

ЗБІРНИК НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ПРАЦЬ

НАУКОВИЙ ВІСНИК НАЦІОНАЛЬНОГО ЛІСОТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ : збірник науково-технічних праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2015. – Вип. 25.6. – 376 с.

Збірник публікує науково-технічні праці співробітників вищих навчальних закладів України, науковців з-за кордону, а також спеціалістів лісового і деревообробного комплексу, присвячених різним аспектам освітнянських проблем та наукових досліджень, передового досвіду і впровадження у виробництво здобутих результатів.

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

Рекомендовано до друку вченою радою НЛТУ України (протокол № 6 від 24.09.2015 р.). У збірнику розглядаються проблеми лісового та садово-паркового господарства, екології та довкілля, технології та устаткування лісовиробничого комплексу, економіки, планування і управління промислового виробництва, інформаційних технологій галузі, а також освітнянські проблеми вищої школи.

Головний редактор: д.е.н., професор **Ю.Ю. Туниця** – академік НАН України

Заступник головного редактора: д.т.н., професор **Ю.І. Грицюк**

Редакційна колегія: д.б.н., проф. **В.К. Заїка**; 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. **Р.Т. Гут**; д.с.-г.н., проф. **М.М. Гузь**; д.с.-г.н., проф. **Ю.М. Дебринюк**; д.с.-г.н., проф. **І.Ф. Калущий**; д.с.-г.н., проф. **Л.І. Копій**; д.с.-г.н., проф. **В.П. Кучерявий**; д.с.-г.н., проф. **В.П. Рябчук**; 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**; к.т.н., проф. **М.Г. Адамовський**; д.т.н., проф. **В.М. Голубець**; д.т.н., проф. **Н.І. Библюк**; 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.габ., проф. **Станіслав Баран** (Польща); д.габ., проф. **Анджей Возняк** (Польща); д.габ., проф. **Лідія Суковата** (Польща)

Відповідальний секретар : д.с.-г.н., доц. **Г.Г. Гриник**

Відповідальний за випуск : **В.С. Гураков**

Літературний редактор : **А.Ф. Павлишин**

Англомовний редактор : **Т.П. Дяк**

Коректори : **Я.Б. Невелюк, 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; **http://nv.nltu.edu.ua/**

ISBN 5-7763-2435-1

© НЛТУ України, 2015

ЗМІСТ

І. ЛІСОВЕ ТА САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО 8

Л.С. Осадчук

СЕЗОННА ДИНАМІКА СМОЛОПРОДУКТИВНОСТІ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ (*PINUS SYLVESTRIS* L.) 8

Я.Д. Фучило, М.В. Сбитна, Д.Я. Фучило, Л.М. Філіпова

ОСОБЛИВОСТІ УКОРІНЕННЯ ЖИВЦІВ І РОСТУ ЖИВЦЕВИХ САДЖАНЦІВ ДЕЯКИХ КУЛЬТИВАРІВ ТОПОЛИ У ПІВДЕННІЙ ЧАСТИНІ КИЇВСЬКОГО ПОЛІССЯ 12

В.В. Лавров, А.В. Житовоз, З.В. Поліщук

ЗМІНА ДУБА ЙОГО СУПУТНИКАМИ У ЗЕЛЕНІЙ ЗОНІ БІЛОЇ ЦЕРКВИ ПІД ВПЛИВОМ ПОВЕРХНЕВОГО РОЗРОБЛЕННЯ КОРИСНИХ КОПАЛИН І РЕКРЕАЦІЇ 16

О.О. Аврамчук, А.М. Білоус, Д.М. Голяка

ОЦІНЮВАННЯ МОРТМАСИ ГРУБИХ ГІЛОК У СОСНОВИХ НАСАДЖЕННЯХ КИЇВСЬКОГО ПОЛІССЯ 24

С.Ю. Білоус

ПРЯМИЙ ОРГАНОГЕНЕЗ *POPULUS TREMULA* L. З РІЗНИХ ТИПІВ ЕКСПЛАНТІВ *IN VITRO* 30

Н.В. Гатальська

МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ДЕНДРОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ ТА РІВНЯ ЗБЕРЕЖЕНОСТІ ЛАНДШАФТНИХ ОБ'ЄКТІВ НА ПРИКЛАДІ ПАРКІВ-ПАМ'ЯТОК САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА НА ТЕРИТОРІЇ ЦЕНТРАЛЬНОПРИДНІПРОВСЬКОЇ ВИСОЧИННОЇ ОБЛАСТІ 36

