

## БЕЛЫЙ ДУБ

<b>Ботаническое название:</b>	<i>Вид Quercus(w) (Дуб белый), семейство: БУКОВЫЕ (FAGACEAE)</i>
<b>Другие основные названия:</b>	<i>Q. robur, син.: Q. pendunculata, Q. petrea, Q. alba</i>
<b>Распространение:</b>	Европа, Средиземноморская зона, включая Северную Африку и Ближний Восток, умеренная зона Азии, Северная Америка
<b>Прочие основные торговые названия:</b>	Европейский дуб (Великобритания), европейский белый дуб (США), Stieleiche, Sommereiche, Traubeneiche, Wintereiche, Spessarteiche (Германия)
<b>Сокращение согласно DIN EN 13556:</b>	QCXE = Q. petrea, Q. robur; QCXA = Q. alba и прочие разновидности северо-американского белого дуба

### Цвет и структура древесины:

Ядро коричневое и светлое. Четкий цветовой контраст между заболонью и ядром, ширина – узкая. Заболонь от белого до светло-серого цвета; ядро от светлого до умеренно коричневого цвета, иногда с зеленоватым или желтоватым оттенком. Кольца пор ранней древесины создают резкий «кафедральный эффект» узорчатой текстуры, который возникает за счет распространения самых внутренних годовичных колец на тангенциальные поверхности и четких полос на радиальных поверхностях. Чрезвычайно широкие сердцевинные лучи легко заметны на поперечных разрезах невооруженным глазом. На радиальных поверхностях они создают очень яркое отражение, что влияет на внешний вид древесины.

### Свойства:

Масса в свежесрубленном состоянии [кг/м <sup>3</sup> ]	650 – 1000 – 1160
Объемная плотность в воздушно-сухом состоянии (влажность u 12-15%) [г/см <sup>3</sup> ]	0,65 – 0,76
Прочность на сжатие u <sub>12-15</sub> [Н/мм <sup>2</sup> ]	42 – 64
Прочность на изгиб u <sub>12-15</sub> [Н/мм <sup>2</sup> ]	60 – 110
Модуль упругости (изгиб) u <sub>12-15</sub> [Н/мм <sup>2</sup> ]	10500 – 13000 – 14500
Ударная прочность [кДж/м <sup>2</sup> ]	50 – 75
Твердость (ПО БРИНЕЛЛЮ) ⊥ волокнам u <sub>12-15</sub> [Н/мм <sup>2</sup> ]	20 – 34 – 42
Усушка (влажность в свежесрубленном состоянии до u <sub>12-15</sub> )	
радиальный разрез [%]	2,5 – 3,1
тангенциальный разрез [%]	4,0 – 5,5
Дифференциальный коэффициент усушки [%/%]	
радиальный разрез	0,15 – 0,22
тангенциальный разрез	0,28 – 0,36
Значение pH (суспензия)	4,2
Значение pH (поверхность)	3,6
Естественная износостойкость (DIN-EN 350-2)	категория 2 (- 4)

**Технологичность:**

Способность древесины поддаваться обработке, обдирке и резке с помощью ручных и механических инструментов варьируется от хорошей до удовлетворительной в зависимости от массовой плотности. Из-за хорошей колкости для использования гвоздей и шурупов требуется предварительное сверление. Склеиваемость от хорошей до средней. Применение клеящих материалов на основе сильных кислот и щелочей может привести к нежелательным цветным реакциям.

**Сушка:**

Из-за склонности к растрескиванию и деформации древесину необходимо сушить очень осторожно. Сушка при слишком высокой температуре может стать причиной разрушения клеток, а также неравномерного обесцвечивания.

**Применение:**

Применяется вне и внутри помещений. Особенно подходит для внешних конструкций без контакта с землей, рамных конструкций (окна, входные двери, оранжереи) (ламинированные профили); декоративного шпона, полов (паркет, доски и т.д.), лестничных, стеновых и потолочных (внутренних) покрытий, мебели и прочих вариантов применения (деревянные кадки, бочки для выдержки красных вин и бренди).



