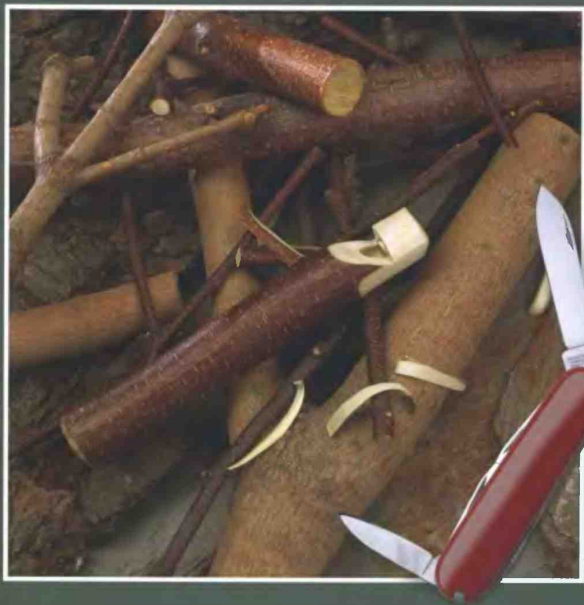


КРИС ЛЮБКЕМАНН

ПОДЕЛКИ ИЗ ВЕТОК

Вырезаем перочинным ножом



АРТ-РОДНИК

КРИС ЛЮБКЕМАНН

ПОДЕЛКИ ИЗ ВЕТОК

Вырезаем перочинным ножом



АРТ-РОТНИК

УДК 73/76

ББК 85.12

Л 93

© 2005 by Fox Chapel Publishing Company, Inc.

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена, заложена в активированную базу данных или продублирована для пересылки без получения предварительного письменного разрешения от издателя.

Фотографии: Грег Хейси

Оригинальное издание «The little book of whittling» (978-1-56523-274-7

Перевод с английского Н.А. Поздняковой

Главный редактор Т.И. Хлебнова
Редакторы Л.В. Кузнецова, Т.А. Граблевская
Художественный редактор Н.Г. Дреничева
Технический редактор И.Г. Алексеева
Компьютерная верстка К.В. Логинова
Корректор Л.И. Гордеева

Подписано в печать 20.06.2008. Формат 148 x 210 мм
Бумага мелованная глянцевая
Гарнитура Meta. Печать офсетная
Тираж 7000 экз.

© Издательство АРТ-РОДНИК, издание на русском яз
125319 Москва, ул. Красноармейская, 25
Т./факс: (495) 151-2956; 151-4521
125319 Москва, а/я 42
info@artrodnik.ru
www.artrodnik.ru

Отпечатано в Китае
ISBN 978-5-9794-0201-7

Содержание

Введение	4
С чего начать	5
Проекты	
Нож	13
Ложка	21
Навершия (голова лошади, голова собаки, голова козы)	27
Утенок	35
Рогатка	39
Свисток	43
Миниатюрные поделки	47
Об авторе	48

Введение

Для многих людей резьба по дереву перочинным ножом кажется экзотикой. Они представляют себе чудаковатого старикашку с длинными волосами, опоясанного фартуком и лишившегося трети зубов, который сидит в старом кресле-качалке у порога полуразвалившейся хижины где-то «там, за холмами», или нескольких таких чудных стариков, устроившихся на стульях вокруг пузатой железной печи в углу 125-летнего сарая. Так или иначе, у ног этих замечательных персонажей воображение рисует груды стружек и щепок. А в их руках – потертый перочинный нож, и неизвестно, что старше, руки, держащие этот нож, или сам инструмент. К этой картине вы, безусловно, можете добавить свои детали.

Уверен, что многие произведения из дерева, созданные перочинным ножом, были выполнены именно таким образом. И кто осмелится утверждать, что истинные ценности не вышли из-под рук тех, кто сидит у своего порога или вокруг пузатой печи? Хотя, возможно, во многих случаях вся работа заканчивалась грудой стружки и обрезков, а в руке оставался один нож, я уверен, что во многих других случаях результатом работы оказывалось невероятное произведение искусства.

В обывательском сознании существует, порой, даже некоторое пренебрежение искусством резьбы перочинным ножом. Поэтому приверженцы этого искусства, как правило, стараются избегать конкретных, обособляющих определений своего ремесла. Я общался со многими людьми, занимающимися резьбой перочинным ножом, и все они хотят называться резчиками по дереву, поскольку желают, чтобы их ремесло принимали всерьез как настоящее искусство, а не как примитивную, опосредованную работу с древесными материалами.

Несмотря на все это сегодня резьба перочинным ножом процветает и, разумеется, не сводится к примитивному строганию, вырезанию и обтесыванию. Я бы определил ее как простую разновидность резьбы по дереву, в которой главным инструментом является нож. Люди всех возрастов, образов жизни и воопней опыта

получают удовольствие, занимаясь несложным и способствующим отдохновению видом обработки древесины перочинным ножом. Кроме расслабляющего воздействия это ремесло имеет и ряд других преимуществ. Немаловажную роль играет то, что основной материал в этой работе бесценен и, вообще говоря, легко доступен. (Я не помню случая, чтобы хоть раз заплатил за палку или ветки, которые я использовал за последние 39 лет.) Что же касается других инструментов и некоторых дополнительных материалов, они просты и недороги.

Люди, которые ни разу ничего не вырезали из куска дерева, обнаружат в деле резьбы перочинным ножом новый источник удовольствия и развлечения. Даже руки старика могут найти в этом искусстве новые идеи, которые подарят им новые силы.

