

УДК 745  
ББК 85.125  
И49

Все права защищены.

Ни одна часть данного издания не может быть воспроизведена или использована в какой-либо форме, включая электронную, фотокопирование, магнитную запись или иные способы хранения и воспроизведения информации, без предварительного письменного разрешения правообладателя.

**Ильяев, Михаил**

**И49** Резьба по дереву : уроки мастера / Михаил Ильяев. — Москва: Издательство АСТ : Кладезь, 2020. — 192 с. : ил. — (Мастер своего дела).

**ISBN 978-5-17-108087-7**

**УДК 745  
ББК 85.125**

12+

Издание для досуга  
**Михаил Ильяев (rezbaderevo.ru)**  
**РЕЗЬБА ПО ДЕРЕВУ**  
**Уроки мастера**

Серия «Мастер своего дела»

**Дизайн А. Фереза**

Руководитель направления *Р. Дурлевич*  
Технический редактор *Т. Тимошина*  
Корректор *И. Чулая*  
Компьютерная верстка *Я. Паламарчук*  
Компьютерный дизайн обложки *Е. Горячкиной*

Фотографии *М. Ильяева* и *В. Ларина*. Все работы, если не указано иное, *М. Ильяева*

Подписано в печать 30.03.2020. Формат 84×108/16. Усл. печ. л. 20,16.  
Печать офсетная. Гарнитура Arno Pro. Бумага офсетная. Тираж 2000 экз. Заказ №

Общероссийский классификатор продукции ОК-034-2014 (КПЕС 2008):  
- 58.11.1 — книги и брошюры печатные

Произведено в Российской Федерации. Изготовлено в 2020 г.  
Изготовитель: ООО «Издательство АСТ». 129085, Москва, Звездный бульвар, д. 21, стр. 1,  
к. 705, пом. 1, 7 этаж. [www.ast.ru](http://www.ast.ru), e-mail: [kladez@ast.ru](mailto:kladez@ast.ru)  
[instagram.com/ast\\_nonfiction](https://www.instagram.com/ast_nonfiction), [facebook.com/astnonfiction](https://www.facebook.com/astnonfiction), [vk.com/ast\\_nonfiction](https://www.vk.com/ast_nonfiction)

«Баспа Аста» деген ООО  
129085, Мәскеу қ., Звездный бульвары, 21-үй, 1-құрылыс, 705-бөлме, 1 жай, 7-қабат  
Біздің электрондық мекенжайымыз : [www.ast.ru](http://www.ast.ru). E-mail: [kladez@ast.ru](mailto:kladez@ast.ru)  
Интернет-магазин: [www.book24.kz](http://www.book24.kz). Интернет-дүкен: [www.book24.kz](http://www.book24.kz)  
Импортер в Республику Казахстан и Представитель по приему претензий в Республике Казахстан —  
ТОО РДЦ Алматы, г. Алматы. Қазақстан Республикасына импорттаушы және Қазақстан Республикасында  
наразылықтарды қабылдау бойынша өкіл — «РДЦ-Алматы» ЖШС, Алматы қ., Домбровский көш., 3 «а»,  
Б литері, офис 1. Тел.: 8 (727) 2 51 59 90,91, факс: 8 (727) 251 59 92 ішкі 107;  
E-mail: [RDC-Almaty@eksmo.kz](mailto:RDC-Almaty@eksmo.kz), [www.book24.kz](http://www.book24.kz)  
Тауар белгісі: «АСТ». Өндірілген жылы: 2020  
Өнімнің жарамдылық мерзімі шектелмеген.

