

Наталья Коршевер

# Работы по дереву и стеклу



# Наталья Гавриловна Коршевер

## Работы по дереву и стеклу

### Серия «Домашний мастер»

*Текст предоставлен издательством Вече*  
[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=167719](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=167719)

#### **Аннотация**

Умение работать с самым благородным и самым «русским» материалом – деревом – всегда высоко ценилось. Но приобретение навыков плотничных, столярных работ и резьбы по дереву невозможно без правильного подхода к выбору материалов, инструментов, изучения технических тонкостей процесса обработки древесины. Первая часть книги поможет всем желающим достичь успехов в этом увлекательном и полезном деле. Вторая часть книги предназначена для тех, кто пожелает разнообразить свой досуг не совсем обычным делом – изготовлением изделий из стекла или захочет самостоятельно остеклить балкон, лоджию или веранду на даче. В книге рассказывается, какие инструменты и приспособления для этого необходимы, как производится декорирование стекла, какие существуют способы изготовления изделий из него.

# Содержание

Введение	4
Часть 1. Работы по дереву	7
Глава 1. Древесина	12
Строение древесины	14
Физические свойства древесины	16
Механические свойства древесины	20
Древесные породы	21
Хвойные породы	22
Лиственные породы	27
Древесина плодовых деревьев	39
Импортные породы деревьев	42
Пиломатериалы	46
Виды пиломатериалов	48
Листовые и отделочные материалы	51
Конец ознакомительного фрагмента.	53

# **Наталья Гавриловна Коршевер**

## **Работы по дереву и стеклу**

### **Введение**

Нет такого народа, у которого не был бы окружен почетом мастер. Руки умельцев веками строга́ли, ковали, лепили, резали, создавали шедевры из стекла.

Умение сделать вещь не только добротной, но и радующей владельца своим видом, в век поточного производства и станков-роботов не под силу никому, кроме все того же мастера с золотыми руками. Ручная работа ценится высоко, и далеко не каждый может украсить свое жилье изделием профессионального кузнеца-художника или резчика по дереву.

Пожалуй, самый распространенный материал – дерево. Без единого гвоздя, топором и другими нехитрыми инструментами наши предки строили дома и крепости, вырезали посуду и узорчатые украшения. Приемам работ по дереву и изготовлению деревянных изделий посвящена первая часть книги.

Но для того, чтобы своими руками сделать что-то особенное, необязательно идти в лес и валить деревья. Можно про-

сто нарезать ивовых прутьев или содрать с березы бересту. Даже обычная солома может пригодиться. Наградой за все усилия будет удовольствие от сделанной вещицы.

Лес позволял человеку делать практически все: строить дома, культовые здания, сооружать высокие крепостные стены и целые дворцы. На конек крыши традиционно ставилась деревянная фигурка коня или птицы, чаще всего петуха. Домашняя утварь вплоть до нашего века преимущественно была деревянной, ручки которой всегда украшались резьбой и красками. Несмотря на простоту исполнения и незатейливые формы, вся домашняя посуда поражает нас своей гармонией и изяществом. В музеях и частных коллекциях она призвана отражать свое время, показывать божественное мастерство древних умельцев, которые смогли прочувствовать душу дерева.

А во второй части книги речь пойдет о вещах гораздо более хрупких. Стекло требует не столько силы, сколько точности движений и немалого терпения, особенно от новичка. Советы, содержащиеся в этой книге, помогут существенно разнообразить досуг, занявшись не только остеклением балкона, лоджии или стекольными работами при строительстве дома или дачи, но и познакомиться со способами изготовления и обработки стекла.

Помимо этого, в данном разделе можно узнать множество полезных, а самое главное, интересных и нетрудоемких способов работ со стеклом (например, окрашивание стекла в

различные оттенки).

В этой части книги говорится и об историческом развитии стекольного ремесла не только в России, но и за рубежом. Благодаря этому читателю откроются новые возможности для воплощения своих фантазий и желаний.

Что именно придется по вкусу, решать вам. Можно лишь пожелать пройти весь непростой, но увлекательный путь от новичка до мастера. Желаем удачи, терпения и умения!

# Часть 1. Работы по дереву

Испокон веков дерево сопровождает человека на его жизненном пути. Это одно из совершенных созданий природы, которое обожествляли, олицетворяли, одухотворяли. Еще в древности человек начал использовать доступные ему природные материалы, одним из которых было дерево.

Самая простая палка, подобранная или выломанная человеком, стала первым орудием труда. С ее помощью человек научился сбивать плоды деревьев, выкапывать из земли различные корнеплоды, охотиться. По всей вероятности, она выполняла и роль календаря, а первые насечки на ней впоследствии превратились в то самое искусство, которое принято называть резьбой по дереву.

На протяжении тысячи веков лес верой и правдой служил людям. Здесь они охотились, находили убежище и пропитание.

Из древесины делали все, что угодно. Изделия всегда отличались легкостью, прочностью, красотой. Со временем человек перебрался из каменной пещеры в деревянный дом, который прекрасно сохранял тепло. Потом, чтобы украсить свое жилище, он стал что-то вырезать, выпиливать, соединять между собой куски древесины. В результате развились совершенно разные и в то же время такие похожие искусства: столярное и плотничное.

Из-под рук столяра выходят различные украшения, предметы утвари, игрушки, мебель, а также он занимается их реставрацией.

Плотник же ставит деревянный дом, то есть сплачивает большие доски, брусья, бревна. Его задача — это возвести сруб, сделать перекрытия, настелить полы, поставить крышу, установить окна. Отделкой дома занимается столяр. Кроме того, и плотник, и столяр при работе используют различные инструменты. Для плотника подходят более массивные, предназначенные для грубой обработки дерева. Зато в руках столяра практически невозможно увидеть пилу, топор и долото. Да и большой молоток с гвоздями редко когда можно заметить в арсенале столяра, он предпочитает более изящные соединения, например на шип или на ус, и только в редких случаях использует шурупы.

Искусство обрабатывания древесины в течение многих тысячелетий развивалось в России. А где можно найти еще такие леса, да и мастеров по дереву!?

Лес и до сих пор дает человеку богатейшую силу фантазии и художественного восприятия мира. Немало найдется писателей, поэтов, художников и композиторов, которые черпали и черпают свое вдохновение из бездонных кладовых леса. А что уж говорить о народных мастерах, чье творчество буквально пропитано духом леса! В народных песнях и сказаниях лес всегда представлялся как живое существо.

Принося частичку леса к себе в дом, человек не только



стремится как-то приспособить ее, сделать полезной, но и подчеркнуть ее красоту.

Кроме того, дерево – наиболее податливый материал, из которого можно сделать все, что угодно, от простой ложки до самолета.

Особый отпечаток на развитие искусства обрабатывать дерево и изготавливать из него различные поделки наложило географическое положение России. Наша страна всегда славилась своими лесами. Именно здесь на протяжении многих веков формировались и расцветали самые разнообразные ремесла, среди которых можно назвать художественную резьбу, мозаику и плетение. Именно здесь, в России, так высоко развита культура обработки дерева. Человек не только учился обрабатывать древесину, но и старался всячески украсить получившееся деревянное произведение. Безусловно, здесь отразилась простая человеческая тяга к прекрасному.