Кроме того, резьба перочинным ножом, в сущности, – это ремесло, очень доступное в самых разных условиях. Вы можете заниматься им где угодно – ведь материал и инструменты, необходимые для работы, легко перевозить с места на место. Книга, которую вы держите в руках, – прекрасный товарищ во время отдыха на свежем воздухе. Где бы вы ни находились – в пути, у походного костра или просто у порога собственного дома – вы всегда сможете обратиться к этому занятию. Однако если вы не хотите заниматься резьбой перочинным ножом на воздухе, вы можете обратиться к этому ремеслу и в помещении. Я вырезал фигурки из палочек на выпускных церемониях, на свадебных приемах, в парикмахерских, в приемной врача и в машине, застревая в пробках, и это еще не все.

Итак, расслабьтесь, строгайте, вырезайте, оформляйте – как вам угодно. Получайте удовольствие от своих занятий и не волнуйтесь, если ваш конечный продукт далек от совершенства или весь исходный материал ушел в стружку. Я надеюсь, что вас заинтересуют проекты, приведенные в этой книге, и что они доставят вам удовольствие, помогут отдохнуть и вдохновят на новые творческие идеи, о которых я даже и не мечтал!



С чего начать

Для тех, кто раньше никогда не занимался резьбой, лучше потратить некоторое время и прочитать вводную часть, которая предоставит вам некоторые подсказки и сделает процесс работы более легким и радостным. Мы обсудим, какое дерево выбрать, как затачивать инструмент, а также основы резьбы по дереву.

ВЫБОР ДРЕВЕСИНЫ

Хотя основным материалом, который мы использовали при создании описанных в этой книге изделий, являются небольшие ветки, это не означает, что только они годятся для данных проектов. В действительности, многие виды обрезков древесины также пригодны для поделок. Я выбрал своим материалом ветки, потому что привык работать именно с ними.

Если у вас нет хороших, пригодных для работы веток, но есть доступ к отходам пиломатериала или деревообрабатывающего комбината, используйте

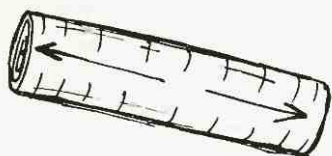
обрезки с однородной структурой и без сучков. Чтобы наглядно продемонстрировать разные отходы деревообрабатывающего производства, и то, что можно из них сделать (например ножи и лодочку), я привожу здесь фото. Тем не менее я рекомендую использовать ветки и прутья в качестве превосходного сырьевого материала.



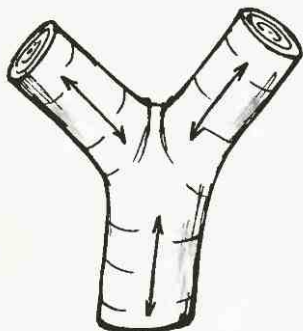
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДРЕВЕСИНЫ

Для большинства поделок вам потребуются прямые ветки. Как правило, лучшим материалом будут ветки: (1) прямоволокнистые, (2) с небольшой сердцевинной (губчатая часть ветки в ее центре) и (3) без смолы.

Короткое замечание относительно сосновых и еловых веток: как правило, я избегаю работать с ними, поскольку это вынуждает меня иметь дело со смолой. Если я вырезаю что-либо из сосновой ветки, очень много времени уходит на то, чтобы очистить от смолы нож и руки после работы. Тем не менее некоторые отходы обработки сосновых бревен или досок пригодны для ряда поделок. Только опыт может подсказать вам, какое дерево использовать, а какое — нет.



Для большинства поделок, представленных в этой книге, потребуются прямые ветки. Обратите внимание, чтобы волокна ветки шли в одном направлении.



Для некоторых поделок потребуются раздвоенные ветки. С ними работать сложнее, поскольку волокна расходятся в трех разных направлениях.

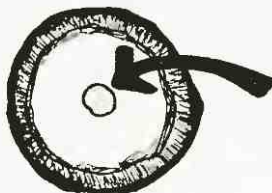
ВЛАЖНОСТЬ ВЕТОК

Не используйте слишком сухие ветки. Я предпочитаю работать с гибкими ветками, которые сохранили небольшое количество влаги. Всегда используйте еще немного влажную древесину.

Некоторые деревья твердых пород (клен, дуб и бук) требуют обработки сразу после срезания. Березовая древесина — за исключением древесины черной березы, которая тверже остальных, — хорошо режется, если немного подсушена. Это особенно важно для работы с очень тонкими березовыми прутьями, из которых делаются миниатюрные предметы.

Чтобы сохранить определенную влажность материала, я нарезаю заготовки нужных размеров и храню в пластиковом пакете в холодильнике. Разумеется, это означает, что вам придется вести переговоры с домашними, чтобы они выделили вам в нем место!

Иногда достаточно намочить ветку, которая слишком пересохла. Как только она намочит, обращайтесь с ней как с только что срезанной веткой: прежде чем начать работу, дайте ей немного подсохнуть. Обычной проблемой пересохших веток является утраченная или испорченная кора, которая не восстанавливается при увлажнении. Случается, что лучше найти подходящую новую ветку, чем замачивать уже имеющуюся.



Рыхлая сердцевина ветки должна быть небольшой. Например, ветка, $\varnothing$ 1,3 см должна иметь сердцевину $\varnothing$ 0,2 см или меньше.

