

## ЗБІРНИК НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ПРАЦЬ

**НАУКОВИЙ ВІСНИК НАЦІОНАЛЬНОГО ЛІСОТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ** : збірник науково-технічних праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2016. – Вип. 26.3. – 396 с.

Збірник публікує науково-технічні праці співробітників вищих навчальних закладів та наукових установ України і зарубіжних країн, присвячених різним аспектам наукових досліджень, освітнянських проблем та 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 № 3 від 26.04.2016 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., доц.*

**Склад науково-технічної ради:** Р.Т. Гут, *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.*; 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.*; 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. Адамівський, *к.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.т.н., проф.*; Станіслав Баран, *д.габ., проф.* (Польща); Анджей Возняк, *д.габ., проф.* (Польща); Лідія Суковата, *д.габ., проф.* (Польща); Альфред Тайшінгер, *д.габ., проф.* (Австрія).

**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; **www:** http://nv.nltu.edu.ua/

ISBN 5-7763-2435-1

© НЛТУ України, 2016

## ЗМІСТ

### 1. ЛІСОВЕ ТА САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО ..... 9

- О.Ю. Андрусва, А.І. Гузій, Р.А. Карчевський**  
 ПОКАЗНИКИ РОСТУ СОСНОВИХ КУЛЬТУР, СТВОРЕНИХ САДИВНИМ МАТЕРІАЛОМ ІЗ ЗАКРИТОЮ КОРЕНЕВОЮ СИСТЕМОЮ ..... 9
- Ю.М. Біла, Л.І. Ткач**  
 ЗАХИСНЕ ЛІСОРОЗВЕДЕННЯ В АГРОЛАНДШАФТАХ ПІВДЕННО-СХІДНОЇ ЧАСТИНИ БАЙРАЧНОГО СТЕПУ ..... 15
- В.Г. Мазепа, І.П. Тереля, І.Ф. Колядзин**  
 ПРОДУКТИВНІСТЬ ЯЛИЦЕВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ БАСЕЙНУ РІЧКИ БИСТРИЦЯ СОЛТВИНСЬКА (ПЕРЕДКАРПАТТЯ) ..... 21
- Г.Т. Грєвцова, З.Г. Бонюк, І.С. Михайлова**  
 КОЛЕКЦІЯ РОДУ *COTONEASTER* MEDİK. БОТАНІЧНОГО САДУ ІМ. АКАД. О.В. ФОМІНА У СВІТЛІ СИСТЕМИ J. FRYER ET B. NYLMÖ ..... 26
- Я.В. Бєлаєва**  
 КОЛЕКЦІЯ ВИДІВ *BEGONIA* L. (*BEGONIACEAE* С. AGARDH) У НАЦІОНАЛЬНОМУ БОТАНІЧНОМУ САДУ ІМ. М.М. ГРИШКА НАН УКРАЇНИ ..... 35
- Д.І. Бідолах, В.С. Кузьович**  
 СУЧАСНІ ПРИЙОМИ ПРОВЕДЕННЯ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ ТА КОМПЛЕКСНОГО ОЦІНЮВАННЯ ЛАНДШАФТНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ ПАРКУ САНАТОРІУ "ЧЕРЧЕ" ..... 42
- В.А. Вітенко, В.П. Шлапак**  
 ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ВЕСНЯНОГО ЩЕПЛЕННЯ ДЕКОРАТИВНИХ ФОРМ *MORUS ALBA* L. .... 48
- Н.О. Гавриленко**  
 ЗБЕРЕЖЕННЯ РОСЛИН "ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ" В ДЕНДРОПАРКУ "АСКАНІЯ-НОВА" ..... 54
- І.М. Голубкова**  
 ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ ТА РОЗВИТКУ ВИДІВ РОДУ *PERSICA* MILL. В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ ..... 60
- І.В. Гончаровська**  
 ДЕКОРАТИВНІ ДРІБНОПЛІДНІ ЯБЛУНІ (*MALUS* MILL.) У ГЕНОФОНДІ НБС ІМ. М.М. ГРИШКА НАН УКРАЇНИ ..... 65
- О.О. Демченко**  
 ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ВИДІВ РОДУ *VIBURNUM* L. В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ ..... 73