Раскопки древнейших поселений и научные исследования свидетельствуют о развитом искусстве обработки древесины в XI–XII вв. Известно, что в это время использовали не только ножи, топоры, молотки и пилы, но и стамески разных профилей, сверла, долота. В XIII в. уже встречаются предметы, изготовленные с помощью лобзика и на токарном станке.

Немногими веками позднее возникла мода украшать резьбой различные деревянные постройки. Одним из ярких примеров является оставшийся только на рисунках велико-

лепный дворец в селе Коломенском (Подмосковье).

Не всегда искусство резьбы по дереву было в почете. Периоды повального спроса сменялись периодами упадка. Так, например, наиболее тяжелый кризис разразился в искусстве резьбы по дереву во второй половине XIX в., он был вызван бурным развитием фабричного производства в России. Эти перемены коснулись даже села, где самодельная утварь и посуда заменялись готовыми фабричными изделиями.

Все больше в городах стало появляться каменных построек, которые вытеснили деревянную архитектуру. Все меньше в домах оставалось резной деревянной мебели, различных ларцов и шкатулок, которые постепенно выходили из моды.

Многие резчики оставили свое ремесло и ушли на фабрики и заводы. Из-за падения цен на резные деревянные изделия оставшиеся мастера были вынуждены вырезать и вытачивать как можно больше продукции, отчего качество резьбы стало резко падать. Снижение количества резных изделий было вызвано еще и гибелью многих талантливых резчиков во время Первой мировой войны.

В период нэпа советским правительством был принят ряд декретов, направленных на восстановление народных промыслов. Это вызвало появление художественных артелей и товариществ. В 1930-е гг. работы российских мастеров стали распространяться на внутреннем и внешнем рынках.

Великая Отечественная война нанесла большой урон восстановившемуся промыслу. Но после войны искусство резь-

бы по дереву стало вновь возрождаться и достигло успехов.

И сегодня традиционное народное искусство резьбы продолжает жить. Наибольшее применение оно находит в изготовлении сувениров. С каждым годом число любителей резьбы по дереву увеличивается. Главная причина такой популярности прежде всего в том, что этот поделочный материал позволяет мастерам в полной мере проявить себя, свой художественный вкус. Не стоит только забывать о чувстве меры и соблюдении пропорционального соотношения орнамента самого изделия. Основная прелесть резной вещи заключается не в изобилии деталей, а в гармоническом их сочетании, которого можно достичь лишь практикой. До сих пор древесина рассматривается как наиболее выразительный и привлекательный материал, который дает мастеру огромные возможности для воплощения своих художественных замыслов. Древесина проста и удобна для обработки, поэтому даже начинающий резчик может изготовить в домашних условиях разнообразные поделки. Для выполнения несложных, но изящных поделок вам не потребуется каких-то специальных дорогостоящих приспособлений. Даже обычными инструментами можно создать вещицы самых разнообразных размеров и форм.

Более того, деревянные изделия всегда способствуют созданию уюта в доме, напоминают о природе и лесе, согревают человеческую душу теплом, которое идет непосредственно от самого дерева.

# Глава 1. Древесина

Ни один из строительных материалов не обладает такими качествами, как древесина. Она очень удобна в обработке. Кроме того, это один из самых прочных, легких материалов, долго сохраняющих тепло и приятный запах.

Для того чтобы приступить к работе с древесиной, обязательно потребуется терпение. Не беда, если что-то с первого раза не будет получаться – все приходит с опытом. Глазомер и твердая рука могут быть помощниками, которые не позволят ошибиться при резании, пилении, сверлении, долблении и вытачивании древесины.

Древесина не относится к капризным строительным материалам, но некоторые ошибки она просто не простит: нельзя будет надставить несколько сантиметров неровно отпиленной доски или выровнять испорченную поверхность без ущерба будущему изделию. Это не пластилин и не глина, но в пластичности им древесина не уступает.

Сырая или специально вымоченная древесина прекрасно принимает ту форму, которую вы пожелаете ей придать.

При работе можно либо исказить, либо подчеркнуть рисунок древесины. Во втором случае выполненное изделие только выиграет и прекрасно будет смотреться без покрытия слоем краски. А усилить игру тонов помогут различные древесные лаки, которые наносятся на поверхность двумя-тре-

мя тонкими слоями.

Для того чтобы задуманное изделие максимально подчеркивало текстурный рисунок древесины и не противоречило ему, необходимо изучить его.

Нет такого бруска древесины, на котором бы не прослеживалось направление роста волокон. Наиболее полное представление о том, что получится из выбранного бруска, может возникнуть только в том случае, если распилить брусок по трем направлениям: под углом в  $45^\circ$ , вдоль волокон и поперек них.

Срез под углом в  $45^\circ$  называется тангентальным срезом, который дает текстуру древесины в виде конусообразных линий (рис. 1, а). Срез вдоль волокон даст радиальный срез, который покажет вертикальные линии волокон (рис. 1, б). Срез, проходящий поперек волокон, по сути дела, представит текстуру дерева из годовичных колец (рис. 1, в). Такой срез и будет называться поперечным.

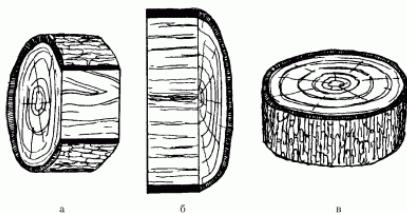


Рис. 1. Виды срезов: а – тангентальный; б – радиальный; в – поперечный.

Если правильно расположить на бруске задуманный чертеж, то внешний вид будущего изделия только выиграет. Кроме того, сложность и красота будущего рисунка напрямую зависят от разнообразия текстуры древесины.

## Строение древесины

Сделав только поперечный срез, можно четко рассмотреть строение древесины. Каждый брусочек необтесанного дерева имеет кору — это кожа дерева, которая не используется в работе, ее обязательно снимают. Под корой располагается зона роста дерева, которая практически неразличима невооруженным глазом.

На свежем спиле растущего дерева слой камбия представлен очень хорошо. Если снять кору, откроется тонкая прослойка влажной ткани зеленоватого цвета — это и есть камбий. За камбием расположена собственно древесина с годичными кольцами.

Древесину еще называют заболонью. В центре каждого дерева есть ядро, которое по цвету может сливаться с заболонью или иметь более темный цвет. В зависимости от этого разделяют заболонные породы древесины, где ядро не имеет ярко выраженной структуры и клетки расположены так же плотно, как и в заболони (рис. 2, а), и ядровые, где, соответственно, ядро хорошо различимо (рис. 2, б). Иногда заболонные породы дерева называют безъядровыми.

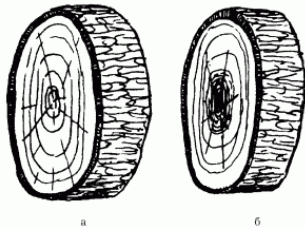


Рис. 2. Виды пород: а – заболонные; б – ядровые.