О.І. Захарчук

АДАПТАЦІЯ МІКРОКЛОНІВ В'ЯЗА ГЛАДЕНЬКОГО (*ULMUS LAEVIS* PALL.) ДО УМОВ *IN VIVO* 44

С.С. Ковалевський

АНАЛІЗ ЗМІНИ ТАКСАЦІЙНИХ ПОКАЗНИКІВ НАСАДЖЕНЬ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА "БЛОЦЕРКІВСЬКЕ ЛГ" ЗА 1984-2014 РОКИ 47

І.М. Коваль, Д.С. Костякин

ВПЛИВ КЛІМАТУ ТА РЕКРЕАЦІЇ НА ФОРМУВАННЯ ШАРІВ РІЧНОЇ ДЕРЕВИНИ РАННЬОЇ ТА ПІЗНЬОЇ ФОРМ *QUERCUS ROBUR* L. У ЗЕЛЕНІЙ ЗОНІ ХАРКОВА 52

В.Л. Кульбіцький, В.П. Шлапак

КОРЕНЕТВОРНА ЗДАТНІСТЬ ЗДЕРЕВ'ЯНИЛИХ ЖИВЦІВ ВИДІВ РОДУ *CATALPA SCOP.* В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ 58

І.М. Кульбанська

ЕКОЛОГО-ЛІСІВНИЧІ ЧИННИКИ ТА ЇХНІЙ ВПЛИВ НА ПОШИРЕННЯ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЯСЕНА ЗВИЧАЙНОГО В ЗАХІДНОМУ ПОДІЛЛІ УКРАЇНИ 64

І.П. Лакида ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНЮВАННЯ БІОПРОДУКТИВНОСТІ РЕКРЕАЦІЙНО-ОЗДОРОВЧИХ ЛІСІВ НА ПРИКЛАДІ ШТУЧНИХ СОСНЯКІВ МІСЬКИХ ЛІСІВ КИЄВА	71
О.М. Мельник КОНВЕРСІЙНІ КОЕФІЦІЄНТИ КОМПОНЕНТ ФІТОМАСИ ДЕРЕВОСТАНІВ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ "ПРИП'ЯТЬ-СТОХІД"	78
І.Л. Мордатенко РОЗРОБЛЕННЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ УРОЧИЩА "ГАЙОК" ДЕНДРОПАРКУ "ОЛЕКСАНДРІЯ": ЛАНДШАФТНИЙ АНАЛІЗ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ.....	85
Т.Ю. Сагдєєва ВИДОВИЙ СКЛАД І СТАН ЗАХИСНИХ НАСАДЖЕНЬ ВУЛИЦЬ ПРОМИСЛОВО-ТРАНСПОРТНОЇ ЗОНИ БІЛОЇ ЦЕРКВИ	90
О.В. Спрягайло ТАКСОНОМІЧНЕ РІЗНОМАНІТТЯ НАЙВАЖЛИВИШИХ ОБ'ЄКТІВ ОЗЕЛЕНЕННЯ СЕРЕДНЬОГО ПОДНІПРОВ'Я	96
І.Я. Тимочко, Ю.А. Мельник ФЛОРИСТИЧНИЙ СКЛАД ЦЕНОПОПУЛЯЦІЙ ЗА УЧАСТЮ <i>ALLIUM URSINUM</i> L.	102
І.С. Шилін, В.М. Маурер ОСОБЛИВОСТІ ЗАКЛАДАННЯ ТОПОЛЕВИХ ПЛАНТАЦІЙ У ЗАХІДНОМУ ПОЛІССІ ТА ОПІЛЛІ	112

