

## ОГЛЯД РИНКУ ТЕРМОДЕРЕВИНИ

**Рубцов. П.О.**, гр. 187-216-01

Науковий керівник – докт. техн. наук, доц. **С.А. Шевченко**  
Державний біотехнологічний університет

Виробництво термодереви́ни є технологією термічної обробки натурального дерева, призначеної надати йому додаткову стійкість до впливу факторів зовнішнього середовища, а також міцність і стабільність геометричних розмірів, зберігши при цьому його естетичну привабливість. Оскільки в технологічному процесі термомодифікації пиломатеріалів застосовується тільки висока температура і водяна пара, продукція, що отримується, є екологічно чистою, а значить безпечною в експлуатації і легко утилізується після багаторічної служби. Так, термодеревина, готова для продажу, може бути різним за класом обробки. Вона може бути доступна у вигляді дошок, дошкових матеріалів, паркету, фасадних панелей та інших виробів.

Термодеревина продається у різних розмірах, форматах, кольорах та видів деревини. Вона може мати різні обробки поверхні, такі як гладка, шорстка, з рельєфом або імітацією текстури.

Для огляду розглянемо, які вироби з термодереви́ни пропонуються виробниками. У стандартному класі обробки ключовими властивостями є набухання та усадка деревини через вологу, зміна кольору та біологічна стійкість.

Загальноживані класи обробки: Thermo-S та Thermo-D.

Літера "S" у позначенні "Thermo-S" означає "стабільність". Разом із зовнішнім виглядом, стабільність є ключовою властивістю при кінцевому використанні продуктів цього класу обробки. Середнє тангенціальне набухання та усадка для деревини, обробленої по класу Thermo-S, становить 6-8%. Це класифікується як відносно міцний за стандартом EN 113 матеріал, його природна стійкість до гниття відповідає вимогам 3 класу.

Рекомендовані області застосування термообробленої деревини класу Thermo-S: меблі, садові меблі, лавки для сауни, дверні та віконні деталі.

Літера "D" у позначенні "Thermo-D" означає "довговічність". Поряд із зовнішнім виглядом, біологічна стійкість є ключовою властивістю при кінцевому використанні продуктів цього класу. Середнє тангенціальне набухання та усадка деревини, обробленої по класу Thermo-D, становить 5-6%. Класифікується як довговічний згідно стандарту EN 113, тобто це природна стійкість до гниття відповідає вимогам 2 класу.

Рекомендовані області застосування термообробленої деревини класу Thermo-D: облицювання, віконниці, екологічні конструкції,

обладнання сауни та ванної кімнати. Термодерешина є відмінним варіантом для використання на зовнішніх поверхнях. Основні переваги використання термодеревини на зовнішніх поверхнях включають у себе високу стійкість до погодних умов. Термодерешина витримує зміни температури, вологість та ультрафіолетове випромінювання без втрати якості або пошкоджень. Завдяки обробці високою температурою, термодерешина має зменшену схильність до розширення та скорочення, що дозволяє зберігати стабільну форму та розміри протягом тривалого часу. Термодерешина є менш привабливою для розвитку гнилі та грибків, що забезпечує довговічність матеріалу. Термодерешина має природний теплий вигляд та текстуру, як у звичайної деревини, що робить її привабливою для використання на зовнішніх фасадах будівель, терасах, садових меблях та інших елементах зовнішнього дизайну.

Термодерешина також використовується всередині будівель. Може бути використана для внутрішнього оздоблення стін, стель та підлог. Вона створює затишну та натуральну атмосферу в приміщенні. Часто застосовують для балконів та терас. Використовується для виготовлення меблів. Вона має привабливий зовнішній вигляд і приємну текстуру, що робить її популярним вибором для створення столів, стільців, шаф та інших предметів меблів. Також використовується для створення декоративних елементів в інтер'єрі та екстер'єрі будинку. Це можуть бути дерев'яні панелі, балки та інші елементи, які надають унікального та стильного вигляду приміщенню.

#### Література

1. ThermoWood Handbook. International ThermoWood Association. Finland, Helsinki. 2023. 58 p. URL: [https://asiakas.kotisivukone.com/files/en.thermowood.palvelee.fi/downloads/Thermowood\\_kasikirja\\_ENG\\_web.pdf](https://asiakas.kotisivukone.com/files/en.thermowood.palvelee.fi/downloads/Thermowood_kasikirja_ENG_web.pdf) (дата звернення 01.10.2023)
2. TECHNICAL SPECIFICATIONS & PROFILES THERMWOOD By Whood 2020. Portugal, Linho. Rethink Group. 2020. 16 p. URL: <https://whood.net/new/wp-content/uploads/2020/09/THERMO-WHOOD-Catalogue-2020.pdf> (дата звернення 01.10.2023)
- 3, Novawood interiors & exteriors. Exterior catalog. 2022. 131 p. URL: <https://novawood.com/Upload/Dokumanlar/261202311284732.pdf> (дата звернення 01.10.2023)
4. Novawood interiors. Reflection of the Nature's Beauty. 2023. 44 p. URL: <https://novawood.com/Upload/Dokumanlar/1442023102248531.pdf> (дата звернення 01.10.2023)