К ядровым древесным породам относятся все хвойные (сосна, кедр, ель, тис, лиственница) и некоторые лиственные породы, например дуб, ясень, тополь. Большинство лиственных пород составляет ряд заболонных, или безъядровых: береза, граб, ольха, клен.

Кроме микроструктуры древесины, к ней относится плотность расположения древесных клеток. На создание композиции и возможность использования того или иного бруска в работе влияет макроструктура древесины, представленная годичными кольцами и сердцевидными сосудами.

К макроструктуре также относится наличие различных сучков, наростов и неразвившихся побегов-глазков, которые отклоняют годичные кольца и образуют различные свилеватости.

Древесина, где наиболее четко различимы годичные кольца, горизонтальные и вертикальные сосуды, представляется наиболее интересной для обработки. Практически все хвойные породы – сосна, лиственница, пихта, ель, кедр – облада-

ют такой древесиной.

## Физические свойства древесины

К физическим свойствам древесины относятся ее плотность, влажность, теплопроводность, звукопроводность, электропроводность, стойкость к коррозии (то есть способность противостоять действию агрессивной среды), а также ее декоративные качества (цвет, блеск, запах и текстура).

*Плотность* древесины – это отношение ее массы к объему, измеряемой в  $\text{г/см}^3$  или  $\text{кг/м}^3$ . Зависит этот показатель от породы древесины, возраста, условий роста, ее влажности. Нет необходимости вдаваться в подробности изучения данного показателя; достаточно знать, что древесина, отличающаяся большей плотностью, служит гораздо дольше и менее подвержена необратимым изменениям, чем менее плотная (однако следует учесть, что для чистоты сравнительного анализа плотность древесины измеряют на образцах влажностью 15 %). Самая большая плотность у дуба, далее по убывающей следуют: ясень, клен, лиственница, бук, береза, орех, сосна, липа, осина, ель, пихта.

*Влажность* лесоматериалов, используемых в строительстве и при изготовлении деревянных изделий, является показателем ее качества и долговечности. На практике различают древесину: комнатно-сухую, с влажностью 8–12 %; воздушно-сухую искусственной сушки, с влажностью 12–18 %



(эти два вида древесины получают путем сушки пиломатериалов в сушильных камерах); атмосферно-сухую естественной сушки, с влажностью 18–23 % (получают в результате продолжительного хранения лесоматериалов, уложенных штабелями на прокладках в сухих, проветриваемых помещениях или под навесом, без допуска воздействия прямых солнечных лучей), влажную древесину, с влажностью более 23 %.

Чем меньше показатель влажности древесины, тем меньше она подвержена гниению. Однако не следует стремиться использовать лесоматериалы наименьшей влажности. Дело в том, что структура древесины очень гигроскопична: она легко отдает переизбыток влаги при повышении температуры и уменьшении влажности окружающей среды и с такой же легкостью впитывает влагу при снижении температуры и повышении влажности окружающей среды. Это неминуемо приводит: в первом случае – к усушке древесины (уменьшению ее объемных размеров); во втором случае – к ее разбуханию (увеличению объемных размеров). И усушка, и разбухание изменяют объемные размеры деревянной детали неодинаково в различных направлениях; результат этого – коробление древесины, деформация деревянных конструкций, что в конечном итоге приводит их в негодность. Самый простой способ предупреждения коробления – применение древесины, влажность которой в момент использования соответствует эксплуатационной влажности.

*Теплопроводность, звукопроводность.* Деревянные дома из сруба или бруса хорошо удерживают тепло. Здоровая древесина способна распространять звук вдоль волокон: если после удара по комлевой части бревна, доски или бруса слышится чистый звенящий звук, то это говорит о высоком качестве древесины; прерывистый, глухой звук свидетельствует о ее загнивании.

*Коррозионная стойкость* древесины очень важна для строений и изделий, изготовленных из нее, особенно тех, которые эксплуатируются в основном под открытым небом. Следует отметить, что хвойные породы более стойки к коррозии по сравнению с лиственными, поскольку хвойная древесина пропитана природными смолистыми веществами.

*Цвет, блеск, запах и текстура* являются физическими свойствами древесины, позволяющими визуально определить ее породу.

Цвет способен указать на качество: например, синеватая окраска хвойной древесины свидетельствует о начальной стадии загнивания (цвет здоровой сосны – от коричневатого-желтого в зонах, насыщенных смолой, до светло-желтого; цвет ели – от светло-желтого до белого); черные и темно-коричневые пятна на буковой древесине – признак загнивания (цвет здорового бука – от желтого до розовато-бежевого).

Свидетельствовать о пороках древесины может и изменение запаха: если в помещении, где хранится древесина бука, ощущается стойкий запах прелой листвы, а запах в поме-

щении, где хранятся сосновые лесоматериалы, затхлый – это явный признак процессов гниения.

Текстура древесины зависит от распила, а механическая прочность тех или иных досок или брусков – от вида разреза (рис. 3). Но и цвет, и блеск, и текстура имеют чисто декоративное значение.

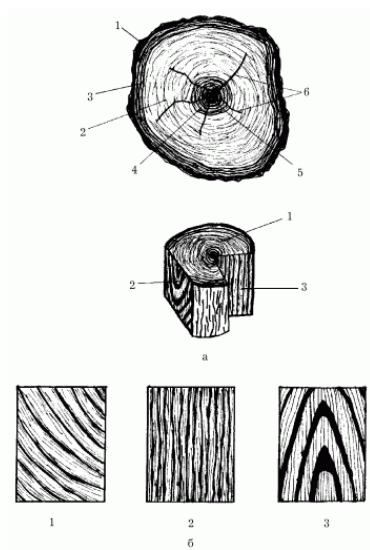


Рис. 3. Составные части поперечного распила ствола и текстура древесины на трех разрезах: а – составные части поперечного распила ствола: 1 – лубяной слой коры; 2 – камбий; 3 – заболонь; 4 – ядро; 5 – сердцевина; 6 – сердцевидные лучи; б – текстура древесины сосны на трех разрезах: 1 – на поперечном; 2 – на радиальном; 3 – на тангентальном.

# Механические свойства древесины

Механические свойства древесины более важны, так как от них зависят прочность и долговечность сооружений и изделий из дерева.

*Механическая прочность* древесины – это ее возможность противостоять различным статическим и динамическим нагрузкам. По направлению действия нагрузок различают прочность на сжатие, изгиб, скалывание (сдвиг), растяжение (рис. 4). При этом предел прочности древесины на сжатие и растяжение при направлении нагрузки вдоль волокон значительно выше, нежели при направлении нагрузки поперек волокон. Механическая прочность древесины зависит от ее физических свойств: увеличение влажности снижает прочность, а плотная древесина более прочна, чем легкая и рыхлая.

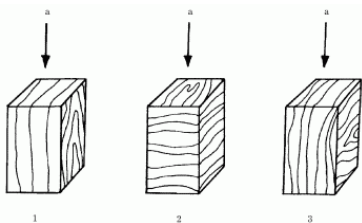


Рис. 4. Испытание прочности древесины: а – направление нагрузки: 1 – вдоль волокон; 2 – поперек волокон радиально; 3 – поперек волокон тангентально.