ГДЕ СОБИРАТЬ ВЕТКИ

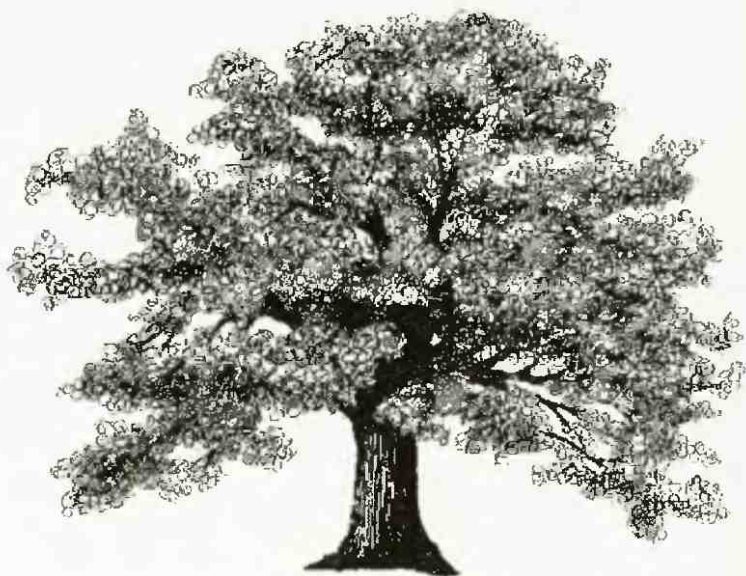
Поиски хорошей ветки для резьбы — неотъемлемая часть удовольствия от всего процесса. Со временем у вас появится необходимый опыт для определения пригодного материала. Вы сможете найти его в лесу, на краю дороги, на остановке, рядом с поваленными деревьями или в собственном дворе. У меня всегда наготове небольшая пила или секатор, так что я могу срезать любую подходящую ветку.

КОГДА СРЕЗАТЬ ВЕТКИ

В большинстве случаев для срезания веток подходит любое время года. Зимой хорошо видны формы ветвей и, кроме того, замерзают водоемы и болота, позволяя добраться до деревьев, недоступных летом. Другим преимуществом холодной погоды является то, что в это время змеипадают в спячку. В летнем лесу, выбирая подходящую ветку, следите за тем, чтобы не встретиться с самкой какого-нибудь дикого животного с детенышами.

ПОДГОТОВКА ВЕТОК

Подобранные вами ветки могут быть заплывшими или заплесневевшими. Промойте их в ведре с помощью тряпки или кисти. Разумеется, лучше работать с чистым материалом. У некоторых видов веток можно удалить грязную кору, чтобы не испачкать чистую сердцевину дерева.



ПОРОДЫ ДЕРЕВЬЕВ

Естественно, что с некоторыми породами дерева работать проще, но не всегда есть возможность иметь под рукой желаемый материал. Попробуйте с теми ветками, которые находятся в вашем распоряжении. Так вы сможете определить материал, который подойдет для ваших подделок, и составите список пород деревьев, предпочтительных в тех или иных случаях. Обычно я использую ветки деревьев с твердой древесиной. Тем не менее поскольку эти ветки являются, как правило, молодыми и относительно небольшими, твердость породы в данном случае не имеет особого значения. Ниже привожу список используемых мною пород деревьев:

БЕРЕЗА. Любая разновидность этого дерева замечательна и пригодна для работы. Березовая древесина входит в число моих самых любимых.

КЛЕН. Известно несколько разновидностей этого дерева. У веток одних — малень-

кая сердцевина, у других — большая. Лучше использовать кленовые ветки с маленькой сердцевиной. Тем не менее не помешает поэкспериментировать с разными видами клена.

ВИШНЯ. Используйте в работе культурную или дикую вишню. Древесина любой вишни достаточно хороша.

БУК. Это довольно ломкое дерево, но если вы осторожны, то работать с ним можно.

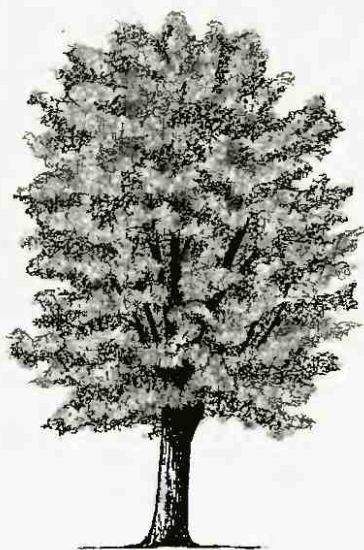
ДУБ. Известно множество разновидностей дуба. У меня имеется несколько прекрасных вещей из горного дуба, виргинского дуба и черного дуба. Красный дуб для большинства изделий непригоден, так как его ветки имеют много сучков.

ПАДУБ. Это дерево имеет очень твердую древесину. Из него можно выполнить некоторые красивые вещи.

АПЕЛЬСИН, ЛИМОН, МАНДАРИН, ГРЕЙПФРУТ. Вся древесина этих цитрусовых пород, кроме молодых побегов, которые имеют мягкую сердцевину, подходит для работы перочинным ножом.

КЕДР. Древесина этого дерева содержит сок, однако его не так много, как в свежих сосновых ветках. Кедр — один из немногих вечнозеленых деревьев, которые я использую.

МИРТ. Думаю, тот вид дерева, который я использовал, был восковишником. Можно попробовать для работы и другие разновидности мирта.



ИНДИЙСКИЙ ПАЛИСАНДР, КАЛИНА

С ветками этих пород работать очень удобно. Калина является отличным материалом для изготовления рогаatok, так как ее ветки очень твердые и часто симметричные.

ДИКАЯ ЯБЛОНЯ, ДИКАЯ СЛИВА. Эти декоративные деревья также дают материал, удобный для работы.

ЯБЛОНЯ, ПЕРСИК, АЙВА, ГУАЙВА

С ветками этих деревьев также хорошо работать.