ISBN 978-5-17-108087-7

© Михаил Ильяев, 2016  
© ООО «Издательство АСТ», 2020

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Об этой книге.....	4
Вместо предисловия.....	6

## Глава 1. О ДЕРЕВЕ

Древесные породы.....	10
Где достать дерево.....	17
Как хранить и сушить древесину.....	18

## Глава 2. РАБОЧЕЕ МЕСТО

Рабочий стол.....	22
Техника безопасности.....	25

## Глава 3. ИНСТРУМЕНТ

Заточный инструмент.....	28
Режущий инструмент.....	30
Дополнительный инструмент.....	42
Техника безопасности при работе с инструментами.....	56

## Глава 4. ВИДЫ ПЛОСКОЙ РЕЗЬБЫ

С чего начать.....	58
Выпиливание из фанеры.....	61
Контурная резьба.....	62
Геометрическая резьба.....	65
Кудринский орнамент.....	68
Плоскорельефная резьба.....	71
Мозаика, выжигание и обжиг.....	73

## Глава 5. ПЕРВЫЕ ОБЪЕМНЫЕ РАБОТЫ

Ложки и другая кухонная утварь.....	76
Украшения из дерева.....	79
Работы посложней.....	89

## Глава 6. РАЗВИТИЕ ТЕХНИКИ РЕЗЬБЫ

Виды рельефа.....	94
Композиции рельефов.....	95
Рельефная резьба.....	96
Орнаменты.....	100
Токарные работы.....	102
Изготовление рам.....	104
Технические работы.....	106
Лицо человека в рельефе.....	110
Работа с твердыми породами.....	112

## Глава 7. СКУЛЬПТУРА

Разнообразие скульптуры.....	122
Декоративная анималистика.....	124
Человек. Декоративный образ.....	135
Размышления о портрете.....	140
Работа над портретом.....	142

## Глава 8. ПРИРОДА И ТВОРЧЕСТВО

Скульптура и декоративные изделия.....	150
Использование текстурных пород.....	156
Анималистика в природном материале.....	161
Изображение лица в природном материале.....	163

## Глава 9. ОТДЕЛКА ПОВЕРХНОСТИ ИЗДЕЛИЙ

Отделка поверхности изделий.....	178
----------------------------------	-----

## Глава 10. НАЧИНАЮЩЕМУ РУКОВОДИТЕЛЮ СТУДИИ

Помещение, инструмент.....	185
Организация занятий.....	187
Организация выставок.....	191

## ОБ ЭТОЙ КНИГЕ

**К**нига Михаила Ильева — методическое пособие для начинающих резчиков по дереву и профессионалов в этом удивительном рукоделии и творчестве. На страницах изложен многолетний опыт автора — резчика и преподавателя.

Знакомясь с текстом, словно совершаешь увлекательную экскурсию в новый мир. Здесь подробно и доходчиво изложен материал с использованием разных пород дерева, способов их заготовки. Показан пример создания мастерской для обработки дерева в домашних условиях, техника безопасности.

Вы узнаете, как выбирать, затачивать режущий инструмент, как держать его в момент

резьбы. Уделено внимание и разнообразному электроинструменту. Каждый раздел книги содержит схемы, рисунки, фотографии художественных изделий, которые создал Михаил Ильев.

Автор рассказывает о простых рельефах, сложной скульптуре, о творческой работе с природными материалами.

Книга позволит узнать, как своими руками сделать женское украшение из красивой породы, вырезать шкатулки с орнаментом, пряничную доску, украсить рельефом мебель, создать скульптуру и портрет.

М. Ильев выполнил много скульптур и портретов, некоторые из которых приобрели музеи.

Ученик и знаток творчества выдающегося скульптора Степана Эрзи, он немало внимания уделяет его произведениям и технике