2. ЕКОЛОГІЯ ТА ДОВКІЛЛЯ..... 119

Я.В. Генік, В.Я. Заячук СУКЦЕСІ РОСЛИННОСТІ НА ПОСТТЕХНОГЕННИХ ТЕРИТОРІЯХ КОЛОМИЙСЬКОГО БУРОВУГІЛЬНОГО РОДОВИЩА	119
В.П. Краснов, Т.В. Курбет, М.Б. Корбут, О.Л. Бойко РОЗПОДІЛ СУМАРНОЇ АКТИВНОСТІ ¹³⁷ CS У КОМПОНЕНТАХ БІОГЕОЦЕНОЗУ МЕЗООЛІГОТРОФНИХ БОЛІТ ПОЛІССЯ УКРАЇНИ.....	124
В.Т. Яворський, Я.А. Калимон, О.І. Рубай ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ДЕСОРБЦІЇ КАРБОНУ (IV) ОКСИДУ З ПІДЗЕМНИХ ВОД У ПРОЦЕСІ ЇХ ДЕФЕРИЗАЦІЇ	131
Н.В. Белова, В.С. Олійник ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ВОДНОГО РЕЖИМУ ЛІСОАГРАРНИХ ЛАНДШАФТІВ ПЕРЕДКАРПАТТЯ.....	137
В.М. Караульна МОНІТОРИНГ БОТАНІЧНОЇ СТРУКТУРИ ТА ВМІСТУ ДИХЛОРДИФЕНІЛТРИХЛОРЕТАНУ У ҐРУНТІ НА ТЕРИТОРІЇ ХІМІЧНИХ СКЛАДІВ СТАВИЩЕНСЬКОГО РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	143

С.Ю. Кельїна, Д.О. Цимбал, А.Г. Трохименко, А.С. Сухарева МОНІТОРИНГ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ХІМІЧНОГО СПОЖИВАННЯ КИСНЮ В УМОВАХ ГЕТЕРОГЕННОГО ФОТОКАТАЛІЗУ.....	147
О.І. Леневиц, О.Г. Марискевич ЕКОЛОГІЧНІ КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ТУРИСТИЧНИХ МАРШРУТІВ У ГІРСЬКОМУ РЕГІОНІ (НА ПРИКЛАДІ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ "СКОЛІСЬКІ БЕСКИДИ")	153
М.С. Мальований, В.В. Никифоров, О.В. Харламова, О.Д. Синельніков ОЦІНЮВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ В АКВАТОРІЯХ ДНІПРОВСЬКИХ ВОДОСХОВИЩ ВНАСЛІДОК НЕКОНТРОЛЬОВАНОГО РОЗВИТКУ ЦІАНОБАКТЕРІЙ.....	159
М.В. Матусяк ФІТОІНДИКАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ ОСНОВНИХ ТИПІВ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ В УМОВАХ ПОДІЛЛЯ	165
В.М. Скробала ЕКОЛОГІЯ ЛІСІВ УКРАЇНСЬКОГО РОЗТОЧЧЯ.....	170
S. Stankowski, G. Hury, M. Sobolewska, N. Opatowicz, U. Bashutska WPŁYW NAWOŻENIA SIARKĄ NA PLONOWANIE I JAKOŚĆ ZIARNA PSZENICY OZIMEJ.....	174