*Пластичность*— способность деревянной детали изменять форму под воздействием нагрузки и сохранять эту форму после снятия приложенной нагрузки. Это свойство имеет значение при изготовлении гнутых деталей: важно знать, что с увеличением влажности и температуры древесины ее пластичность увеличивается; поэтому детали, которые нужно выгнуть, обрабатывают горячей водой или паром. Высокой пластичностью (по убывающей) обладает древесина бука, вяза, дуба, ясеня. Хвойные породы древесины пластичностью, достаточной для сгибания деталей, не обладают вследствие прямолинейной структуры волокон.

*Твердость* древесины обусловлена ее способностью сопротивляться внедрению инородных тел. По этому признаку древесину разделяют на твердую – бук, дуб, клен, ясень, вяз, лиственница (самые твердые – самшит и акация) и мягкую – липа, ель, сосна, ольха.

Твердость определяет еще одно механическое свойство древесины – ее *износостойкость*, способность противостоять трению. Здесь имеется прямая взаимосвязь: чем тверже древесина, тем выше показатель ее износостойкости.

## **Древесные породы**

Разнообразие пород деревьев огромно, и каждая из них имеет свою неповторимую специфику, которую необходимо

знать и обязательно учитывать при работе с древесиной.

Поэтому прежде, чем начать рассказ о приемах работы с древесиной, стоит дать характеристику его различным породам, а также строению и основным свойствам самой древесины.

В зависимости от задуманного изделия используют ту или иную породу древесины. Прежде всего необходимо определить, принадлежит выбранный брусок к хвойным породам или лиственным.

## **Хвойные породы**

Хвойные породы обладают резким смолянистым запахом из-за смоляных ходов в древесине. Но есть исключения: у ели и тиса нет смоляных ходов.

Что касается текстуры древесины хвойных пород, то она сильноволокнистая, что одновременно является и ее недостатком, и достоинством. Это свойство создает дополнительные трудности при резьбе поперек волокон. Поэтому хвойные породы деревьев крайне редко используют при резьбе по дереву.

Макроструктура таких пород дерева лучше выделена, чем у лиственных, поэтому древесину этих пород используют в строительных работах, а также для изготовления мебели и других столярных изделий.

К хвойным породам древесины относят сосну, листвен-

ницу, пихту, ель, кедр.

## Сосна

Сосна наиболее часто используется как строительный материал. Окраска древесины сосны может быть как красновато-желтой, так и бледно-желтой, причем это не сказывается на рабочих свойствах древесины. В густых северных лесах сосновые бревна отличаются прямизной и прямослойностью. Лучшими являются сосны, растущие на возвышенных сухих местах, хуже – растущие в заболоченных местах, так как древесина у них бледная, а годичные наслоения широкие и рыхлые.

Сама древесина прочная, легкая, она удобна в обработке. Сосну строгать вдоль очень легко, поперек – трудно и неровно, но пилить удобно и клей держится хорошо.

В северных российских лесах сосновые бревна довольно длинные, прямые и прямослойные, что в сочетании с отличной колкостью делает их незаменимыми в строительных работах. Самыми лучшими является древесина лутичных и буровых сосен – тех деревьев, что высятся на песчаных сухих холмах.

Их годичные кольца густы и сжаты, а осенняя часть наслоений отличается внушительной толщиной. А вот рудовые, или, как их еще называют, мендовыe сосны, которые растут в заболоченной местности, по своим рабочим качествам весьма уступают своим собратьям из более сухих районов. Дре-

весина таких сосен очень бледна, а годовичные наслоения широки и рыхлы.

Пахнет свежеспиленная сосна не хвоей, как ель, а смолой, ядро у нее на спиле темного цвета, а внешняя часть ствола светлая. Текстура древесины около сучков имеет большую свилеватость, что позволяет такую выразительность использовать для декоративных целей.

Большим достоинством сосны является то, что при большой своей крепости она очень легка, слабо подвержена гниению, что позволяет использовать ее при строительстве подводных сооружений.

Структура древесины позволяет легко впитывать различные красители и лаки. При усушке древесина сосны практически не коробится.

Недостаток этой породы состоит в том, что она недостаточно хорошо отделяется и окрашивается. Несмотря на это, именно сосну чаще всего используют в изготовлении дешевой мебели, в фанерном производстве, а также в строительстве подводных сооружений.

## Ель

Ель – вторая по значимости и использованию хвойная порода. Внешне ель похожа на сосну, но ее древесина гораздо легче и мягче, ее годовичные наслоения бледнее.

В древесине ели смолы немного меньше, что сказывается



на плохой устойчивости ее к воздействию атмосферных явлений, легко поддается гниению.

Недостатком является и высокая сучковатость ели, из-за чего она плохо обрабатывается. Однако эта древесина имеет и свои преимущества: однородность строения, белый цвет и малую смолистость. Она мало коробится, легко колется, пилится, строгается.

Ель способна хорошо удерживать металлические крепления. Из ели изготавливают второстепенные детали или облицовывают ее декоративными синтетическими материалами или более ценными породами дерева.

## Кедр

Это весьма ценное и дорогое дерево. У него отличающаяся большой мягкостью, колкостью и неподверженностью червоточине розовато-бурая древесина. Наслоения чуть заметны.

Обладает несильным приятным запахом. Иногда кедр называют карандашным деревом, потому что в прошлом он служил идеальным материалом для изготовления карандашей и ручек.

Существует несколько разновидностей кедра.

Кедр сибирский обладает древесиной беловатого цвета, с сильным запахом, выделяемым смолистыми веществами, которыми он пропитан. Практически не поддается червото-

чине и короблению, по строительным качествам не уступает ели, а по стойкости к гниению превосходит ель. Несмотря на то что древесина кедра мягкая, она обладает большой плотностью и прочностью, к тому же хорошо поддается обработке.

Кедр бермудский нередко выдают за красное дерево из-за сходства их по цвету, хотя на солнце он может выцветать. Эта разновидность намного легче и ароматнее красного дерева, не подвержен короблению.

Кедр ливанский произрастает в Малой Азии. Он имеет очень дряблую, рыхлую древесину, источает ароматный дурманящий запах, позволяющий защищаться от червей и насекомых.

В Северной Америке растет белый кедр. Древесина у него обладает стойкостью к червоточине, не коробится.

## **Пихта**

Пихта по своим рабочим качествам мало чем отличается от ели: легко поддается обработке и практически не воспринимает химических препаратов. Так же как и в древесине ели, в ней мало смолы, из-за чего древесина быстро загнивает на открытом воздухе без специальной обработки.

## **Лиственница**

Это один из незаменимых сортов древесины для строительных и столярных работ. Большое количество живицы, содержащееся в древесине лиственницы, делает ее прочной – она даже прочнее, чем дуб.