Макроскопический поперечный  
разрез белого дуба  
(линзы 10-кратного увеличения)



Поверхность древесины белого дуба  
(радиальный разрез)

**WE MAKE THE WORLD LAST LONGER**

**Обработка поверхности:**

Обработка возможна без каких-либо проблем. При контакте со щелочью и соединениями, содержащими железо, может произойти обесцвечивание поверхности. Смываемые танины также могут вызвать обесцвечивание. При неправильной сушке обесцвечивание желтого оттенка может быть обусловлено поражением древесины грибами. Способность поддаваться обработке низкая (от умеренной до низкой для заболони; EN 350-2, 1994). Ионы железа могут вытравливаться во влажной древесине за счет высокого содержания дубильных кислот и вызывать сильную реакцию обесцвечивания (реакция между железом и танином).

**Системы покрытия:**

В данном случае выбранные системы покрытия представляют собой варианты, которые гарантируют максимальную надежность и долговечность с сохранением качества.

Другие системы покрытия в принципе возможны, однако должны быть согласованы с компанией Teknos.

Подробности касательно обработки приведены в листах технических данных на каждый продукт.

**Двери, окна, оранжереи и складные ставни:**

Система покрытия	Полупрозрачная
Антисептик для древесины	GORI 356 / TEKNOL AQUA 1410-01
Грунт для нанесения	AQUAPRIMER 2900-42
Промежуточное покрытие	ANTISTAIN AQUA 2901-62
Финишное покрытие	AQUATOP 2600-9X

Система покрытия	Непрозрачная
Антисептик для древесины	GORI 356 / TEKNOL AQUA 1410-01
Грунт для нанесения	ANTISTAIN AQUA 2901-52
Промежуточное покрытие	ANTISTAIN AQUA 2901-52
Финишное покрытие	AQUATOP 2600-2X

Система покрытия	Бесцветное
Антисептик для древесины	GORI 356 / TEKNOL AQUA 1410-01
Промежуточное покрытие	ANTISTAIN AQUA 2901-62
Финишное покрытие	AQUATOP 2600-6X

Контакт: ООО «Текнос»  
127055, РФ, г. Москва  
ул. Бутырский Вал, д.68/70, стр.4, оф.211  
ИНН 7718571300  
КПП 770701001  
Тел./факс: +7 (495) 967 19 61  
[teknos.russia@teknos.com](mailto:teknos.russia@teknos.com)  
[www.teknos.ru](http://www.teknos.ru)

**WE MAKE THE WORLD LAST LONGER**

## **Древесина – это уникальный, красивый и весьма универсальный материал**

Особенности и свойства древесины в значительной степени варьируются, и поэтому необходим индивидуальный подход к обработке и отделке поверхности.

Настоящий лист технических данных древесины компании Teknos позволяет более подробно ознакомиться с особенностями и областями применения при нанесении покрытий на основные виды древесины.

Этот документ был разработан в сотрудничестве с Институтом имени Иоганна-Генриха фон Тюнена в Гамбурге.

Величины pH древесины определялись в качестве важных химических параметров впервые.

Концентрационные зависимости экстрактов, таких, как дубильные кислоты или танины, от величины pH имеют существенное значение.

Основываясь на данных параметрах, определенных Институтом имени Иоганна-Генриха, можно нанести хорошее покрытие поверхности и сделать целенаправленный выбор структур систем с большей степенью надежности, а также продемонстрировать решение проблем, связанных с древесиной.

Все структуры систем, указанные в листе технических данных, выбраны с учетом максимальной долговечности и наилучшего качества и считаются подходящими системами. Тем не менее, во всех случаях нужна практическая проверка.

Из-за различных возможностей применения и механических напряжений покрываемых деталей необходимы вариации.

Технический отдел компании Teknos с радостью поможет вам без труда подобрать индивидуальные системы.

**WE MAKE THE WORLD LAST LONGER**