3. ТЕХНОЛОГІЯ ТА УСТАТКУВАННЯ ЛІСОВИРОБНИЧОГО КОМПЛЕКСУ 178

Б.Я. Кишинецький ВПЛИВ ВОЛОГОСТІ І ТЕМПЕРАТУРИ НА МІЦНІСТЬ ТЕРМОПЛАСТИЧНИХ КЛЕЙОВИХ З'ЄДНАНЬ ДЕРЕВИНИ ХВОЙНИХ ПОРІД	178
Р.О. Ткаченко, І.О. Вербенко, М.Т. Бринецький ПРОЦЕС УПРАВЛІННЯ КОЛИВАННЯМ ВАНТАЖУ КРАНА З КОРЕКТУВАННЯМ ВУЗЛІВ ФАЗИФІКАЦІЇ	183
М.В. Браїло, А.П. Бень, В.О. Скирденко, Г.В. Рудакова, О.В. Акімов ДОСЛІДЖЕННЯ КОРОЗИЙНОЇ ТРИВКОСТІ ЕПОКСИКОМПОЗИТНИХ ПОКРИТТІВ З ДВОКОМПОНЕНТНИМ НАПОВНЮВАЧЕМ ДЛЯ ДЕТАЛЕЙ СУДНОВИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК	188
В.М. Гобела ОПТИМАЛЬНЕ РОЗМІЩЕННЯ КОЛОДИ ВІДНОСНО КРУГЛОЇ ПІЛКИ У КРЯЖУВАЛЬНИХ ВЕРСТАТАХ МАЯТНИКОВОГО ТА БАЛАНСИРНОГО ТИПІВ.....	197
Л.Ф. Дзюба, О.В. Меньшикова, Х.І. Ліщинська, І.Т. Ребезнюк КРУТИЛЬНІ КОЛИВАННЯ ПРИВОДА МЕХАНІЗМУ ПОДАВАННЯ СТРІЧКОВОПІЛКОВОГО ВЕРСТАТА	201
Г.Д. Кобищан НОВІ ПІДХОДИ В ОЦІНЮВАННІ М'ЯКОСТІ ЛЛЯНИХ ТКАНИН.....	206

Ю.В. Небесна, В.В. Івасів, Р.В. Небесний, Н.І. Лапичак
ПРОМОТУВАННЯ ОСНОВНИМИ ОКСИДАМИ V_2O_3 - P_2O_5/SiO_2
КАТАЛИЗАТОРА ПРОЦЕСУ СУМІСНОГО ОТРИМАННЯ
МЕТИЛМЕТАКРИЛАТУ ТА МЕТАКРИЛОВОЇ КИСЛОТИ..... 211

І.В. Павлюк, Н.Є. Стадницька, І. Ясічка-Місяк, П.П. Вечорек, В.П. Новіков
ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ВИКОРИСТАННЯ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ
СИРОВИНИ..... 216

О.В. Пономарьова, І.Т. Ребезнюк
ОСОБЛИВОСТІ ЗАГОСТРЮВАННЯ ВУЗЬКИХ СТРІЧКОВИХ ПИЛОК 220

Е.В. Pokhodylo, V.Z. Yuzva, O.S. Lyubchuk
MEANS OF IDENTIFICATION OF WATER-SPIRIT SOLUTIONS..... 225

С.Ю. Руденко
ВИЗНАЧЕННЯ ОБСЯГУ ПОВІТРЯ, ЩО БЕРЕ УЧАСТЬ У ПІНОУТВОРЕННІ
КОМПРЕСІЙНОЇ ПІНИ 229

Д.І. Сапоженик
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ КОЛОРИСТИЧНОГО
ОФОРМЛЕННЯ ТКАНИН ВІДОМЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ 232

У.В. Фуч, О.М. Оробчук, Р.О. Субтельний, Б.О. Дзіняк
ДОСЛІДЖЕННЯ ЕМУЛЬСІЙНОЇ КООЛІГОМЕРИЗАЦІЇ ФРАКЦІЇ C_9
ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ СТАБІЛІЗАЦІЇ КОЛОЇДНОЇ СИСТЕМИ..... 236

4. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ГАЛУЗІ..... 243

Я.І. Соколовський, О.Л. Сторожук, І.М. Крошній
ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ..... 243

Т.Г. Бойко, В.В. Мельник
ЗАСТОСУВАННЯ НЕЧИТКОЇ ЛОГІКИ ДЛЯ АНАЛІЗУ ВИМОГ ЗАМОВНИКА
ДО ПЕРСПЕКТИВНОГО ОБ'ЄКТА..... 248

С.І. Коширець, Ю.І. Грицюк, М.В. Дендюк
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЕЛІПТИЧНОСТІ ПОПЕРЕЧНОГО ПЕРЕРІЗУ
ТОРЦЯ КОЛОДИ ХВОЙНИХ ПОРІД НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИХОДУ
РАДІАЛЬНИХ ПИЛОМАТЕРІАЛІВ 255