<b>М.М. Запоточний</b>	
ВІДНОВЛЕННЯ КОРИННИХ ДЕРЕВОСТАНІВ ЯК ОСНОВА ЗАСТОСУВАННЯ ВИБІРКОВОЇ СИСТЕМИ ГОСПОДАРЮВАННЯ .....	78
<b>Л.В. Калашнікова</b>	
МОНІТОРИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ІНТРОДУКЦІЙНОЇ ПОПУЛЯЦІЇ <i>STARPHYLEA PINNATA</i> L. У ФІТОЦЕНОТИЧНИХ УМОВАХ ДЕНДРОПАРКУ "ОЛЕКСАНДРІЯ" .....	81
<b>А.В. Клименко</b>	
ЭКСПОЗИЦИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА <i>CORNACEAE</i> (DUMORT.) DUMORT. В НАЦИОНАЛЬНОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ ИМ. Н.Н. ГРИШКО НАН УКРАИНЫ .....	87
<b>В.О. Корниенко, М.В. Нецветов</b>	
ВЛИЯНИЕ РАДИАЦИОННОГО ОБЛУЧЕНИЯ НА АРХИТЕКТониКУ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО <i>QUERCUS ROBUR</i> L.....	93
<b>М.П. Курницька, Г.Б. Лукашук</b>	
КОМПОЗИЦІЙНЕ ОФОРМЛЕННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО МАРШРУТУ ПАРКУ "ВИСОКИЙ ЗАМОК" У ЛЬВОВІ.....	99
<b>В.В. Кучеревський, Т.В. Сіренко, М.О. Баранець, Г.Н. Шоль</b>	
ХОРОЛОГІЧНІ, ЕКОЛОГО-ЦЕНОТИЧНІ, БІОМОРФОЛОГІЧНІ ТА ПОПУЛЯЦІЙНІ ДОСЛІДЖЕННЯ <i>ASTRAGALUS PONTICUS</i> PALL. НА ДНІПРОПЕТРОВЩИНІ .....	105
<b>А.І. Кушнір, О.А. Суханова, Ю.Ю. Снігур</b>	
ВІКОВІ ДЕРЕВА ПАРКУ-ПАМ'ЯТКИ САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА "ЖОРНІВСЬКИЙ" ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ ПІД ЧАС ФОРМУВАННЯ КОМПОЗИЦІЙ .....	112
<b>С.Г. Літвіненко</b>	
ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНОГЕНЕЗУ ГЕНЕРАТИВНИХ ПАГОНІВ У БРУНЬКАХ ВІДНОВЛЕННЯ ПІВНІЧНОАМЕРИКАНСЬКИХ ДЕРЕВНИХ ІНТРОДУЦЕНТІВ В УМОВАХ БУКОВИНИ.....	118
<b>І.П. Любинець, І.Г. Хомин, Н.М. Ференц, Г.А. Лисак</b>	
СТАН ЦЕНОПОПУЛЯЦІЙ <i>PLATANUS VIFOLIA</i> (L.) RICH. НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНСЬКОГО РОЗТОЧЧЯ .....	123
<b>М.В. Манько, Н.О. Олексійченко, О.В. Соваков</b>	
ПОРІВНЯЛЬНЕ ОЦІНЮВАННЯ ВОДОУТРИМНОЇ ЗДАТНОСТІ ЛИСТКІВ РОСЛИН КУЛЬТИВАРІВ <i>ACER PLATANOIDES</i> L. В УМОВАХ МІСТА КИСВА	131
<b>О.Ю. Марно-Куца</b>	
ПРОСТОРОВА СТРУКТУРА ПАРКОВИХ НАСАДЖЕНЬ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ ЧЕРКАЩИНИ .....	137
<b>С.А. Масловата</b>	
НАСІННЕВЕ РОЗМНОЖЕННЯ ВИДІВ РОДУ <i>ULMUS</i> L.....	141