По текстуре лиственницу легко спутать с сосной. Лиственница так же, как и сосна, имеет более темное по цвету ядро. Но она менее свилевата, чем сосна, и имеет ярко выраженную полосатую текстуру. Древесина лиственницы очень смоляниста, она вся как бы пропитана смолой, что дает, во-первых, очень контрастную текстуру, в которой чередуются светлые и темные смоляные полосы, а во-вторых, такая повышенная смолянистость улучшает ее устойчивость к воздействию влаги и, соответственно, гниению. Она почти не коробится и не поддается червоточине. Это ценное свойство лиственницы используют при резьбе по дереву. Из этой древесины целесообразно изготавливать поделки, которые будут, например, экспонироваться на открытом воздухе, где влажность достаточно высока и нередки осадки, или для производства садовой мебели.

## **Лиственные породы**

Лиственные породы древесины делятся на твердолиствен-

ные и мягколиственные. Древесина таких пород практически не пахнет, запах усиливается только при свежем срезе древесины и ее обработке. Древесина лиственных пород не имеет смоляных ходов. Вместо них она снабжена сокопроводящими сосудами, объединенными в сокопроводящую систему дерева. По этому признаку лиственные породы подразделяются на крупнососудистые и мелкососудистые.

Чтобы отличить древесину крупнососудистой породы от мелкососудистой, необходимо внимательно посмотреть на хорошо зачищенный торец древесной заготовки. Если при этом на торце без особого труда различимы невооруженным глазом сокопроводящие сосуды, то можно не сомневаться – это крупнососудистая порода древесины.

Крупнососудистые породы подразделяются на кольцесосудистые и рассеяннососудистые. К кольцесосудистым относятся такие деревья, как дуб, ясень, каштан съедобный, вяз, ильм, бархатное дерево и другие. К рассеяннососудистым породам лиственных деревьев относятся грецкий орех и хурма.

Мелкососудистые породы составляют подавляющее большинство лиственных пород деревьев – таких, как береза, ольха, осина, ива, тополь, клен, рябина: ясень, яблоня и другие.

Среди лиственных пород встречаются деревья с очень твердой древесиной: дуб, бук, граб, орех, клен, груша и другие. В южных областях России растут такие твердые и коль-

цесосудистые породы, как тис, самшит, белая акация, мандарин, лимон и т. д.

Среди твердолиственных пород наиболее часто используют дуб, березу и ясень. Наиболее часто встречающиеся среди мягколиственных пород — осина и ольха.

Красное или черное дерево — это достаточно дорогостоящая, малодоступная привозная древесина. Среди привозных пород древесины широко известен палисандр (палисандровое дерево), которое так же как и красное имеет красновато-бурый цвет древесины и относится к рассеяннососудистым породам.

Встречаются и менее известные привозные породы — такие, как азобе и бакаут. Обе эти породы относятся к рассеяннососудистым. Азобе имеет твердую и тяжелую древесину темно-вишневого цвета, а бакаут окрашен в заболони в желтовато-белый цвет, плавно переходящий к ядру в зеленовато-черный.

Практически все лиственные породы можно использовать для резьбы по дереву.

## Дуб

Дуб характеризуется высокой прочностью и стойкостью к загниванию, поэтому не случайно он стал в народе символом несокрушимой крепости.

Его древесина имеет красивую темно— или светло-корич-

невую окраску и текстуру с сильно выраженными годичными наслоениями и свилеватостью, что дает изысканный рисунок.

У молодых деревьев древесина тверда, гибка и отличается серовато-коричневым цветом, у старых – более хрупкая, желтого цвета.

Знатоки выделяют немало разновидностей дуба, например так называемые зимний и весенний дубы. Зимними называют растущие на юге: их желуди висят непосредственно на ветвях, листья хоть и желтеют осенью, но опадают лишь зимой и даже весной, когда начинают появляться молодые. У весенних дубов желуди висят на длинных черешках.

Древесина зимнего дуба ценнее, у весеннего похуже – много сучков, цвет с серым оттенком. Из зимнего дуба делают мебель, украшенную резьбой.

Несомненное достоинство древесины дуба состоит в том, что она мало подвержена растрескиванию и короблению. Из этой породы изготавливают мебель, предметы декоративного искусства, паркет.

В состав древесины дуба входит большое количество дубильных веществ, которые лучше всякого антисептика защищают от воздействия различных микробов и микроорганизмов, что позволяет применять ее во всех ответственных конструкциях в условиях повышенной влажности. Особо прочную древесину получают, если дубовые бревна выдерживают в проточной воде в течение 1–1,5 лет (при этом

коричневый цвет изменяется до черного) и сушат методом естественной воздушной сушки. Единственный недостаток – древесина дуба достаточно дорога. Такая древесина мореного дуба используется для изготовления очень дорогих предметов мебели.

Дубовая мебель считается самой красивой и прочной; кроме того, плотная древесина позволяет украсить детали рельефной резьбой. Из прочной и твердой древесины делают мелкие крепежные, очень прочные соединения. Дуб – одна из немногих пород древесины, из которой делают гнутые детали различного радиуса. Из-за высокого содержания в древесине дубильных веществ дуб считается самой устойчивой к гниению лиственной породой.

Лучше в работе проявляет себя древесина столетних дубов (80–150 лет) из густых смешанных лесов (чернолесья).

Дуб – идеальный материал для мебельного производства, однако начинающему мастеру следует учесть, что его древесину очень трудно обрабатывать, особенно строгать, пилить и долбить.

## **Красный бук**

Это дерево относится к твердолиственным породам. По своим качествам практически не уступает дубу. Краснова-то-бурий, с обилием крупных и более темных блесток, цвет этой древесины к старости переходит почти в коричневый.

Бук хорошо поддается обработке, гнется и пропитывается различными химическими растворами. Это качество способствует долговечности лакового и красящего покрытия. Бук применяют для имитации розового и красного дерева, грецкого ореха. Его древесина идет на изготовление гнутой мебели, шпона, используется при производстве столярного инструмента.

Но из-за того, что бук сильно коробится при высыхании, подвержен загниванию с образованием червоточин, он мало используется при изготовлении мебели. Поэтому готовые буковые поделки пропаривают или обкуривают, чтобы уберечь их от червей. Чтобы древесина бука не коробилась, его срубают в конце лета, а через год распиливают на доски, которые затем погружают в воду на несколько месяцев. В распаренном виде бук принимает самые причудливые формы, долго сохраняя их после высушивания. Именно бук был рабочим сырьем для создания всемирно известной венской мебели.

## Ясень

По внешнему виду древесину ясеня иногда путают с дубом. Эта схожесть проявляется прежде всего в текстуре древесины. Но по своим физическим свойствам – прочности и твердости – он несколько уступает дубу.

Ясень – эластичная, тяжелая, плотная древесина, долговечная, стойкая к загниванию, с красивой текстурой желто-



ватого цвета со светлыми и темными полосами; обладает хорошей сопротивляемостью различным нагрузкам, особенно нагрузкам изгиба.

Чаще всего используется для изготовления деталей, которые в процессе эксплуатации контактируют с руками человека: ручек, рукояток, лестничных перил, при изготовлении мебели, шпона и паркета. Такое широкое применение ясеня обусловлено прежде всего качествами его древесины: прочная, вязкая, при усушке мало коробится и хорошо гнется при распаривании.

У ясеня встречаются наросты бурого или коричневого цвета, реже бывают белые и рыжие. Все это усиливает его декоративно-художественные достоинства, поэтому его древесина является прекрасным поделочным материалом.

