХ ЛІСОСТАНІВ В УМОВАХ СВІЖОЇ КЛЕНОВО-ЛИПОВОЇ ДІБРОВИ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ	177
Ю.І. Шаловило, В.А. Ковальова, Р.Т. Гут МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНА ДІАГНОСТИКА <i>BACILLUS PUMILUS</i> У СОСНОВОМУ ДЕРЕВОСТАНІ	182

2. ЕКОЛОГІЯ ТА ДОВКІЛЛЯ 188

В.М. Володимиренко, У.М. Котлярєвська, В.А. Сурай, В.М. Ключко МОРТМАСА ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ У СУЧАСНОМУ ЕКОРЕСУРСНОМУ ВИМІРІ	188
М.Л. Коній, Л.І. Коній ВПЛИВ РОСЛИННОСТІ НА ПЕРЕРОЗПОДІЛ ОРГАНІЧНИХ РЕЧОВИН ТА ХІМІЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ У ТЕХНОЗЕМАХ ЯВОРСЬКОГО СІРЧАНОГО КАР'ЄРУ	194
Е.В. Лантєва ВПЛИВ ТЕХНОГЕННО ЗАБРУДНЕНОГО СЕРЕДОВИЩА КРИВОРІЖЖЯ НА ЯКІСТЬ ПИЛКУ <i>PINUS SYLVESTRIS</i> L. І <i>P. PALLASIANA</i> D. DON.	204
Н.Г. Лук'янчук, В.А. Сич УПРОВАДЖЕННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ ОЧИЩЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ СТОКІВ ТЗОВ "РАДЕХІВСЬКИЙ ЦУКОР"	209
В.П. Новицький ЗАЄЦЬ СІРИЙ (<i>LEPUS EUROPAEUS</i> PALL.): ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ІСНУВАННЯ ВИДУ В СУЧАСНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	214
В.І. Товарянський, А.Д. Кузик ОЦІНЮВАННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ ПОЖЕЖНОЇ НЕБЕЗПЕКИ СОСНОВИХ МОЛОДНЯКІВ ВІД ВІКУ	220
У.В. Хром'як, А.Б. Тарнавський ВПЛИВ ЛКП "ЗБИРАНКА" НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ТА ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ СТВОРЕННЯ НОВОГО ПОЛІГОНУ	227

3. ТЕХНОЛОГІЯ ТА УСТАТКУВАННЯ 233

С.Б. Беліков, О.Е. Нарівський, Н.В. Маркова ХАРАКТЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ СЕЛЕКТИВНОГО РОЗЧИНЕННЯ СТАЛІ AISI 321 У ВИСОКООКИСНЮВАЛЬНОМУ РОЗЧИНІ НІТРАТНОЇ КИСЛОТИ	233
---	-----

О.С. Баранова, В.М. Головач
 ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ УДАРНО-АКУСТИЧНОГО ТА
 УЛЬТРАЗВУКОВОГО МЕТОДІВ ДЕФЕКТОСКОПІІ ФАНЕРИ 241

Л.М. Бойко, О.В. Анциферова
 МЕТОД ОЦІНЮВАННЯ ДОВГОВІЧНОСТІ ДЕРЕВИННО-ВОЛОКНИСТИХ
 ПЛИТ СЕРЕДНЬОЇ ЩІЛЬНОСТІ У БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЯХ..... 245

А.О. Капустянський
 ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКЕЛЬНОГО СПАЛЮВАННЯ СУМІШІ ПІСНОГО
 ВУГІЛЛЯ І ЗОЛИ..... 250

В.І. Корсак
 АНАЛІЗ КОНТАКТНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ПРУЖНИХ ЕЛЕМЕНТІВ
 ПЛАСТИНЧАСТОГО ВІБРОІЗОЛЯТОРА 255

О.В. Пономарьова, І.Т. Ребезнюк
 ПІДВИЩЕННЯ ТРИВКОСТІ СТРІЧКОВИХ ПИЛОК ЩОДО
 СПРАЦЮВАННЯ..... 264

О.О. Сапронов, А.В. Букетов, О.В. Леценко, В.Д. Нігалатій
 АНТИКОРОЗІЙНІ ПОКРИТТЯ НА ОСНОВІ ЕПОКСИДНОГО ЗВ'ЯЗУВАЧА
 ДЛЯ ЗАХИСТУ УСТАТКУВАННЯ МОРСЬКОГО ТА РІЧКОВОГО
 ТРАНСПОРТУ 268

М.Б. Сокіл, І.І. Верхола, Б.І. Сокіл, О.І. Хитряк
 НЕЛІНІЙНІ КОЛИВАННЯ СИСТЕМИ ГНУЧКЕ ТРУБЧАСТЕ ТІЛО-
 СУЦІЛЬНИЙ ПОТІК СЕРЕДОВИЩА, ЩО РУХАЄТЬСЯ ВЗДОВЖ НЬОГО..... 277