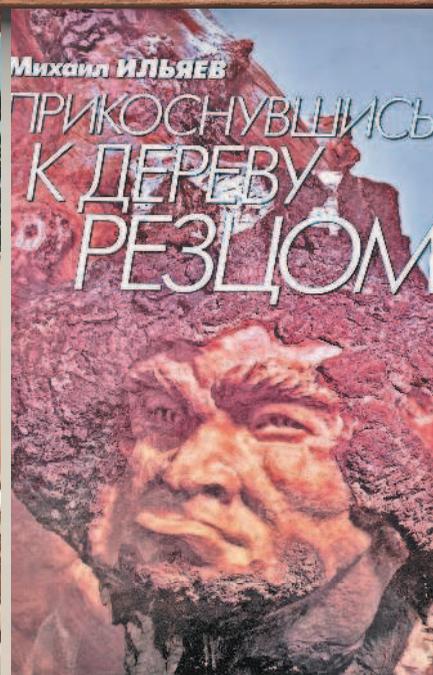
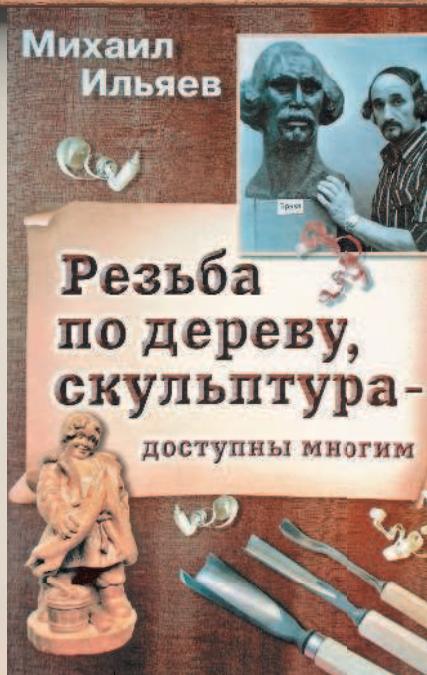
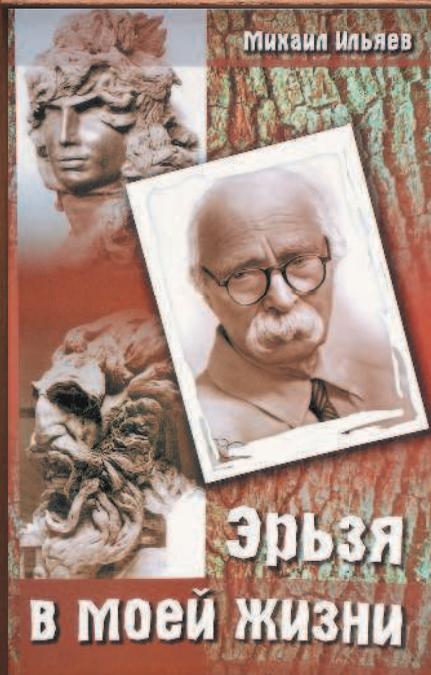


обработки твердых пород. В отдельной главе раскрыта тема финальной отделки законченных изделий — тонировка, покрытие воском, маслом, лаком. Завершается материал практически советами руководителям кружков, студий, по оборудованию мастерской и организации выставок, конкурсов.

Михаил Ильев — основатель московской школы резьбы по дереву (информация на сайте [rezbaderevo.ru](http://rezbaderevo.ru)). Заслуженный работник культуры России — человек интересной творческой

судьбы. В прошлом артист цирка и эстрады — акробат-танцор, в 34 года увлекся резьбой, и по сей день не расстается с ней. Таким образом убеждая нас, что и в 85 лет можно быть в хорошей творческой форме.

Изданы его книги, в частности: «Прикоснувшись к дереву резцом», «Эрзя в моей жизни», «Резьба по дереву, скульптура — доступны многим», журналы о резчиках Москвы, России. По инициативе М. Ильева проходят ежегодно встречи, фестивали резчи-



ков в Москве, под Рязанью, на берегу Черного моря, в Украине. За время преподавания он обучил сотни резчиков, многие из которых стали профессионалами, некоторые сами руководят студиями, кружками.

Попробуйте и вы свои силы в этом удивительном рукоделии и творчестве! Начинать никогда не поздно!

Желаю успехов в волшебном мире резьбы по дереву! Верю, у вас тоже получится!

