

A large, thick black L-shaped frame surrounds the text. The top horizontal bar is on the left, the left vertical bar is on the left, and the bottom horizontal bar is on the right.

ПОРОДЫ КОНСТРУКЦИОН НОЙ ДРЕВЕСИНЫ

Выполнил: студент 4 курса, группы 0861, Грошев Владимир

Строительная-конструкционная древесина изготавливается из ели или сосны: брус, стропила, балки, обрешетины, доски и др. Для изготовления стропил и балок чаще всего используется древесина из ели, которая имеет маленькие ветви, является стойкой против выгибания, выдерживает большие нагрузки. Древесина сосны имеет большую ветвь, поэтому она более стойкая перед выгибанием и перелому.

Все древесные породы подразделяются на две большие группы: лиственные и хвойные. К первой группе относятся: береза, ясень, клен, липа, ольха, осина, дуб, граб, орех, бук. Ко второй – ель, сосна, кедр, пихта, лиственница. В строительстве домов применяют хвойные породы, так как они наиболее прочные, теплостойкие и влагостойкие. Лиственные же породы используют для временных построек (защитных экранов, эстакад, бункеров); в качестве элементов каркаса временных помещений, таких как склады, сараи, мастерские, навесы; в качестве опалубки, креплений, заборов, защитных козырьков; а также для изготовления строжечек для кровли.



Сосна – наиболее широко используемая древесина для строительства малоэтажных зданий. Благодаря содержанию смолы, является высокоустойчивой к негативным воздействиям окружающей среды. Имеет ровный ствол с небольшим количеством сучьев. Вырастает до 50 метров в высоту и полутора метров в ширину.



Произрастает в основном в Сибири, на Дальнем Востоке и в северной части России. Южные сосны не пользуются спросом в строительстве, так как имеют более низкие прочностные характеристики. Деревья, растущие в суровых климатических условиях севера, обладают не только сверхпрочностью (их возраст может достигать 500 лет), но и высокой устойчивостью к атмосферным явлениям. Недостаток сосны – ее посинение в результате намокания. Но это легко убирается, точнее предотвращается, слоем биозащитного покрытия.



Ель – вечнозеленое хвойное растение с прямым стволом, достигающее в длину 60 метров. Имеет высокую прочность, теплостойкость, но применяется в строительстве гораздо реже сосны из-за большого количества мелких сучьев, которые усложняют процесс обработки бревна. Содержание смолы у ели низкое, что приводит к гниению и возникновению грибка. Этого также можно избежать путем обработки бревна специальными пропитками.



Кедр принадлежит к семейству сосновых и имеет очень схожие характеристики. Произрастает на низкоуплотненных и хорошо проницаемых почвах в районах с высокой влажностью (в районах Средиземноморья, Гималаев, Крыма, Сибири). Древесина кедра высоко ценится, и используется не только для строительства домов, но и для отделки бань и саун. Кедр используют даже в кораблестроении.



Пихта – теплолюбивое вечнозеленое дерево, встречающееся чаще всего на побережье Тихого океана и в Японии. Обладает невысокими морозостойкими характеристиками (кроме сибирской пихты, растущей на территории России: в Сибири и на Урале). Отличается от других хвойных преимущественно плоской хвоей. Пихта предпочитает высокую влажность, как воздуха, так и почвы, не приемлет многолетней мерзлоты.



Применяют древесину в судостроении, для производства свай, мачт, столбов, кряжей. Этот крепкий, прочный материал хорош для строительства в районах с повышенной влажностью. При усушке почти не теряет в размерах. Однако дерево не имеет смолы, поэтому сильно подвержено гниению. Распространено применение в качестве декоративного элемента, при изготовлении мебели.



Лиственница – хвойное дерево, сбрасывающее ежегодно свою хвою (отсюда и название). Это наиболее стойкое и прочное дерево. Толщина ствола может достигать двух с половиной метров, а жизненный цикл составлять до 800 лет. Встречается в основном в северных районах (Сибирь, Дальний Восток). Это светолюбивое растение, погибающее в темноте. Имеет отличные показатели по морозоустойчивости: выдерживает температуру до -70° . Не требовательна к почве: растет в болотистой местности; в почвах, близких к вечной мерзлоте; на горных вершинах.



Лиственница богата смолой, имеющей к тому же особый состав. Благодаря этому, дерево обладает невероятной стойкостью к воздействиям среды и источает насыщенный запах. Однако, обладая такими великолепными свойствами, редко применяется в строительстве из-за высокой плотности, которая приводит к тому, что в бревно невозможно даже забить гвоздь. Кроме того, высокая плотность создает большую массу, а чрезмерное содержание смолы остается на инструментах, загрязняя их и портя режущие поверхности. К тому же, из-за высокой массы, дерево невозможно переправить сплавом после рубки, так как оно тонет в воде. А это, зачастую, единственный способ транспортировки бревен.