## **Береза**

Это дерево, символизирующее Россию. В качестве строительного материала чаще всего применяется в северной и отчасти в средней полосе России.

Береза используется немного реже, чем ясень. Древесина березы обладает средней плотностью и твердостью, прочностью и достаточной вязкостью.

Она имеет неярко выраженную текстуру и отличается однородностью строения. Недостатками этой породы являются подверженность растрескиванию и короблению, сильная

усушка, небольшая стойкость к загниванию, частое поражение червоточинной.

Вместе с тем березовая древесина хорошо поддается обработке инструментом, склеивается, легко полируется и окрашивается, дает возможность делать мелкую рельефную резьбу.

Используя соответствующие красители, березе можно придать вид грецкого ореха, серого клена или красного дерева. Из березовых наплывов вырезают декоративный шпон – тонкие листы для облицовки мебели.

Наиболее качественную древесину деревья дают в возрасте 40–50 лет, у более старых берез это качество хуже.

## **Вяз, берест, ильм**

Эти деревья представляют одну породу – широколистный вяз. Его древесина, изначально светлая, со временем темнеет. У старых деревьев древесина в сплошных мелких жилках и черточках.

Основные качества этой породы – плотность, прочность, гибкость и малопористость. При усушке древесина практически не коробится и не трескается. Кроме того, после распаривания древесина может изогнуться по желанию, поэтому из него делали в старину ободья колес, рукояти молотков, ступени. Но из-за своей плотной и мелкопористой структуры древесина плохо поддается полировке, плохо строгается

и окрашивается.

Гораздо тверже вяза ильм. У него сероватая, с красивыми продолговатыми пятнышками древесина.

Самым мягким, вязким и более бурым по сравнению с вязом и ильмом является берест. Он очень гибок, долго сохраняет приданную ему при выгибании форму. У него занозистая поверхность в месте раскола, зато очень ценны наплывы.

## **Грецкий орех**

Грецкий орех относится к тем немногим породам, которые характеризуются многообразием декоративной текстуры и богатой цветовой и тональной гаммой. Хорошо обрабатывается, поддается полировке и пропитке химическими веществами.

Тяжелая и прочная древесина ореха не поддается короблению и гниению, поэтому находит разнообразное применение в виде массива и шпона: для различной резьбы, в мозаике, высоко ценится при облицовочных работах.

## **Осина**

Древесина осины имеет тонкую структуру волокна и светлый цвет, иногда переходящий в зеленоватый. Осина хоро-

шо лущится, не колется от удара и не коробится, не боится влаги и насекомых – вредителей древесины.

Осина обладает мягкой древесиной, в которой мало сучков; хорошо поддается обработке, но из-за ее пористой структуры мелкие детали могут сломаться прямо во время работы, поэтому изготовленные из нее детали мебели обычно облицовывают синтетическими покрытиями или более дорогими породами древесины.

Осину широко применяют для резьбы из-за ее мягкости, она хорошо режется во всех направлениях.

## **Тополь**

Тополь относится к мягколиственным породам. Из такой древесины получают красивые небольшие детали и изделия, поэтому ее употребляют в качестве поделочного материала для резьбы. Древесина тополя очень напоминает древесину липы и не очень пригодна для столярной работы.

Тополь склонен к загниванию, при усыхании коробится и трескается. Хуже всего древесина у черного тополя. Чуть лучше серебристый тополь, чья серебристо-белая древесина довольно упруга и может использоваться для изготовления мебели и более грубых столярных поделок. Совсем непригоден для работы итальянский (пирамидальный) тополь, имеющий губчатую древесину. Более пригоден сорт осокорь, поскольку его древесина мало коробится.

## Ольха

Близка по своим деловым и художественным качествам к древесине осины, довольно тяжелая и упругая, с едва различимыми наслоениями. Плотная по строению древесина, грязно-оранжевого или грязно-розового цвета, который со временем светлеет, особенно после парового просушивания. Продолговатые пятна желтого, бурого цвета являются признаком загнивания. Интересно, что при сырости ольха прочна и стойка, но в сухой атмосфере она гниет и червоточит, поэтому ее часто используют при строительстве срубов колодцев.

Ольха дает незначительное коробление при сушке и хорошо обрабатывается, свободно режется в любом направлении, что делает ее удобной для художественной резьбы по дереву.

Наибольшее применение ольха находит при строительстве домов и при изготовлении дешевой мебели. Она широко используется при строительстве кладовых, потому что не пахнет и не впитывает запах.

Древесина ольхи хорошо клеивается, режется, полируется, окрашивается. Данный материал легкий, мягкий, среднеусыхающий. Ольха главным образом используется в качестве имитатора таких пород, как черное и красное дерево, грецкий орех.

## Липа

Ее древесина очень мягкая и легкая, имеет так же, как и береза, светлый цвет со множеством оттенков в зависимости от среды произрастания. Годичные наслоения у нее едва заметны.

Так же как береза, липа хорошо поддается обработке и легко режется во всех направлениях. Это снискало славу липе как хорошему поделочному материалу для резьбы. Наиболее хороша южная липа, которая идет на изготовление резных изделий под позолоту.

Кроме того, это одна из немногих пород древесины, которая не коробится и не трескается при усушке, а вот червоточине липа сильно подвержена. Мягкость липы настолько высока, что на заготовках могут оставаться вмятины даже от случайного нажатия, при падении. Такое свойство значительно увеличивает возможность ошибок при резьбе, особенно у начинающих резчиков.

Липа плохо окрашивается, так как древесина ее непроницаема – она не пропускает даже мед, а ведь он способен просачиваться сквозь стенки деревянного сосуда, изготовленного практически из любой древесины. Но мебель из липы, обработанная белой или цветной политугой, смотрится великолепно. Ее широко используют в производстве игрушек или кустарных изделий.

## **Клен**

Его беловатая, со множеством мелких блесков древесина почти не бывает косослойной, она густая, плотная, средней твердости, замечательно строгается и колется, при этом получается абсолютно гладкая поверхность.

Клен обладает хорошей сопротивляемостью сырости и практически не коробится. Клен неплохо поддается обработке, склеиванию, отделке и окрашиванию. Применяется для резных работ и изготовления деталей из массива. Отлично красится в разные цвета и хорошо воспринимает политуру.

## **Древесина плодовых деревьев**

Среди редких пород, которые используются в столярном и плотничном деле, большое место занимает древесина плодовых деревьев. Преимущество все же отдают древесине диких деревьев.

## **Груша**

Груша обладает плотной однородной красивой древесиной, идущей в основном на изготовление небольших деталей. Изжелта-белый цвет молодых деревьев к старости переходит в коричневатый.

Редко когда удается получить большое полотно доски из грушевого ствола. Но не только из-за этого груша идет на украшение мебели. Ее древесина устроена так, что при резании лезвие прекрасно снимает стружку и по направлению роста волокон, и против них. Кроме того, и полируется, и пропитывается древесина превосходно. Есть еще одна особенность груши – ее можно отнести и к твердым, и к мягким породам. Сырая древесина достаточно мягкая, но если ее вымочить, а затем медленно высушить, то древесина приобретает бурый цвет и становится очень твердой. Среди недостатков можно назвать только один – без лакового покрытия дерево быстро темнеет и начинает гнить. Грушу применяют в качестве имитатора черного дерева, для ажурной резьбы и отделки древесины более низкого качества.