ВЫБОР НОЖА

Основной мой инструмент — складной карманный перочинный нож с двумя лезвиями. Конечно, швейцарский армейский нож фирмы Victorinox, которым я пользовался несколько лет, имеет больше приспособлений, чем я использую для вырезания, однако он — один из моих любимых инстру-

ментов. Маленькое лезвие карманного ножа выполняет 90 процентов всех операций, а большое — остальные 10 процентов.

Многие мастера успешно используют обычные кухонные разделочные ножи. Однако всегда желательно иметь два лезвия: одно длиной не более 4 сантиметров, а другое — 5–6,5 сантиметра. Тип ножа, который вам необходимо выбрать, зависит от вас самих — всегда следует пользоваться именно тем ножом, которым вам удобно вырезать.

ОСНОВНОЕ ПРАВИЛО РЕЗЧИКА

Какой бы нож или лезвие вы ни использовали, не забывайте о важном правиле: ваш инструмент должен быть всегда очень хорошо наточен. Лишь в этом случае вы сможете добиться наилучшего результата. Помните, что вырезание тупым ножом — это бесполезная трата времени!

Лезвие длиной 4 сантиметра выполняет 90 процентов всех операций.

Лезвие длиной 5–6,5 сантиметра выполняет 10 процентов всех операций.

ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Кроме ножа вам могут понадобиться еще несколько инструментов, которые сделают процесс резьбы более удобным. Я приведу некоторые из них, но помните, что выбор всегда должен зависеть от ваших собственных предпочтений.

НАЖДАЧНАЯ БУМАГА. Вам она понадобится для шлифования готовых вещей. Приготовьте несколько листов крупнозернистой, среднезернистой и мелкозернистой наждачной бумаги.

КАРАНДАШ, РУЧКА, МАРКЕР. С их помощью вы перенесете рисунок на дерево.

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ

ДРЕВЕСИНЫ. Фрезы, стамески, дрель и другие похожие инструменты могут ускорить время вырезания. Они не являются инструментами первой необходимости, однако стоит воспользоваться ими, если они у вас есть.

ЦИАНОАКРИЛОВЫЙ КЛЕЙ. Если вы проклените некоторые ваши вещи перед окрашиванием, это добавит им прочности. Такой клей также позволит вам использовать краску на водной основе на тех участках, которые без клея «раскрутятся», например на лепестках цветов.

ПРИБОР ДЛЯ ВЫЖИГАНИЯ. Он пригодится для нанесения на изделие надписей.

МАСЛЯНЫЕ ИЛИ АКРИЛОВЫЕ КРАСКИ

Масляные краски не раскрутят лепестки, и следовательно, при их применении нет необходимости предварительно покрывать их клеем. Акриловые краски эффективны в сочетании с клеем, причем их гораздо легче удалить, чем масляные.

ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА

Некоторые изделия не нуждаются в окончательной обработке, однако полиуретановое покрытие поможет защитить готовую вещь.

ЗАТОЧКА НОЖЕЙ

Существуют разные способы заточки ножей. Я поделюсь с вами очень простым способом, однако вы можете использовать и более привычный для себя.

Мой метод требует небольшого навыка; я использую его уже много лет.

Если я начинаю затачивать совсем тупой нож (особенно новый), то использую



Инструменты для затачивания (слева направо): кожаный ремень, наждачная бумага разного типа, брусок-держатель для наждачной бумаги и два разных двусторонних точильных камня.



Постепенно меняйте наждачную бумагу по возрастанию ее номеров: 320, 400 и 600.

зую двусторонний точильный камень (с. 11, пункт 2), сначала – крупнозернистую сторону, а затем – мелкозернистую. Лезвием следует водить по камню круговыми движениями, за которыми должны последовать скользящие. На этом этапе лезвие становится острым, но оно еще непригодно для работы.

Затем я перехожу к небольшим полоскам наждачной бумаги. Обычно пользуюсь тремя типами наждачной бумаги – под номерами 320, 400 и 600 (чем выше номер, тем мельче зернистость). Некоторые использованные листы наждачной бумаги могут хорошо

отполировать острые лезвия на заключительном этапе.

Завершить работу мне помогает кусок ремня, о который я вытираю лезвие ножа (иногда с добавлением средства для выправки бритвы). В течение многих лет для этих целей я использую обратную сторону старого кожаного ремня.

Если я начинаю работать с лезвием, которое надо немного подточить, я использую мелкозернистую наждачную бумагу и заканчиваю несколькими движениями по ремню.



Лезвием, чуть приподнятым с одного края, водите по крупнозернистому точильному камню круговыми движениями. Затем сделайте несколько скользящих движений вдоль камня. Не поднимайте и не переворачивайте лезвие при движении по камню.



Используя наждачную бумагу, закрепленную на деревянном бруске-держателе, повторите движения, указанные в пункте 2. Как и в случае точильного камня, обработайте две стороны лезвия.



С помощью старых наждачных листов отполируйте острый край лезвия.



На кожаный ремень нанесите средство для выправки бритвы. Проведите по ремню несколько раз лезвием.

ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ РЕЗЬБЫ

Есть несколько способов резьбы ножом по дереву. Приведенные здесь движения предназначены для резчиков-правшей. Левшам следует действовать в зеркальном отображении.

С ЧЕГО НАЧАТЬ



ПРЯМАЯ ОБРЕЗКА

Эта техника обрезки применяется для удаления большого количества древесины или для удаления коры. Держа заготовку в левой руке, правой рукой делайте сильные, длинные срезы «от себя». При использовании этой техники правое запястье должно быть жестко зафиксировано, дабы оно не двигалось во время работы ножом.