<b>В.В. Назаренко</b>	
ВИВЧЕННЯ СТАНУ ТА ДИНАМІКИ ЛІСОВОГО ФОНДУ ЛІСІВ ЛІСОСТЕПУ ХАРКІВЩИНИ НА ПРИКЛАДІ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА "ГУТЯНСЬКЕ ЛГ" .....	145
<b>О.В. Решетюк</b>	
БІОЛОГІЧНА ОЦІНКА НАСАДЖЕНЬ ДЕНДРОПАРКУ "НИЖНЬОСТАНОВЕЦЬКИЙ".....	151
<b>Ю.С. Прокопук, М.В. Нецветов</b>	
ДИНАМІКА ДЕПОНУВАННЯ ВУГЛЕЦЮ У СТОВБУРОВІЙ БІОМАСІ <i>QUERCUS ROBUR</i> L. ПАРКУ "ФЕОФАНІЯ" .....	158
<b>О.М. Сошенський</b>	
ТАКСАЦІЙНА БУДОВА ЛИПОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ ЗА ДІАМЕТРОМ.....	164
<b>О.П. Суслова</b>	
<i>PICEA PUNGENS</i> ENGELM. В УРБАНОДЕНДРОФЛОРИ ПРОМИСЛОВИХ МІСТ ПІВДЕННОГО СХОДУ УКРАЇНИ .....	172
<b>П.Г. Хомюк, А.М. Редькович, В.О. Максимов</b>	
ДЕЯКІ ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ЛІСОІНВЕНТАРИЗАЦІЇ І ПРАВ ВЛАСНОСТІ НА ЛІСИ У ЗАХІДНОМУ І ЦЕНТРАЛЬНОМУ ПОЛІССІ УКРАЇНИ.....	177
<b>В.М. Хрик, С.М. Левандовська</b>	
СТАН ПОЛЕЗАХИСНИХ ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ .....	187
<b>Н.І. Цицора, В.М. Черняк</b>	
РОДИНА <i>CUPRESSACEAE</i> F. NEGER У КОНІФЕРЕТУМІ БОТАНІЧНОГО САДУ ПРИКАРПАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА.....	193
<b>Н.М. Черномаз</b>	
НАСАДЖЕННЯ НА СХИЛАХ МАРІЇНСЬКОГО ПАРКУ: ВИДОВА ТА ПРОСТОРОВА СТРУКТУРА, СУЧАСНИЙ СТАН.....	198
<b>М.О. Шепелюк</b>	
ЕДАФІЧНІ УМОВИ ЗРОСТАННЯ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ МІСТА ЛУЦЬКА...	204
<b>М.І. Шумик</b>	
ІНТРОДУКЦІЙНА ПОПУЛЯЦІЯ ЯК ГОЛОВНИЙ ЕЛЕМЕНТ У ФОРМУВАННІ БОТАНІЧНИХ ЕКСПОЗИЦІЙ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ УРБАНІЗОВАНИХ ЕКОСИСТЕМ .....	208
<b>Т.І. Шуплат</b>	
ЗАСТОСУВАННЯ ЕКСПРЕС-МЕТОДУ ІНДУКЦІЇ ФЛУОРЕСЦЕНЦІЇ ХЛОРОФІЛУ В ДОСЛІДЖЕННІ ЖИТТЕВОСТІ ЯЛІВЦЮ КОЗАЦЬКОГО ( <i>JUNIPERUS SABINA</i> L.) "BLUE DANUBE" В УРБОГЕННИХ УМОВАХ МІСТА ЛЬВОВА .....	216
<b>П.П. Яворовський, Ю.Ю. Сегеда</b>	
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ КОНТЕЙНЕРНОГО САДИВНОГО МАТЕРІАЛУ ДУБА ЗВИЧАЙНОГО ( <i>QUERCUS ROBUR</i> L.) ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЛІСОВИХ КУЛЬТУР .....	222

