

ЗАПОБІГАННЯ ДЕСТРУКЦІЇ МАЛИХ АРХІТЕКТУРНИХ ФОРМ З ДЕРЕВИНИ СОСНИ

Пінчевська О.О., д.т.н., проф.,
Колосветов О.Є., магістр

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Сьогодні популярним є використання деревини для виготовлення малих архітектурних форм як екологічного та швидко відновлюваного матеріалу. Проте деревина є поживним продуктом для шкідників і для збільшення терміну експлуатації деревних виробів просто неба і особливо при контакті із землею, її необхідно захищати шляхом оброблення спеціальними препаратами. Для визначення пріоритетного антисептику використано один з методів нечіткої логіки – метод аналізу ієрархій, який полягає у декомпозиції проблеми на більш прості складові частини і поетапному встановленні пріоритетів оцінюваних компонентів з використанням парних порівнянь [1]. Серед обраних чотирьох препаратів комплексної вогне-біозахисної дії «Вогнебіоцит», «Firebio impregnation», «Гутан 4F» , «Kompozit W2»; з врахуванням таких критеріїв: термін збереження властивостей, витрати, екологічність, ціна, найбільші значення глобального пріоритету отримали препарати «Вогнебіоцит» та «Kompozit W2». Саме вони були обрані для експериментальних досліджень.

Дослідні зразки виготовляли із сухої деревини сосни розмірами 150 мм x 60 мм x 30 мм та вологістю не більше 15 % . Було оброблено три партії зразків різною кількістю антисептиків кожним препаратом. недостатній, помірний , надмірний кожним препаратом Всього було випробувано 42 зразки, які були занурені у землю на половину висоти. При цьому обрана ділянка землі розміром 4x2,5м мала підвищену вологість. Зразки були розміщені на однаковій відстані один від одного – 500 мм по довжині ряду і 200 мм. Термін витримки деревини становив 5 місяців. Після проведення експерименту, виявилось, що антисептик «Kompozit W2» показав кращі результати – зразки мали меншу втрату маси і незначне забарвлення синявою. Крім того, у порівнянні з препаратом «Вогнебіоцит», антисептик «Kompozit W2» не забарвлює деревину, що зберігає її природній колір.

1.Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. Москва: Радио и связь, 1993. 278 с.