О.І. Хитряк
 ВПЛИВ РУХОМОГО ВАНТАЖУ НА КОЛИВАННЯ ПОЗДОВЖНЬО-
 РУХОМОЇ СТРІЧКИ..... 282

4. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ГАЛУЗІ 288

М.Б. Вітер, Х.О. Засадна
 МОДЕЛЮВАННЯ ЄДИНОГО ПРОСТОРУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ВЗАЄМОДІЇ
 ОРГАНІВ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ 288

Е.М. Гуліда, В.О. Мирзосв, М.-Т.Т. Марчишин
 ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ РОЗПОДІЛУ ЧАСУ НАПРАЦЮВАННЯ НА
 ВІДМОВУ ПОЖЕЖНОЇ ТЕХНІКИ І СПОРЯДЖЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ
 СТАТИСТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ..... 294

Н.І. Дмитрусь, В.П. Карашицький
 РОЗРАХУНОК ДВОВИМІРНИХ СТАТИЧНИХ БЕЗВИХРОВИХ
 ТЕПЛОВИХ ПОЛІВ МЕТОДОМ СКІНЧЕННИХ ЕЛЕМЕНТІВ..... 300

І.М. Журавель, В.М. Максимович
 ТРИВИМІРНЕ ПРЕДСТАВЛЕННЯ ЗОБРАЖЕНЬ З ВИКОРИСТАННЯМ
 ЇХ ФРАКТАЛЬНИХ РОЗМІРНОСТЕЙ..... 307

О.М. Коваль
 ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ТРИВАЛОСТІ ЛОКАЛІЗАЦІЇ
 І ГАСІННЯ ПОЖЕЖ НА ВІДКРИТИХ СКЛАДАХ ПИЛОМАТЕРІАЛІВ
 ШТАБЕЛЬНОГО ЗБЕРІГАННЯ 312

О.П. Максимів, Т.Є. Рак, Д.Д. Пелешко
 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД МЕТОДІВ ДЕТЕКТУВАННЯ ВОГНЮ
 ЗАСОБАМИ КОМП'ЮТЕРНОГО ЗОРУ..... 318

К.В. Матвійчук, В.М. Теслиук, А.Я. Зелінський
 ПРОГРАМНА МОДЕЛЬ ПІДСИСТЕМИ КЕРУВАННЯ МОБІЛЬНОЮ
 РОБОТОТЕХНІЧНОЮ СИСТЕМОЮ 325

М. Мальований, А. Жичинська, Г. Диш
 ВПЛИВ СПОСОБУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БУДИНКУ ЕНЕРГІЄЮ НА ВЕЛИЧИНУ
 РІЧНОЇ ПОТРЕБИ У НЕВІДНОВЛЮВАНІЙ ПЕРВИННІЙ ЕНЕРГІЇ 333

О.М. Олесків, І.П. Микитин
 ОСОБЛИВОСТІ МЕТРОЛОГІЧНОЇ ПЕРЕВІРКИ КОМПОНЕНТ
 КІБЕР-ФІЗИЧНИХ СИСТЕМ..... 340

І.С. Олійник
 УДОСКОНАЛЕННЯ АЛГОРИТМУ ВИЗНАЧЕННЯ "НАСИЧЕНОГО
 БЛОКУ" У ЗАДАЧІ ПАРАМЕТРИЧНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ
 ІНТЕРВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ЛІНІЙНИХ АЛГЕБРИЧНИХ РІВНЯНЬ 345

Я.І. Соколовський, А.В. Нечепуренко, О.П. Герасимчук
 ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СКІНЧЕННО-ЕЛЕМЕНТНОЇ
 ДИСКРЕТИЗАЦІЇ 2D ОБЛАСТЕЙ З ВИКОРИСТАННЯМ
 ПАРАЛЕЛЬНИХ ОБЧИСЛЕНЬ CUDA 364

Є.Н. Федорчук, Ю.Є. Федорчук
 МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ДЛЯ ОБЧИСЛЕННЯ КЛАСТЕРІВ У БАЗАХ
 ДАНИХ ДЛЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ 373

С.М. Чумаченко, С.В. Жартовський, О.М. Тітенко, В.В. Троцько
 МЕТОДИКА СТВОРЕННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ РОЗПОДІЛУ
 АНТИПРЕНІВ ВСЕРЕДИНИ ВОГНЕЗАХИЩЕНОЇ ДЕРЕВИНИ..... 378

5. ОСВІТЯНСЬКІ ПРОБЛЕМИ ВИЩОЇ ШКОЛИ..... 386

О.А. Чаплик, С.Р. Масон, Л.М. Коваль
 ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЧНОЇ
 ЛЕКСИКИ СТУДЕНТАМИ ЕКОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ 386

М.В. Школяр
 РОЛЬ СОЦІАЛЬНОЇ ДОВІРИ У ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСАХ
 СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА 389

З НАГОДИ 60-РІЧЧЯ ПРОФЕСОРА ІГОРЯ МИХАЙЛОВИЧА
 КОМАРНИЦЬКОГО 396

ДО ВІДОМА АВТОРІВ СТАТЕЙ 399