<b>А.Г. Булат</b>	
ВПЛИВ НОРМИ ВИСІВУ НАСІННЯ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ НА ВИХІД СТАНДАРТНИХ СІЯНЦІВ У ПЛІВКОВИХ ТЕПЛИЦЯХ.....	226
<b>В.П. Власюк</b>	
ОСОБЛИВОСТІ ЖИВЛЕННЯ ЗАЙЦЯ СІРОГО (LEPUS EUROPAEUS PALL.) У ВІДКРИТИХ ТИПАХ МИСЛИВСЬКИХ УГІДЬ ЖИТОМИРЩИНИ У ЗИМОВИЙ ПЕРІОД.....	231
<b>Л.М. Стрельчук</b>	
ЛІСОВА КОМПОНЕНТА АГРОЛАНДШАФТІВ ПРИЧОРНОМОРСЬКОГО СТЕПУ.....	236

## **2. ЕКОЛОГІЯ ТА ДОВКІЛЛЯ..... 245**

<b>М. Bury, S. Stankowski, G. Hury, A. Dawidowski, N. Opatowicz, U. Bashutska</b>	
WPŁYW NAWOŻENIA SIARKĄ NA WZROST I PŁON BULW ZIEMNIAKA.....	245
<b>В.П. Краснов, Т.В. Курбет, І.В. Давидова, С.В. Суховецька</b>	
ДІЄВІСТЬ РАДІОЕКОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ ПРОДУКЦІЇ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА У ПОЛІССІ УКРАЇНИ У ВІДДАЛЕНИЙ З ЧАСУ АВАРІЇ НА ЧАЕС ПЕРІОД.....	251
<b>В.В. Снітинський, О.П. Ковальчук, Р.С. Шкумбатюк</b>	
ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ ДОБРОТВІРСЬКОЇ ТЕС НА ГІДРОЕКОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД ПРИЛЕГЛИХ ТЕРИТОРІЙ.....	257
<b>Б.Б. Артамонов</b>	
АНАЛІЗ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН У МІСТІ ХМЕЛЬНИЦЬКОМУ ЗА ПЕРІОД 2011-2015 РОКИ.....	264
<b>С.В. Вакал, М.С. Мальований</b>	
КОНЦЕПЦІЯ СТВОРЕННЯ ЕКОБЕЗПЕЧНИХ МІНЕРАЛЬНО-ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ЯК СИРОВИНИ ВІДХОДІВ ВИРОБНИЦТВА ТА МІСЦЕВИХ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ.....	269
<b>Т.І. Ковтун</b>	
ОСОБЛИВОСТІ ЕКОЛОГІЇ СОВКОПОДІБНИХ (LEPIDOPTERA: NOCTUOIDEA) В УМОВАХ НАПІВПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМ ПРИМІСЬКОЇ ЗОНИ МІСТА ЖИТОМИРА.....	273
<b>М.Л. Копій, В.П. Оліферчук, Л.І. Копій</b>	
ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ МІКРОМІЦЕТІВ ҐРУНТУ ТЕРИТОРІЇ НОВОРОЗДІЛЬСЬКОГО СІРЧАНОГО КАР'ЄРУ.....	278
<b>С.М. Орел, О.В. Іващенко, М.С. Мальований</b>	
ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ ЗАБРУДНЕННЯ ҐРУНТУ В РАЙОНІ БОЙОВИХ СТАРТОВИХ ПОЗИЦІЙ БАЛІСТИЧНИХ РАКЕТ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ ТА ДОВКІЛЛЯ.....	287
<b>О.Р. Манюк, М.І. Манюк</b>	
ОЦІНЮВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ РИЗИКІВ ПРОЦЕСУ ТРАНСПОРТУВАННЯ ГАЗУ МАГІСТРАЛЬНИМИ ГАЗОПРОВОДАМИ.....	293