ОБРЕЗКА ПО КРАЮ

Заготовку держите в левой руке, а нож — в правой. Эта техника обрезки предполагает короткие движения «на себя» с использованием большого пальца

правой руки для фиксации. Убедитесь, что ветка находится между лезвием и вашим большим пальцем. Я считаю, что безопаснее держать большой палец правой руки прижатым большим пальцем левой руки. Так я не рискую тем, что лезвие порежет большой палец.

ПОДАЛКИВАНИЕ БОЛЬШИМ ПАЛЬЦЕМ

Эта техника важна при работе с мелкими предметами, когда нужен точный контроль и вы не хотите срезать лишнее. Удерживайте ветку четырьмя пальцами левой руки, оставив свободным большой палец. Зажмите нож



правой рукой, держа большой палец этой руки с тупой стороны лезвия. Большим пальцем левой руки подталкивайте или тупую сторону лезвия ножа, или тыльную сторону большого пальца правой руки.

Теперь, когда вы ознакомились с основами, можно приступать к вырезанию изделий. Многие образцы, представленные в этой книге, были вырезаны с помощью описанных выше движений. Надеюсь, вы получите удовольствие от работы и вдохновитесь на собственные творческие решения.



Нож

Этот нож достаточно острый, чтобы использовать его не только для вскрытия конвертов. Для его выполнения совсем нетрудно найти прямую ветку или подобрать ненужный кусок дерева. Ветку желательно использовать без сучков.

Позвольте вас уверить в том, что из дерева можно получить очень хорошее и качественное лезвие. Когда я в юности бывал в джунглях Амазонки в Бразилии и Перу, то видел, как местные племена изготавливали из дерева наконечники для стрел! Если эти охотники и рыболовы поколениями охотились и рыбачили, используя деревянные наконечники, то уверен что и мы сможем сделать полезный нож! Разумеется, деревянный нож никогда не заменит стальной, однако и он может пригодиться в хозяйстве.

Размеры многих изделий можно изменить по собственному усмотрению. Техника резьбы одинакова для ножей любых размеров, неважно, какой длины ветка или деревянная заготовка. Основными элементами каждого ножа будут: 1) рукоятка и 2) лезвие. Также существует множество вариантов форм и стилей оформления рукояток. Формы лезвия также могут быть разными, в зависимости от очертаний первоначальной заготовки.

Материалы:

- острый нож
- прямоволокнистая деревянная заготовка
- наждачная бумага (подойдут номера 150 и 200); использованная наждачная бумага для окончательной шлифовки.
- цианоакриловый клей (для прочности острия лезвия)
- полиуретановый или другой прозрачный лак, по выбору
- карандаш, ручка или маркер
- прибор для выжигания



Выберите ветку без сучков с небольшой сердцевинкой. Если вы используете отходы пиломатериалов, убедитесь, что волокна древесины направлены в одну сторону. На иллюстрации показаны четыре ветки: две слева – березовые, две справа – кленовые.



Эта ветка слегка искривлена, но если смотреть на нее, повернув на четверть оборота, то она образует прямую линию. Ракурс, представляющий ветку прямой, соответствует виду на будущий нож сверху, а вид со стороны, обнаруживающей изгиб ветки, – виду на нож сбоку.



Обрабатывайте низ рукоятки. Если вы используете технику обрезки по краю, всегда держите большой палец под заготовкой. Таким образом, когда лезвие соскочит с края заготовки после выполнения среза, оно не повредит ваш большой палец.



Так выглядит закругленный конец рукоятки, после завершения обрезки. Маленькая щелка над моей рукой справа была последней, отскокившей от лезвия.



Немного истории

Мастер-ножовщик Карл Эльсенер начал изготавливать ножи для швейцарской армии в 1891 году. В Швейцарии нож получил название офицерского, однако среди американских солдат, использовавших его во время Второй мировой войны, он прославился как швейцарский армейский нож. Сегодня компания, основанная Эльсенером, выпускает более 100 различных моделей карманных складных ножей. а первый экземпляр ее ища находится в Музее современ-



5
После определения длины рукоятки и лезвия в технике прямой обрезки срежьте древесину с двух сторон будущего лезвия, сделав его плоским.



6
У меня хорошо получается прямая обрезка, если я жестко фиксирую запястье и работаю ножом «от себя».



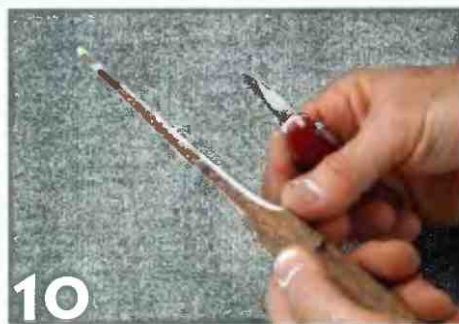
7
Срезайте тонкими стружками; глубокие срезы могут испортить вашу заготовку.



8
Остановитесь прежде, чем дойдете до сердцевины ветки.



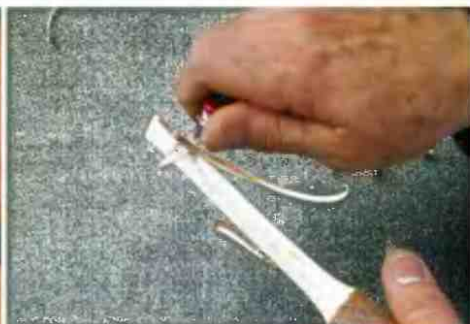
9
Обработайте другую сторону будущего лезвия, убедившись, что вы начинаете срезать древесину в том же месте, что и с другой стороны.



10
Вид сверху на лезвие ножа после того, как срезаны обе стороны заготовки.



Удалите оставшуюся кору по верхнему и нижнему краям лезвия.



Нарисуйте форму лезвия, которую вы хотите иметь.