*Наталья Молодцова, член Союза художников России, главный редактор журнала «Деко»*



## ВМЕСТО ПРЕДИСЛОВИЯ

Посещая музеи, порой встречаем прекрасно сохранившиеся произведения искусства, выполненные из дерева во II–I веках до н. э. Как давно, оказывается, человек начал использовать

древесину в качестве художественного материала. Мастерство древних художников удивляет и восхищает — ведь они чаще всего тайны изобразительного искусства постигали самостоятельно.

И в современном мире люди находят занятия по душе, увлекаясь самыми разнообразными видами художественного творчества. Казалось бы, зачем рукодельничать — уровень развития современной техники таков, что позволяет скопировать любое понравившееся произведение

искусства, можно также купить изделие, растажированное машинным способом. Но всем известно, что авторская работа ценится выше самой искусной копии. Мы уважительно относимся к человеку, который умеет что-либо делать своими руками.

Как показывает практика, никогда не поздно испытывать свои способности к творчеству. Что касается резьбы по дереву, то иногда человек открывает в себе желание и умение работать с ним в 30–50 лет и старше и достигает высокого художественного уровня. Я, по специальности артист цирка и эстрады, начал вырезать по дереву в 34 года — во время гастрольных поездок по стране. Серьезное отношение к делу позволило углубить знания в особенностях обработки дерева, разработать свою технологию резьбы. Позже появилось желание научить других тому, что умею делать сам. Окончив заочный народный университет искусств, я в 1978 году организовал самостоятельный творческий коллектив.

В 1997 году, основываясь на многолетнем опыте работы со студийцами, организовал в Московском доме творчества свою школу художественной резьбы по дереву, куда приглашаю всех желающих.

Многие мои ученики с приобретением опыта сменили основную специальность и стали резчиками по дереву, реставраторами старинной мебели. Некоторые студийцы уже и сами передают свой опыт начинающим резчикам.

На выставках посетители задают всевозможные вопросы. Глядя на причудливые орнаменты, рельефы, объемную скульптуру из разных пород дерева, спрашивают, как заготавливать и сушить древесину, как обрабатывать ее, каким инструментом, с чего начинать, как создавать образ, раскрывать тему, какую литературу читать. Словом, людей интересует весь процесс создания произ-

ведения от начала до конца. Но согласитесь, трудно удовлетворить любопытство непосвященного зрителя или начинающего любителя краткой консультацией. Поэтому я и решил изложить свой опыт резьбы по дереву в книге.

Человека, который впервые берет в руки режущий инструмент, хочу предупредить, что в резьбе по дереву, как и в любом творчестве, моментального успеха не бывает. Раньше, чем вы достигнете желаемого результата, придется много поработать, набраться знаний, опыта. Вам потребуется усидчивость и трудолюбие. Не стоит

переоценивать свои силы или преждевременно огорчаться из-за неудач. Первые успехи пусть не вскружат вам голову. Не сравнивайте свои, поначалу скромные работы с произведениями опытных мастеров, но тянитесь к их уровню. Не соревнуйтесь с другими, но с каждым разом старайтесь превзойти самого себя. Пусть авторитетный для вас мастер подсказывает направление в творческом поиске. Когда к вам придет заслуженный успех, не останавливайтесь на достигнутом — у вершин мастерства нет предела. Если

временно постигла неудача и вас критикуют, не опускайте рук, старайтесь без лишней гордости понять ошибки и не повторять их в следующий раз.

В начале своего увлечения резьбой многие копируют понравившиеся работы других авторов — это помогает приобрести навыки обработки материала режущим инструментом, понять пластику, композицию, объем скульптурного произведения. Стоит внимательнее приглядеться и к лучшим образцам народного творчества.

Когда почувствуете, что появились первые навыки, пробуйте вырезать свои, оригинальные работы. Не унывайте, если не сразу все получится, помните главное — это изделие создали вы

*Мир спасет  
добро и красоту  
творящий.*

*М. Ильяев*

сами, а не кто-то до вас. Если же работа порадует зрителей, заставит обратить внимание и, возможно, удивиться — это успех. Таким произведением не обязательно должна быть замысловатая скульптура. Самая обыкновенная ложка, украшенная орнаментом и согретая вашим трудом, может доставить удовольствие и вам, и почитателям вашего неокрепшего пока таланта.