## **Яблоня**

Цвет древесины яблони светло-розовый с красно-бурыми прожилками. Яблоня относится к ряду самых красивых и прочных пород древесины. Но после высыхания она очень сильно коробится и усыхает, поэтому предпочтительнее работать только с хорошо высушенной яблоней. Так же как и груша, идет на отделку мебели, изготовление домашней утвари и украшений.



## **Слива**

Древесина сливы по своим качествам близка к яблоне и груше, то есть может коробиться и растрескиваться. Беловатая, усеянная буро-красными или разноцветными (буровато-красными, коричневыми, розовыми и желтыми) жилками древесина отличается достаточной плотностью и твердостью.

Твердая и прочная древесина со множеством разноцветных прожилок прекрасно колется и полируется. Отполированные изделия из сливы красиво переливаются на свету.

Чаще всего идет на изготовление украшений и на рельефную отделку мебели. Также очень высоко ценится точеная утварь из сливовой древесины.

## **Вишня и абрикос**

Такие плодовые деревья, как вишня и абрикос, имеют твердую и прочную древесину. Их текстура отличается своеобразным рисунком, а окраска бывает различных оттенков. Изделия из древесины этих пород обладают необычайно изысканным внешним видом.

Если вишня сухая, то она легко строгаются и колется. Древесина у вишни, желтовато-красная с заметными темными

наслоениями и прожилками, со временем может побледнеть. Чтобы этого не происходило, ее вымачивают в известковой воде.

Вишня прекрасно принимает политуру и краску, хорошо окрашивается под красное дерево. Древесина этих деревьев идет на изготовление мебели, а древесина вишни хороша для изготовления чубуков для курительных трубок.

## **Импортные породы деревьев**

Выше были рассмотрены породы деревьев, которые произрастают у нас. Но в России большой популярностью пользуются и импортные породы, которые чаще всего идут на изготовление мебели и украшений.

### **Красное дерево**

Красное дерево произрастает только в тропических лесах. Само понятие «красное дерево» не означает принадлежности к какой-то породе, а представляет совокупность разнообразных пород, древесина которых обладает красным цветом.

Под красным деревом в международной торговле подразумевают дерево махагон рассеяннососудистой породы, имеющее красновато-бурый цвет. Это название прочно укрепились за ним и широко используется даже специалистами.

Это дерево распространено в жарких странах, достигает большой высоты и объема.

Древесина красного дерева относится к мягким породам, хорошо поддается обработке, полируется, впитывает лак. По рисунку волокон красное дерево может быть однородное, волнистое, крапчатое и сучковатое. Мастера предпочитают красное крапчатое дерево.

Преимущественно используется при отделке мебели и помещения. Из-за своей высокой цены редко когда полностью идет на изготовление мебели.

## **Черное дерево**

Черным деревом признано называть рассеяннососудистые эбеновые породы.

Черное дерево привозят к нам с Мадагаскара, Цейлона, острова Святого Маврикия. Хотя древесина при усушке трескается и хорошо раскалывается, черное дерево считается самым дорогим. Его древесина плотная, однородная, черного цвета. Очень высоко ценится древесина с малозаметными прослойками годовичных колец и сосудов. Менее всего ценится древесина с белесоватыми прослойками и выделяющимися ядрами.

Древесина практически не поддается гниению, не коробится при усушке, прекрасно впитывает лак. Единственное, что нельзя делать с черным деревом, – полировать: от этого

внешний вид только ухудшается.

Эбеновые деревья, которые завозятся в Россию из Африки, Восточной Индии, Южной Америки и других стран, уступают по своим качественным характеристикам.

Чтобы отличить подделку под эбеновое дерево, надо поджечь его стружку. Запах настоящего эбена действует раздражающе, как нюхательный табак. Кроме того, окрашенная подделка будет окрашивать руки во время работы.

## **Эвкалипт**

Эвкалипт обладает прочной, тяжелой древесиной, которая практически не поддается гниению. Это свойство объясняется большим содержанием в ней эфирных масел, которые действуют так же, как и смола в древесине сосны. Эвкалипт принадлежит к небольшому числу древесных пород, которые плохо поддаются обработке. Чаще всего из эвкалипта изготавливают основу мебели, затем украшают ее вставками из других пород или обклеивают шпоном из красного или черного дерева.

## **Фернамбук**

Это бразильское дерево имеет плотную тяжелую древесину, которая под действием света превращается в вишневую,

а затем в черную.

Фернамбук используется при изготовлении мозаики. Самыми дорогими считаются скрипичные смычки и дирижерские палочки, сделанные из этого дерева. Его древесина практически не гниет и в сухом виде не поддается короблению. Зато только что срубленное дерево сильно усыхает, трескается и изменяет форму. По тяжести в обработке уступает только эвкалипту.

## Палисандр

Палисандр, как и большинство других пород, ввозится в Россию из Южной Америки. Иногда его называют фиалковым деревом или якарандой. Его древесина менее прочна, чем у красного дерева, но более красива.

Древесина палисандра обладает пористой структурой и плотным расположением тонких волокон. Особенностью этой породы является ее цвет, который в зависимости от преобладания какого-либо оттенка меняется от светло-фиолетового до темно-коричневого с фиолетовым отливом. Как и фернамбук, с течением времени палисандр способен изменять цвет.

Если дерево по окончании работ не было отполировано, то цвет древесины может стать практически черным. Сама древесина прекрасно поддается обработке, не подвержена гниению. Чаще всего из палисандра изготавливают мебель и

всевозможные украшения.

## Атласное дерево

Атласное дерево редко встречается у нас, и поэтому оно очень дорого ценится. В России идет только на изготовление вставок мозаики и на украшения. Древесина этой породы может иметь желтый, красный и бурый оттенок. Но независимо от цвета древесины в ней всегда есть мельчайшие блестки, которые при покрытии лаком придают готовому изделию атласное сияние и блеск мягкой струящейся ткани.

## Пиломатериалы

Чаще всего в магазинах и на лесобазах продается уже высушенная древесина, а сырая встречается довольно редко. В зависимости от того, что предполагается делать, можно приобрести кряж или цельный круглый лес, подвязник, жердь, пластины, четвертины, лежень, брус, обрезную доску.

*Кряж* представляет собой целые стволы дерева или длинные обрезки ствола без коры диаметром более 25 см.

*Подвязник* тоже представляет собой ствол без коры, но меньшего диаметра – до 25 см.

*Жердь* – целая лесовина без коры, диаметр которой меньше, чем у подвязника (не более 9 см).

*Пластина* представляет собой половину распиленного

вдоль волокон кряжа.

*Четвертиной* называется половина пластины, если она распилена пополам вдоль древесных волокон.

*Лежень*, или *брус с обзолом*, представляет собой бревно, одинаково обтесанное с двух сторон так, что может лежать на боку.