## **3. ТЕХНОЛОГІЯ ТА УСТАТКУВАННЯ..... 300**

<b>З.П. Чорній, І.Б. Пірко, В.М. Салапак, М.В. Дячук, А.Д. Кульчицький, О.Р. Онуфрив</b>	
ІІІ. ТЕРМОАКТИВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ У РАДІАЦІЙНО ЗАБАРВЛЕНИХ КРИСТАЛАХ $CaF_2-Na^+$ .....	300
<b>Л.Я. Побережний, А.В. Яворський</b>	
КОРОЗІЯ ПІДЗЕМНИХ ГАЗОПРОВОДІВ НИЗЬКОГО ТИСКУ ПІД ДІЄЮ ЗМІННОГО СТРУМУ.....	306
<b>М.М. Гивлюд, В.-П.О. Пархоменко, І.В. Маргаль</b>	
ВПЛИВ ГІДРОФОБНИХ ЗАХИСНИХ ПОКРИТТІВ НА ДОВГОВІЧНІСТЬ БЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ.....	311
<b>М.В. Глобчак, С.В. Нікіпчук, Я.Я. Кайда</b>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИЧИН НЕРІВНОМІРНОСТІ РОБОТИ РЕМОНТНОЇ МАЙСТЕРНІ ТЗОВ "ЛЬВІВСЬКЕ АТП 14631".....	317
<b>В.Б. Лоїк, С.Я. Вовк, Р.В. Григоришен</b>	
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНОЇ ЗДАТНОСТІ МЕТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ, ПОКРИТИХ КОМПОЗИЦІЯМИ НА ОСНОВІ СПУЧЕНОГО ПЕРЛІТУ.....	323
<b>І.З. Пилипів, В.М. Максимів</b>	
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ГНУТОКЛЕЄНИХ СТІЛЬЦІВ ІЗ ДЕРЕВОВОЛОКНИСТИХ ПЛИТ.....	328
<b>В.В. Сабадаш, А.М. Гивлюд, Я.М. Гумницький</b>	
ДОСЛІДЖЕННЯ АДСОРБЦІЇ $\alpha$ -ОКСИПРОПІОНОВОЇ КИСЛОТИ В ДИНАМІЧНИХ УМОВАХ.....	333
<b>Р.М. Івах, В.В. Хома, Ю.В. Хома, І.Д. Питель</b>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОХИБОК ЧАСТОТНИХ АНАЛІЗАТОРІВ ІМПЕДАНСУ ПРЯМОЇ ДІЇ.....	338

## **4. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ГАЛУЗІ..... 345**

<b>В.Б. Дудикевич, І.Р. Опірський, В.А. Сусукайло</b>	
АНАЛІЗ НАЯВНИХ ПІДХОДІВ ДО ПРОТИДІЇ НЕСАНКЦІОНОВАНОМУ ДОСТУПУ В ІНФОРМАЦІЙНИХ МЕРЕЖАХ ДЕРЖАВИ НА ОСНОВІ ТЕОРІЇ ІГОР.....	345
<b>Ю.І. Грицюк, Я.П. Драган</b>	
ЧИСЕЛЬНЕ ІНТЕГРУВАННЯ ТАБЛИЧНИХ ФУНКЦІЙ ДЛЯ ОДНІЄЇ ЗМІННОЇ З ВИКОРИСТАННЯМ МНОГОЧЛЕНА ТЕЙЛОРА.....	350
<b>Б.Б. Круліковський, А.І. Сидор, О.М. Заставний, Я.М. Николайчук</b>	
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗПІЗНАВАННЯ БАГАТОМІРНИХ ОБРАЗІВ У ХЕММІНГОВОМУ ПРОСТОРИ.....	361

*О.Є. Токар, А.М. Козел, М.М. Король, А.М. Цуняк*  
 МЕТОДИ ОТРИМАННЯ ПАРАМЕТРІВ МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ  
 ДИНАМІКИ ДЕРЕВОСТАНІВ.....368

*О.Ю. Федевич*  
 АНАЛІЗАТОР ПРОТОКОЛІВ КОМП'ЮТЕРНОЇ МЕРЕЖІ ДЛЯ  
 ОПТИМІЗАЦІЇ АДАПТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ТРАФІКОМ ПОТОКУ .....374