Удалите древесину, чтобы сформировать нижнюю часть лезвия.



Заострите кончик лезвия, используя технику прямой обрезки «от себя».



Так выглядит кончик лезвия, если смотреть на нож сверху.



16



Заострите край лезвия. Если ветка, которую вы используете, свежая, заострите край не очень сильно. До окончательной его обработки дерево должно немного подсохнуть.



17



Придайте основанию лезвия, где оно соединяется с рукояткой, V-образную форму, но следите за тем, чтобы не сделать место соединения рукоятки с лезвием слишком тонким. Не забывайте, что это дерево, а не металл, и вам нужно, чтобы ваш нож был достаточно крепким.



18



Обычно по обеим сторонам рукоятки я делаю узкие круговые выемки: так нож лучше смотрится. Если вы ищете творческого решения, то рукоятка – идеальное место, где можно обыграть контраст темной коры со светлой древесиной.



19

Я часто снимаю некоторое количество древесины с обеих сторон рукоятки. Отметьте места этих срезов. Срезайте по направлению к центру рукоятки, двигая лезвие ножа от обоих ее концов так, чтобы срезы встретились посередине. Не пытайтесь за один прием срезать древесину на всем участке, двигая нож в одном направлении.



20

На этом ноже я оставил кору на одной стороне рукоятки.



21

Как только дерево подсохнет, отшлифуйте лезвие кусочком наждачной бумаги.



22

Отшлифуйте также и рукоятку.



23

Вы действительно можете заострить край лезвия с помощью мелкозернистой наждачной бумаги.



24 Чтобы край лезвия и его кончик были прочными, нанесите на них цианоакриловый клей.



25 Когда клей затвердеет, снова отшлифуйте край лезвия и кончик до желаемой остроты. На этом этапе нож готов, но вы можете еще поработать над его декоративным оформлением.

Преимущества складного ножа

Карманный нож хорошего качества имеет неограниченное применение. Использованный в этой книге нож – это швейцарский армейский нож фирмы Victorinox. Он довольно дешев и незаменим в походных условиях, так как включает в себя множество приспособлений.

Складной нож может включать:

- большое лезвие
- маленькое лезвие
- крестовую отвертку
- большую шлицевую отвертку
- маленькую шлицевую отвертку
- открывалку для бутылок
- пинцет
- консервный нож
- штопор
- шило
- пластиковую зубочистку



26 Возможности для украшения рукоятки поистине неограниченны! На этом ноже я выгравировал рисунок и имя.





27 Маркером рукоятку удобно раскрашивать.



28 Всегда подписывайте и датируйте ваши работы.



29 Все!... Или почти. Я всегда заканчиваю работу, покрывая изделие полиуретановым или любым прозрачным акриловым лаком. Полиуретановое покрытие прочнее, но акриловое быстрее сохнет. Выбирайте. Лак сохраняет нож чистым, особенно если вы собираетесь им пользоваться.



Множество законченных ножей, в том числе для вскрытия конвертов. Обратите внимание на разное оформление рукояток: на некоторых из них оставлены сучки. Маленький нож для вскрытия конвертов, украшенный сердцем, я сделал специально для моей жены в Валентинов день.



Ложка

Правильно говорят: нужда заставит. Этот проект родился, когда я, вызванный на шоу ремесел, собрался поесть. Я открыл коробку с завтраком, который собрала моя жена Шерри, и был несколько озадачен отсутствием ложки. Поскольку перспектива есть йогурт острым карманным ножом меня не привлекала, я использовал его, чтобы превратить в ложку ветку длиной 13–15 сантиметров. Таким образом, йогурт был съеден, а ложка все еще лежит в моей сумке – на всякий случай.

Существует невероятное количество размеров, форм и стилей оформления ложек. Миниатюрные деревянные ложечки напоминают мне о старинных ложечках для соли. Разумеется, размер ложки напрямую связан с размером деревянной заготовки. Вы можете захотеть сделать крошечную ложку для горчицы или специй либо большой половник для походного котелка. Ложка, об изготовлении которой говорится на следующих страницах, имеет самый обыкновенный размер. Можно сказать, это ложка для йогурта.

Материалы:

- острый нож
- прямоволокнистая деревянная заготовка
- наждачная бумага (подойдут номера 150 и 200); использованная наждачная бумага для окончательной шлифовки.
- полиуретановый или другой прозрачный лак по выбору (желательно)
- карандаш, ручка или маркер
- фреза (желательно)



1 Возьмите деревянную заготовку без сучков, немного длиннее, чем предполагаемая длина ложки.



2 Березовая ветка имеет диаметр 25-центовой монеты (или 2-рублевой).



3 Срежьте одну сторону ветки по всей длине, используя длинные сильные движения «от себя». Эта сторона будет тыльной частью ложки.



4 Некоторым удобнее использовать движения «на себя».



5 Немного заглубив обрезку, сделайте плоской верхнюю часть ручки, оставляя конец ветки для черпала ложки толстым.



6 Обрисуйте основную форму ложки.



7

Сформируйте рукоятку. Когда надо сделать углубление, всегда режьте по направлению к центру ветки. Если вы будете срезать по направлению от центра, есть вероятность, что вы срежете слишком много, больше, чем хотели.



8

Продолжайте постепенно формировать ручку. Иллюстрация справа показывает будущую внутреннюю сторону ложки.



9



10

На этом этапе ложка выглядит так.

Полезный совет

Резьба по дереву у порога дома доставит особое удовольствие, если у вас под рукой будет стакан хорошего холодного лимонада. Привожу его классический рецепт.

