

# **Материаловедение**

## **тема: Термодревесина**

СПб ГБПОУ «Колледж отраслевых  
технологий «Краснодеревец»

Завьялова О.И.

# Термодревесина

Процесс изготовления является довольно простым – по сути: древесину подвергают длительному воздействию температуры, в результате чего она становится пустой.

В том смысле, что в ней частично выгорает целлюлоза, выходят все имеющиеся смолы и меняется структура самих волокон, древесина приобретает улучшенные свойства



## Способы обработки:

**1. Одноступенчатая обработка перегретым паром** при температуре 150-200 градусов по Цельсию

**2. Многоступенчатая обработка перегретым паром под давлением**

(данная технология применима для не высушенной древесины сначала она в течение нескольких часов обрабатывается паром в камере, в которой создается давление в 1,6 Бар, а потом просушивается)

**3. Обработка горячим маслом**

(помещение в растительное масло и медленный нагрев в нем)



**4. Обработка древесины в среде инертных газов** – как правило, в азоте при повышенном давлении и низком содержании кислорода.  
Этот процесс известен под названием **ретификация** – с его помощью получают термодревесину самого высокого качества



*В процессе термообработки* происходит изменение цвета древесины, причем оно является не поверхностным, а сквозным. В зависимости от заданного режима можно добиться различных оттенков: от светло-бежевого и золотистого до темно-коричневого. Кроме того, эффектно проявляется структура древесины



Дерево приобретает вид благородного материала, подвергнувшегося вековому старению, что соответствует последним модным тенденциям. Таким образом, из дешевого исходного материала можно получить древесину, которая будет выглядеть как дорогостоящая и эксклюзивная порода



Термообработанная **сосна** является самой бюджетной за счет своей низкой твердости и плотности древесины, и изготавливается в различных профилях изделий

вагонка «Софтлайн»



доска для пола



террасная  
доска

«ВЕЛЬВЕТ»

палубная  
доска



планкен скошенный



садовый паркет



Стабильность размеров при перепадах влажности и температуры окружающей среды возрастает в 10–15 раз



Древесина приобретает устойчивость к гниению, не нуждается в защите химическими покрытиями, а ее долговечность возрастает в 15–25 раз





После термической обработки свойства древесины приближаются к свойствам лиственницы, которая может веками не подвергаться воздействию воды



Красивая цветовая гамма не ограничивает дизайнерскую фантазию, а физико-механические показатели позволяют применять термодревесину в несущих конструкциях



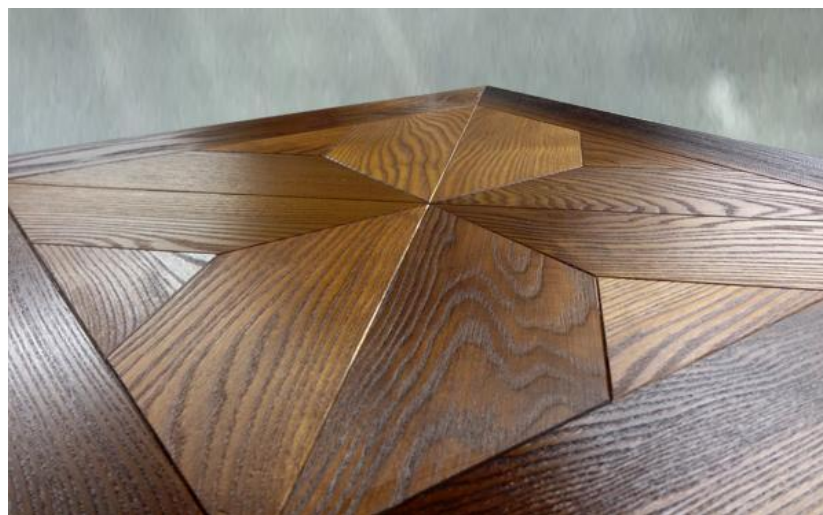
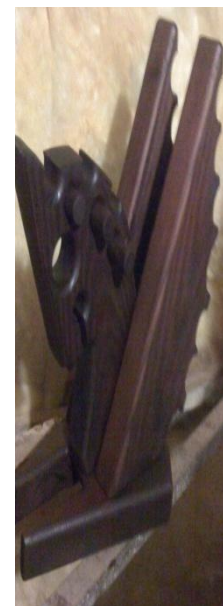
Ассотримент продукции,  
изготовленной из термодревесины, огромен: это могут быть лодки, о  
кна, двери, музыкальные инструменты, мебель и многое другое



Благодаря особым свойствам, приобретаемым в результате термической обработки, полы из термодерева не прогибаются и не издают скрипа, характерного для обычных дощатых полов.



# Изделия из термодревесины





***Подводя итог можно выделить следующие преимущества:***

- насыщенный и однородный цвет по всему сечению;
- улучшенное качество поверхности;
- долговечность;
- существенное уменьшение усыхаемости;
- устойчивость к температурным воздействиям;
- запах натурального дерева;
- абсолютная экологическая чистота;