Я тоже начинал с ложки. Годы учебы, кропотливого труда, изучения творческого наследия народных мастеров, российских и зарубежных авторов отделяют ее сегодня от лучших моих

работ, побывавших на выставках и приобретенных музеями.

Я надеюсь, что мой опыт в этой области кому-то пригодится, книга найдет читателя, окажется полезной мастеру, увлеченному красотой дерева и возможностями, которые этот материал предоставляет для творчества. Если мои советы помогут вам открыть новый мир, ощутить в себе способность творить из дерева чудеса, познать радость от процесса труда и успешного результата, я буду счастлив.

В добрый путь, друзья! Удачи вам!

Московский конкурс резчиков по дереву. Организатор — Михаил Ильев



ГЛАВА

I

О ДЕРЕВЕ

**С** древних времен лес был верным помощником человека. На протяжении веков он кормил и согревал, укрывал от врагов, дарил чистый воздух и радовал глаз. Разнообразие растительного и животного мира леса позволяет и сегодня использовать его в самых различных областях жизнедеятельности человека.

Особого внимания в необозримом мире леса заслуживает знакомое всем нам с детства дерево: высокий стройный ствол, устремленный в небо, красивая раскидистая крона... Этот удивительный материал и сам по себе притягивает внимание, им можно любоваться до бесконечности. Человек же прикосновением своих умелых рук дарит ему вторую жизнь. Дерево и руки художника, вечный союз добра и труда.

## ДРЕВЕСНЫЕ ПОРОДЫ

Меня часто спрашивают, из какого дерева лучше вырезать — мягкого или твердого? Отвечаю: каждая порода хороша на своем месте. Любое бревно, доска, чурочка (высушенные, без трещин и не гнилые) являются ценным материалом, у каждого из них свои достоинства и красота. Для обучения резьбе хороши мягкие породы: липа, осина, тополь, ольха, каштан, кедр.

Их легко обрабатывать режущим инструментом, проще добиться необходимой формы, пластики, рельефа, несложно выполнять завершающую обработку. Твердые текстурные породы с ясно выраженными годичными кольцами, несмотря на трудность обработки, имеют свои преимущества: изделия из них красивы без тонировки, полируются до блеска, прочны и долговечны.

Итак, дерево. Думаю, несложно отличить по кроне, листьям, коре, плодам хвойные породы от

*Необходимо помнить:  
дерево как материал —  
составная часть  
будущего произведения,  
от правильного выбора  
породы во многом зависит  
художественный уровень  
изделия. Можно одну и ту  
же работу выполнить из  
разных пород, в итоге мы  
получим совершенно разные  
по качеству результаты.*

*Умение правильно  
использовать материал  
приходит с практикой.*



лиственных, а на спиле — текстурные от одно-тонных. Резчику необходимо знать, какие из них мягкие, а какие твердые, какие текстурные, какие нет. На срезе ствола вы можете различить годовичные кольца, у живого дерева каждый год их становится на одно больше.

Сосчитав количество колец, можно узнать, сколько лет дерево росло. На поперечном срезе ствола у многих пород различают ядро, сердцевину, заболонь, кору. Ярко окрашенные породы с четко выраженными слоями называются текстурными.