Ингредиенты:

- 2 чайные ложки цедры лимона
- 2 стакана сахара
- 1/2 стакана воды
- 1 стакан свежевыжатого лимонного сока (шесть лимонов)

Дайте цедре, воде и сахару прокипеть в течение 30 секунд. Уберите с огня и добавьте лимонный сок. Охладите до комнатной температуры и держите в холодильнике. Наполните стакан льдом. Налейте 1/4 стакана сиропа и залейте холодной водой. Можно добавить немного соды или использовать газированную воду. По желанию украсьте лимонной долькой или веточкой мяты.





11 Теперь придайте форму черпалу, вырезая вдоль отмеченных линий.



12 Сделайте небольшое углубление с внутренней стороны.



13 Ложка должна выглядеть так.



14 Отшлифуйте изделие наждачной бумагой. На этом этапе у вас есть ложка без выемки.



15 Начертите периметр выемки будущей ложки.

16



Острым кончиком маленького лезвия аккуратно сделайте углубление в границах начерченной линии. Вы можете резать либо «на себя», либо «от себя». Думаю, вам придется использовать обе техники. Главное, чтобы вам было легко контролировать движения и оставаться внутри круговой линии. Будьте очень осторожны, чтобы не допустить случайного соскальзывания лезвия и не заступить за разметку.

17



Сделав несколько V-образных срезов, углубите черпало насколько возможно. Естественно, что черпало не должно получить слишком тонкие стенки.

18



Вырежьте шлифовальный инструмент, обрезав кончик ветки так, чтобы он помещался в углубление ложки.



19

Оберните обрезанную ветку небольшим куском наждачной бумаги и отшлифуйте внутреннюю сторону черпала.



20

Можно также шлифовать черпало кусочком наждачной бумаги, держа его в руке.



21

Конечно, если у вас есть фреза, можно несколько ускорить процесс. Но, надо сказать, что шлифовка вручную приносит большее удовлетворение.



22

Чтобы испытать сделанную ложку, я зачерпнул ею молотый перец. Мне понравился контраст темного перца и светлого изделия.



Навершия

Из раздвоенных веток можно вырезать всевозможные формы, в том числе головки животных, которые будут эффектно смотреться в качестве наверший палок для прогулок или других всевозможных вещей. Я рассматриваю здесь процесс исполнения трех форм: голов лошади, собаки и козы. Во всех случаях использованы небольшие палочки и предусмотрены очень длинные шеи – если снизу высверлить соответствующие углубления, можно вставить в них стержень от шариковой ручки или грифель для карандаша. Если вы захотите дополнить головы туловищами, то для их частей – самого туловища, ног и хвоста – нетрудно соединить еще несколько небольших веток разных размеров.

Материалы:

- острый нож
- 3 раздвоенные ветки по выбору
- наждачная бумага (подойдут номера 150 и 200); использованная наждачная бумага для окончательной шлифовки
- полиуретановый или другой прозрачный лак по выбору (желательно)
- карандаш, ручка или маркер
- акриловые краски по выбору (желательно)



1 Голова лошади

Голова лошади, которую я вырезал много лет назад, и заготовка, которая станет еще одной лошадиной головой. Заметьте, что обе ветки имеют примерно одинаковую толщину.



Не обязательно сразу подробно рисовать все очертания фигурки, которую вы вырезаете, однако контуры профиля не помешают.



Срезая дерево с обеих сторон, сформируйте боковой профиль ушей.



Закруглите морду лошади.



Сделайте маленькие V-образные выемки спереди морды и с каждой ее стороны, чтобы обозначить рот.





Нарисуйте очертания ушей и вырежьте их, аккуратно удалив древесину маленьким лезвием. Всегда двигайте лезвие от основания ушей к их кончикам.



Осторожно круговыми движениями срежьте кору на месте глаз. Острием ножа сделайте на месте глаз округлое углубление.



Работа завершена.

Как выглядят следы

Олень. Раздвоенное копыто.



Собачий и кошачий следы.

В следах передних и задних лап этих животных выделяются отпечатки четырех пальцев. Следы диких собак часто включают отпечатки костей.



Кролики. Маленький след передних лап и большой след задних лап.



Грызуны. Четыре пальца на передних лапах и пять пальцев на задних лапах.



Еноты. По пять пальцев на передних и задних лапах.





1

Голова собаки

Вырезанная ранее и будущая голова собаки. Основная ветка и ветки развилки примерно одного размера; верхнее ответвление для ушей может быть немного тоньше.



2

Очертите профиль.



3

Сформируйте профиль ушей.



4

Оформите морду собаки.





Разметьте и вырежьте V-образное углубление между ушами. Всегда работайте в направлении от основания ушей к их кончикам.



Нарисуйте глаза и сделайте V-образные надрезы для пасти.

Собаку легко превратить в волка. Вы можете изменить ее «характер» по своему желанию.

Следовые дорожки

Теперь, когда вы вырезали несколько фигурок животных, вы, возможно, захотите посмотреть на них в жизни. Здесь мы приводим несколько типов следовых дорожек животных, по которым несложно определить, кем они оставлены. Не только сами следы, но и следовые дорожки говорят о виде животного.

Эти животные поднимают одновременно переднюю левую и заднюю правую конечности, а затем переднюю правую и заднюю левую и так далее. Так передвигаются собаки, кошки и лошади.



Такие животные перемещают одновременно обе правые конечности, а затем обе левые. Подобные следовые дорожки оставляют еноты.



Животные этой группы прыгают, отталкиваясь задними лапами, и приземляются на передние лапы. Среди них – кролики.



Эти животные отталкиваются при прыжке передними лапами и приземляются на задние конечности. Такие следы оставляет выдра.





1
Голова козы
Это наша заготовка



2
Для исполнения этой головы мы снимаем кору со всей ветки.