А.В. Гоблік
ТЕХНОЛОГІЯ МОДЕЛЮВАННЯ ПОЛЯ ГРАДІЄНТА ІНТЕНСИВНОСТІ
ТЯЖІННЯ НАСЕЛЕННЯ ДО ОБ'ЄКТІВ ГРОМАДСЬКОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ..266

О.М. Коваль, Е.М. Гуліда
МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ВИБОРУ ОПТИМАЛЬНОЇ ТАКТИКИ ГАСІННЯ
ПОЖЕЖ НА СКЛАДАХ ЛІСОМАТЕРІАЛІВ ДЕРЕВООБРОБНИХ
ПІДПРИЄМСТВ..... 272

Л.В. Мороз, Т.Р. Борецький, Ю.М. Костів
СИНУС-КОСИНУСНИЙ FPGA-ОБЧИСЛЮВАЧ НА ОСНОВІ CORDIC-МЕТОДУ
З ПЕРЕКОДУВАННЯМ КУТА..... 288

В.В. Пасічник, О.І. Артеменко
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОСТОРОВОГО
РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ297

М.І. Пилипчук
МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ТОЧНОСТІ
ДЕРЕВООБРОБНИХ ВЕРСТАТІВ.....311

Ю.В. Прусак
ВИЗНАЧЕННЯ ДВОВИМІРНОГО В'ЯЗКОПРУЖНОГО СТАНУ ДЕРЕВИНИ
У ПРОЦЕСІ СУШІННЯ З УРАХУВАННЯМ ЦИЛІНДРИЧНОЇ АНІЗОТРОПІЇ317

І.Ю. Хомицька, В.М. Теслюк
МЕТОД СТАТИСТИЧНОГО АНАЛІЗУ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СТИЛІВ
АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ НА ФОНОЛОГІЧНОМУ РІВНІ322

І.Г. Цмоць, Я.П. Кісь, В.Я. Антонів
ЗАСТОСУВАННЯ ГРАФІЧНОГО ПРОЦЕСОРА ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ
ШВИДКОДІЇ ПРОЦЕСУ СОРТУВАННЯ ВЕЛИКИХ МАСИВІВ ДАНИХ.....328

Ю.І. Грицюк, П.Ю. Грицюк
МЕТОДИ І ЗАСОБИ ГЕНЕРУВАННЯ QR-МАТРИЦЬ ФІБОНАЧЧІ – КЛЮЧІВ
ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ КРИПТОГРАФІЧНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ334

З.П. Чорній, І.Б. Пірко, В.М. Салапак, М.В. Дячук, О.Р. Онуфрієв
ГЕНЕРАЦІЯ ЦЕНТРІВ ЗАБАРВЛЕННЯ У КРИСТАЛАХ ФЛЮОРИТІВ
З ТЕРМІЧНО НЕРІВНОВАЖНИМИ СТРУКТУРНИМИ ДЕФЕКТАМИ351

5. ОСВІТЯНСЬКІ ПРОБЛЕМИ ВИЩОЇ ШКОЛИ..... 359

Н.М. Пасєка
ВИКОРИСТАННЯ КОГНІТИВНИХ МЕТОДІВ ДЛЯ НАБУТТЯ
КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІВ У ГАЛУЗІ ІНФОРМАТИКИ359

О.А. Швець
АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ У НАВЧАЛЬНОМУ
ПРОЦЕСІ ДЛЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ДИЗАЙНУ364

Ю.В. Ямаш
МОТИВАЦІЇ ІВАНА ТРУША У ЗВЕРНЕННІ ДО ОБРАЗУ ДЕРЕВА У
ЖИВОПИСНИХ ЦИКЛАХ.....370

ДО ВІДОМА АВТОРІВ СТАТЕЙ..... 375