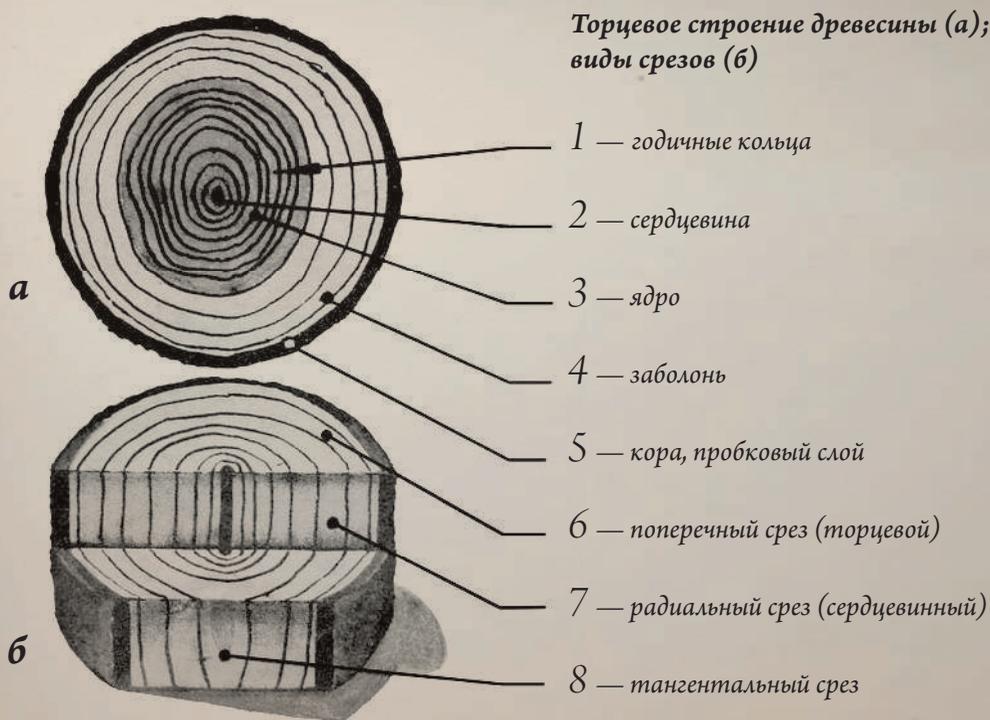
Предлагаю внимательно рассмотреть таблицу, в которой даны характеристики наиболее употребляемых для резьбы, а также некоторых

редких, но прекрасно себя зарекомендовавших в художественной обработке пород древесины.

В графе «Твердость» знаком \* обозначены мягкие породы, знаком \*\* — породы средней твердости, далее по возрастающей; знак \*\*\*\* обозначает породы особой твердости, которые хорошо обрабатываются напильником, бормашиной, циклей, шкуркой.

Лиственные породы делятся на мелко- (липа, береза, клен, яблоня, ольха) и крупнососудистые (дуб, ясень, вяз, ильм). У последних хорошо просматриваются годовичные кольца.

Рассмотрим более подробно свойства тех пород, с которыми резчику придется встречаться в процессе работы.



ПОРОДА	ХВОЙНАЯ	ЛИСТВЕННАЯ	ТВЕРДОСТЬ	ТЕКСТУРА
ЛИПА		*	*	
ОСИНА		*	*	
ОЛЬХА		*	*	
КЕДР	*			
ТОПОЛЬ		*		
КАШТАН		*	*	
БЕРЕЗА		*	*	
КЛЕН		*	***	
БУК		*	***	
ОРЕХ		*	**	*
ГРАБ		*	***	
ДУБ		*	***	*
ЯСЕНЬ			***	*
БОЯРЫШНИК		*	***	*
ИЛЬМ		*	**	*
ВЯЗ		*	***	*
ЯБЛОНЯ		*	***	*
ГРУША		*	***	*
РЯБИНА		*	***	*
КРАСНОЕ ДЕРЕВО		*	** ***	*
БЕЛАЯ АКАЦИЯ		*	***	*
СОСНА	*		*	*
ЕЛЬ	*		*	*
ПИХТА	*		*	*
ЛИСТВЕННИЦА	*		***	*
МАСЛИНА		*	***	*
ТИС	*		*	*
МОЖЖЕВЕЛЬНИК	*		**	*
СКУМПИЯ		*	**	*
КИЗИЛ		*	***	
САНДАЛОВОЕ ДЕРЕВО		*	****	
САМШИТ		*	*****	
ПАЛИСАНДР			*****	*
ЧЕРНОЕ ДЕРЕВО		*	*****	*
БАКАУТ		*	*****	*
АЛЬГАРРОБО		*	*****	*
КЕБРАЧО (КВЕБРАХО)		*	*****	*