*Брус* – тоже бревно, но обтесанное со всех четырех сторон. Обычно такой пиломатериал имеет толщину более 100 мм. Если же его толщина не превышает 100 мм, но отношение ширины к толщине меньше двух, то заготовка называется *брусом*.

*Доска* может быть самой разной – все здесь зависит от размеров и степени ее обработки. На рисунке 5 показаны поперечные срезы досок в зависимости от обработки.

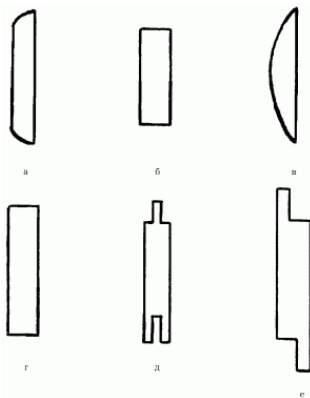


Рис. 5. Виды досок (поперечные срезы): а – необрезная доска; б – обрезная доска; в – горбыль; г – доска, строганная

с четырех сторон; д – шпунтованная доска (с пазом и гребнем); е – фальцованная доска.

Когда речь заходит о пиломатериалах, плотники и столяры прежде всего интересуются породой дерева, из которого пиломатериалы изготовлены. Это вполне естественно, так как древесина разных пород обладает различными свойствами и применяется для различных целей.

Пиломатериалы, которые используются в строительстве, имеют свои специфические названия. Различаются они в зависимости от толщины и отношения ширины к толщине. У *досок* это отношение должно быть не более двух. Максимальная толщина досок – 100 мм.

Максимальная длина пиломатериала, изготовленного из деревьев лиственных пород, – 5 м. Пиломатериалы хвойных пород могут быть длиннее – до 6,5 м.

## **Виды пиломатериалов**

В зависимости от назначения элемента конструкции, для которого используется тот или иной пиломатериал, необходимо определять и его размеры:

– для стропил, балок цокольных и междуэтажных перекрытий, а также проступей ступеней лестниц и наружных наличников используют пиломатериалы второго и третьего сорта, толщиной 50 мм, шириной 150–180 мм и длиной 4,0–



6,5 м;

– для стоек каркасных стен, перегородок, обвязки, ригелей, поручней перил лестниц и подоконных досок – второго и третьего сорта толщиной 50 мм, шириной 100 мм и длиной 2,7–6,5 м;

– для балясин перил лестниц и обрешетки крыш – второго и третьего сорта, толщиной 50 мм, шириной 50 мм и длиной 3,5–6,5 м;

– для стоек каркасных стен, нижней обвязки, элементов стропил и настила чистого пола – второго и третьего сорта, толщиной 40 мм, шириной 100–150 мм и длиной 2,7–6,5 м;

– для черепных брусков, обрешетки крыш и каркасов фронтонов – третьего сорта, толщиной 40 мм, шириной 50 мм и длиной 1,5–6,5 м;

– для наличников внутренней отделки окон и дверей – второго сорта толщиной 25 мм, шириной 80–150 мм и длиной 2,4–6,5 м;

– для архитектурных элементов фасада, наличников и обшивки стен – второго сорта толщиной 19 мм, шириной 50–150 мм и длиной 2,4–6,5 м;

– для обшивки перегородок и нащельников – третьего сорта, толщиной 16 мм, шириной 80–150 мм и длиной 3,5–6,5 м;

– в качестве шпунтованных досок для подшивки потолка, для обшивки стен и фронтонов – второго сорта, толщиной 16 мм, шириной 80–150 мм и длиной 3,5–6,5 м.

Для отделки деревянных элементов можно приобрести шалевку толщиной 7–19 мм, тес толщиной 22–35 мм, тонкие и толстые доски. Доски можно брать как чистообрезные, имеющие прямоугольное сечение по всей длине, так и с тупым или острым обзолом, а также необрезные (рис. 6).

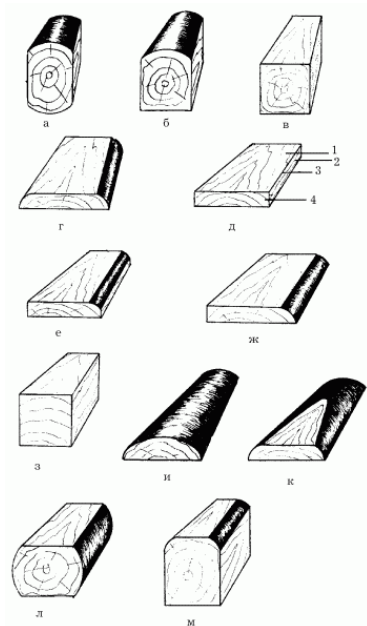


Рис. 6. Виды пиломатериалов: а – двухкантный брус; б – трехкантный брус; в – четырехкантный брус; г – доска необрезная; д – доска чистообрезная: 1 – пласть; 2 – кромка; 3 – ребро; 4 – торец; е – обрезная доска с тупым обзолом; ж – обрезная доска с острым обзолом; з – брусок; и – обапол

горбыльный; к – обапол дощатый; л – шпала необрезная; м – шпала обрезная.

## Листовые и отделочные материалы

*Шпон* представляет собой тонкий срез древесины (не больше 12 мм толщиной), предназначенный для отделки деревянных поверхностей с целью придания им декоративного вида. Зачастую пластинки шпона делают из древесины ценных пород с красивой текстурой. Шпон позволяет имитировать большие массивы дорогих пород дерева. Его также применяют для изготовления фанеры, клееной слоистой древесины, клееных деталей мебели и т. п.

Строганный и лущеный шпон предназначен для облицовочных работ. Листы толщиной 0,4–1,5 мм и длиной до 1 м изготавливают из деловой древесины на мебельных и деревообрабатывающих предприятиях. Лущеный шпон производится из древесины березы, бука, липы, ели, сосны и других пород, имеющих слабовыраженную структуру. Из него делают фанеру, а также применяют для облицовывания столярных и древесно-стружечных плит. Строганный шпон получают из грецкого ореха, ясеня, бука. Используют его в основном для облицовывания деталей мебели.

Самый толстый шпон получают при распиле бруска на дощечки. Такой тип шпона достаточно просто изготовить даже в домашних условиях. Для этого закрепляют брусок на вер-

стаке, расчерчивают его стороны под определенным углом и аккуратно распиливают их лобзиком.

Изготавливают также строганый шпон, который применяют для облицовки высококачественной мебели. Его делают как из хвойных пород (лиственницы, сосны), так и из лиственных (бука, ореха, груши, тополя, березы, красного дерева, липы, ивы, дуба, ясеня, вяза, каштана, бархатного дерева, карагача и т. д.).

Строганый шпон тоже можно получить в домашней мастерской. Для этого закрепляют брусок в тисках и осторожно, как можно равномернее, срезают древесину с одной стороны бруска. Для работы необходимо приобрести специальный нож.

При изготовлении пиленого и строганого шпона получают небольшие пластинки, ширина которых зависит только от диаметра бруска. Полученные пластинки шпона складывают по порядку, чтобы потом можно было подобрать рисунок при отделке.

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.