

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЛІСОВОГО
І САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА**

**НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ЛІСІВНИЦТВА ТА ДЕКОРАТИВНОГО
САДІВНИЦТВА**



ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

УЧАСНИКІВ

**МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«СТАЛЕ УПРАВЛІННЯ ЛІСОВИМ КОМПЛЕКСОМ ТА
ЗБАЛАНСОВАНИЙ РОЗВИТОК УРБОЛАНДШАФТІВ»
(27 березня 2018 року)**

КИЇВ – 2018

ІННОВАЦІЙНІ ВИРОБИ З ДЕРЕВИНИ

О.О. Пінчевська, доктор технічних наук,

А.К. Спірочкін, кандидат технічних наук

Національний університет біоресурсів і природокористування України

В епоху реальної обмеженості ресурсів деревина стає одним з найважливіших сировинних матеріалів. Продукція, джерелом якої є ліси, досить різноманітна і може забезпечити задоволення широкого кола споживчих інтересів, в тому числі харчів, житла та енергії.

У світі вже сьогодні представлено багато інноваційних виробів з деревини, проте, передбачити які з них знайдуть свій шлях на ринок неможливо. Згідно визначення, інновації є успішними лише в тому випадку, коли вони користуються попитом на ринку.

У зв'язку з постійним ростом темпів будівництва, в світі відбувається безперервний пошук нових конструкційних матеріалів. Деревина вже давно використовується у якості конструкційних елементів як у мало- так і у багатоповерховому будівництві. Відповідно, зусилля вчених напрямлені на покращення теплових та механічних властивостей матеріалу. Для прикладу, вченими з німецького інституту Фраунгофер розроблено деревну піну, як альтернативу традиційним теплоізоляційним матеріалам. Її отримують шляхом подрібнення деревини до стану в'язкого розчину, з додаванням газу для досягнення консистенції піни. Цей матеріал вирізняється високою міцністю, вологостійкістю та здатністю тривалий час зберігати свою форму.

Однією з останніх інноваційних розробок є новий багатофункціональний структурний матеріал з деревини розроблений колективом вчених з Мерілендського університету (University of Maryland). Цей матеріал отримують шляхом проварювання деревини в хімічних розчинах, з подальшим її пресуванням. В результаті отримують матеріал з підвищеними механічними властивостями. Для більш детального дослідження отриманого матеріалу необхідно охарактеризувати процеси, що відбуваються в деревині під час її теплової обробки.

Пошук нових методів модифікації деревини для отримання конструкційного матеріалу з покращеними фізико-механічними властивостями є актуальною задачею науки і техніки.