**Липа (*Tilia*)**



Липа

Древесина мягкая, одноцветная, светлая, легко обрабатывается режущим инструментом. Широко используется в народной традиционной резьбе, рельефах, орнаментах, мелкой пластике и скульптуре разного размера.

Осина почти схожа по характеристике с липой.

**Береза (*Betula*)**



Береза

Древесина по слою колкая, хорошо поддается морению и полировке. Для резчика имеет немалую ценность. Применяется разнообразно. В сувелях и капах (виды наростов на деревьях, необычной формы, часто встречаются на березовых стволах, см с. 151–152), если пофантазировать, можно увидеть неожиданные художественные образы.

В промышленности древесина березы ценится в мебельном производстве, идет на изготовление фанеры.

**Сосна (*Pinus*)**

Древесина смолистая, мягкая, текстурная, колкая. При сушке, как правило, сильно растрескивается. Красива в обобщенной пластике, полировке. Хорошо проявляет слои после обжига или травления химикатами.

В изделиях эффектна при симметричном расположении годичных колец. Это касается всех текстурных пород.

**Дуб, ясень (*Quercus, Fraxinus*)**



Мореный дуб



Ясень



Ясень-сувель

Эти породы имеют близкую по структуре и твердости древесину. Плотная и текстурная древесина красива в обработке, прекрасно полируется, долговечна. Выразительна в крупных работах. Особенно ценится пролежавший многие годы в воде так называемый мореный дуб.

**Ольха (*Alnus*)**

Древесина приятной мягкости, слегка розового тона, легко режется. Удобна для орнаментов, мелкой пластики с подробностями.

**Яблоня, груша (*Malus, Pirus*)**



Яблоня

Породы твердые, с красивой текстурой. Трудно высушить без трещин. Хороши в мелкой пластике, прекрасно полируются до блеска.

**Клен (*Acer*)**

Древесина плотная и прочная, однотонная. Трудно

но режется, но хорошо держит детали, пригодна и для миниатюрных, и для крупных работ.

Используется для изготовления музыкальных инструментов, в мебельной промышленности, машиностроении.

### **Рябина (*Sorbus*)**

Древесина плотная и прочная, с красновато-бурым ядром и широкой светлой заболонью.

Хороша в токарном деле, в малой пластике, полировке.

### **Лиственница (*Lárix*)**



Лиственница

Древесина твердая, тяжелая, с ярко выраженными слоями, стойкая к гниению, красива в обработке. Хорошо получаются работы обобщенные, без мелких деталей, тщательно полированные.

### **Кедр (*Pinus sibirica*)**

Полное название: кедровая сосна сибирская или кедровая сосна корейская. Напоминают по строению древесины ель, но более стойки к гниению. Древесина мягкая, хорошо режется.

Используется в мебельном производстве, изготовлении карандашей, декоративной скульптуре.

### **Тис (*Táxus*)**

Древесина плотная, тяжелая, стойкая к гниению, долговечная. Хорошо видны годичные кольца. Отлично полируется. Ценится в мебельной промышленности за красоту.

### **Можжевельник (*Juniperus*)**



Можжевельник

Чаще растет кустарником, реже древовидный. Древесина слоистая, розовая, с белой широкой заболонью и приятным запахом, по слою колкая. Срезы ствола употребляются в мозаичных работах. Более удачна в обобщенных пластических формах без мелких деталей, в украшениях, декоративной скульптуре.