**5. ОСВІТЯНСЬКІ ПРОБЛЕМИ ВИЩОЇ ШКОЛИ ..... 381**

*Т.М. Білуцзяк*  
 ДОСЛІДЖЕННЯ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО КЛІМАТУ ТА  
 МОТИВАЦІЇ ВИКЛАДАЦЬКОГО КОЛЕКТИВУ ЯК ЧИННИКИ УСПІХУ  
 ОСВІТНЬОГО МЕНЕДЖМЕНТУ .....381

*М.В. Одрехівський*  
 МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКИМИ  
 СТРУКТУРАМИ .....387

**ДО ВІДОМА АВТОРІВ СТАТЕЙ..... 395**

**1. ЛІСОВЕ ТА САДОВО-ПАРКОВЕ  
 ГОСПОДАРСТВО**

УДК 630.232.32

**ПОКАЗНИКИ РОСТУ СОСНОВИХ КУЛЬТУР, СТВОРЕНИХ САДИВИМ  
 МАТЕРІАЛОМ ІЗ ЗАКРИТОЮ КОРЕНЕВОЮ СИСТЕМОЮ**

*О.Ю. Андреева<sup>1</sup>, А.І. Гузій<sup>2</sup>, Р.А. Карчевський<sup>3</sup>*

Здійснено порівняння показників росту культур сосни звичайної, створених садивним матеріалом із закритою та відкритою кореневими системами, у перші роки вирощування. Доведено, що діаметр кореневої шийки, висота і приріст за висотою достовірно більші в соснових культурах, створених садивним матеріалом із закритою кореневою системою, ніж відповідні показники у культурах, створених садивним матеріалом із відкритою кореневою системою. Спосіб вирощування садивного матеріалу впливає на ріст культур переважно у перші роки, а згодом переважну роль у рості відіграють екологічні умови. Достовірно більші значення ширини крони уздовж та впоперек рядів трирічних і чотирирічних культур, створених садивним матеріалом із закритою кореневою системою, порівняно з варіантами використання садивного матеріалу з відкритою кореневою системою, свідчать, що використання садивного матеріалу із закритою кореневою системою може пришвидшити терміни змикання культур.

*Ключові слова:* сосна звичайна, лісові культури, садивний матеріал із закритою кореневою системою, показники росту, ширина крони.

**Вступ.** Нині, в умовах змін клімату, зростання антропогенного навантаження [1], загальної тенденції до погіршення стану соснових лісів і зростання ризику ушкодження природного та штучного поновлення комахами та хворобами [8], зростає нагальна потреба вдосконалення технологій вирощування садивного матеріалу та створення стійких лісових культур. Так, у п'яти лісових господарствах Новгород-Сіверського Полісся із створених за 18 років переведено до вкритих лісовою рослинністю земель за першим, другим і третім класами якості 21,8; 47,8 та 30,4 % площі культур [2].

Одним із шляхів покращення стану лісових культур є використання садивного матеріалу лісових порід із закритою кореневою системою [3, 7]. Порівняно з використанням сіянців, вирощених за традиційною технологією у розсаднику чи теплиці, вирощування садивного матеріалу із закритою кореневою системою забезпечує зменшення травмування рослин під час транспортування й висаджування у культурах, уразливості кореневих систем до пошкодження комахами, надає можливість подовження періоду створення лісових культур, полегшення дозованого застосування добрив і регуляторів росту [6]. Незважаючи на доволі тривалий час вирощування садивного матеріалу із закритою кореневою системою у різних регіонах, зазначені вище переваги не завжди вияв-

<sup>1</sup> доц. О.Ю. Андреева, канд. с.-г. наук – Житомирський національний агроекологічний університет;  
<sup>2</sup> проф. А.І. Гузій, д-р с.-г. наук – Житомирський національний агроекологічний університет;  
<sup>3</sup> директор Р.А. Карчевський – ДП "Житомирське лісове господарство"