### **Орех грецкий (*Júglans régia*)**



Орех грецкий

Растет на Кавказе, в Крыму, Средней Азии. Древесина красива благодаря разнообразной расцветке от серых до светло-коричневых тонов, твердая, но хорошо режется, полируется. В промышленности используется для изготовления мебели, шпона. Рельефы и декоративная скульптура выглядят достаточно красиво.

### **Бук (*Fágu*)**

Древесина крепкая, красновато-белая, с многочисленными сердцевинными лучами. Обладает хорошими физико-механическими свойствами, трудно режется, но позволяет создавать работы с мелкими деталями. Прекрасно полируется, хорошо поддается морению. Надежный материал, особенно когда требуется твердость и точность исполнения.

### **Кизил (*Córnus*)**

Древесина твердая, большой плотности, светлая, диаметр ствола небольшой. Применяется в мелких орнаментальных декоративных работах. Хорошо держит детали, отлично полируется.

**Сандаловое дерево (*Pterocárpus santálinus*)**

Родина — Индия. Древесина однотонная, желтого цвета, плотная, мелкоструктурная, с приятным стойким запахом. Позволяет делать подробные детали в мелкой пластике, достигать высокого качества обработки. Относится к разряду ценных пород.

**Самшит (*Bíxus*)**



Самшит

Дерево (редко с толстым стволом, чаще небольших размеров) или кустарник. Растет медленно: диаметр ствола 60-летнего дерева составляет около 10 см. Древесина однотонная, охристо-желтая. Годичные кольца плотно прилегают друг к другу, слабо заметны, что придает древесине высокую плотность, твердость и прочность, почти равную прочности кости. Используется для изготовления гравировальных досок, музыкальных инструментов, небольших сувениров. Резчиками применяется для создания миниатюрных ювелирных украшений с мелкими деталями, всевозможных рельефов и скульптуры малых форм. Прекрасно полируется, тонируется. Работы из самшита ценятся высоко. Дерево охраняется государством — вырубка запрещена.

**Красное дерево (*Swietenia mahagoni, Tieghemella heckelii*)**

Так называют некоторые породы тропических деревьев, среди них чаще употребляют махагони и макорию (макоре). Древесина твердая, красных тонов, с красивой текстурой, прекрасно полируется.

Возможности использования широкие: и монументальная скульптура, и мелкая пластика. Хорошо держит детали, красива в обобщенной пластике. В промышленности используется чаще в фанеровке мебели, рельефах.

**Палисандр (*Dalbergia*)**

Древесина очень тяжелая, пурпурно-коричневая или шоколадно-бурая вплоть до черной, с сероватой заболонью. Годичные слои видны плохо. Обладает повышенной твердостью и плотностью.

В обработке может крошиться. Палисандр очень красив в пластических обобщенных формах, ювелирных изделиях. Хорошо полируется. В промышленности применяется для изготовления музыкальных инструментов, художественной мебели, шпона, инкрустаций.

**Черное дерево (*Diospyros*)**

Существует несколько пород. Наиболее известно эбеновое (индийское) дерево. Древесина твердая, мелкоструктурная, трудно обрабатывается, дает блестящий срез. Относится к ценным породам. Употребляется в ювелирных изделиях, для инкрустации, в малой пластике. Хорошо обрабатывается бормашиной, рашпилями, шкуркой. Полируется до зеркального блеска.

**Бакаут (*Guaiaсum*)**

Лиственное дерево. Древесина зеленых тонов, с широкой белой заболонью (стойким запахом), очень твердая. Во время обработки меняет цвет от светло-коричневого до темно-зеленого в полосу. Трудно поддается режущему инструменту. Обрабатывается бормашиной, рашпилями, циклей, шкуркой. Очень красива полированная поверхность. Позволяет создавать работы с мелкими деталями, прекрасно смотрится и в пластических, с плавными переходами обобщенных формах. В промышленности применяется вместо металла для деталей машин, работающих в морской воде, где требуются высокая твердость и хорошее скольжение.

**Кебрачо, или Квебрахо (*Schinopsis*)**



Кебрачо