3
Начертите боковой профиль козьей головы. Не забудьте о рогах и бороде. Вырежьте профиль рогов. Делая подобные не прямые надрезы, будьте аккуратны, учитывая направление древесного волокна.



4
Удалите лишнюю древесину, наметив очертания морды.



5
Спереди нарисуйте очертания морды и рогов. Сформируйте морду и наметьте основную форму бороды.



6
Возможно, вы захотите убрать немного древесины с шеи козы.



7

Вырежьте рога, сделав изгиб и заострив их. Внимательно следите за направлением древесных волокон.



8

Сделайте углубление в области рта и точно сформируйте бороду.



9

Таким должен быть результат.



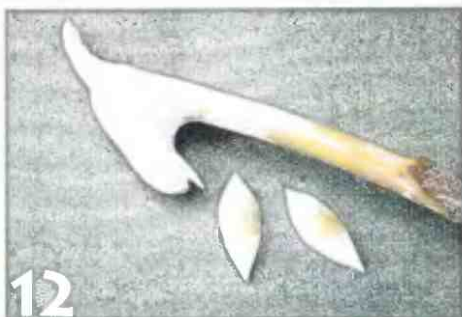
10

Возьмите другую ветку и сделайте ее плоской с одной стороны, удаляя дерево прямо от сердцевины.



11

Нарисуйте контуры двух ушей и вырежьте их.



12 Оформите уши.



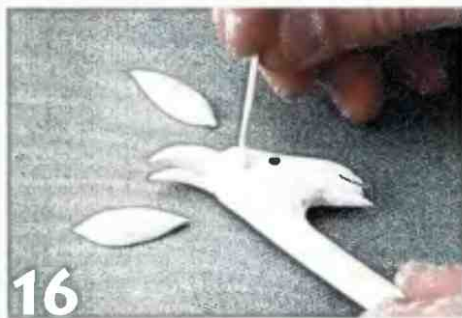
13 С обеих сторон головы отметьте места расположения ушей. Острым лезвием сделайте углубления. Вставьте уши в углубления, чтобы проверить их положение.



14 Уберите уши и отшлифуйте голову.



15 Приложив уши, выберите оптимальное положение глаз. Нарисуйте их. Отметьте черным рот и нарисуйте ноздри.



16 Закрепите уши. Капля столярного клея в каждом углублении удержит уши на месте.



17 Голова козы готова.



Утенок

На протяжении 35 лет занятий резьбой по дереву я нечасто вырезал утят, однако процесс создания этих симпатичных фигурок всегда вызывал у меня умиление. Первый утенок, которого я вырезал, стал одной из самых популярных вещей в моей коллекции.

К сожалению, он пропал в одной из передраг почти 20 лет назад, удоблив почву Южного Джерси.

Хотя утенок, которого я здесь представил, выглядит довольно карикатурно, вы можете вырезать и более реалистичную фигурку – все зависит от ваших собственных пожеланий. Кроме того, утенка можно раскрасить по своему вкусу в самые разные цвета.

Материалы:

- острый нож
- раздвоенная ветка по выбору
- наждачная бумага (подойдут номера 150 и 200); использованная наждачная бумага для окончательной шлифовки
- полиуретановый или другой прозрачный лак по выбору (желательно)
- карандаш, ручка или маркер
- акриловые краски по выбору (желательно)



Подберите заготовку с симметричной развилкой, обе ветки которой должны быть почти одинакового диаметра. Нарисуйте утенка, которого вы собираетесь вырезать.



Удалите кору с той части ветки, которая станет утенком, и нанесите очертания фигурки на дерево.



Начните с закругления головы.

Как вести себя со змеями

Если вы охотитесь на уток, вы знаете, что, чтобы защититься от змей, нужны хорошие сапоги. Никто не хочет быть укушенным змеей. Эти существа могут всегда попасться на пути при прогулке на природе, поэтому мы приводим несколько советов, как с ними справиться.

Что делать, если вас укусила змея:

- Промойте укушенное место водой с мылом.
- Расположите укушенное место так, чтобы оно оставалось неподвижным и ниже области сердца.
- Немедленно обратитесь к врачу. Люди могут иметь различные реакции на укусы ядовитых и неядовитых змей.

- Если до ближайшего медицинского пункта не менее тридцати минут пути, наложите повязку на 5–10 сантиметров выше укуса, чтобы помешать распространению яда. Повязка не должна быть настолько тугой, чтобы полностью остановить циркуляцию крови.
- Подумайте о том, чтобы отсосать яд, удалив его из ранки.

Что делать не надо:

- Не прикладывайте лед к ранке.
- Не используйте кровоостанавливающий жгут.
- Защитите укушенное место от дополнительных повреждений.



Сформируйте голову и заострите ветку на месте предполагаемого хвоста.



Закруглите хвост и обрежьте основание развилки спереди и сзади, чтобы оформить нижнюю часть туловища утенка.



Если вы хотите сделать поверхность фигурки гладкой, отшлифуйте ее. Однако следы резьбы могут придать вашему утенку особое очарование.

Ядовитые и неядовитые змеи

Некоторые ядовитые змеи внешне похожи на неядовитых. Поэтому при любом змеином укусе, даже если вы уверены, что вас укусила неядовитая змея, вам необходимо обратиться за медицинской помощью.

Способы избежать змей и змеиных укусов

- Увидев змею, стойте в стороне. Не пытайтесь убить ее или приблизиться к ней. Держитесь от змеи на расстоянии не менее двух метров.
- Отправляясь туда, где можно встретить змею, надевайте ботинки из толстого материала, длинные брюки и рубашку с длинными рукавами.

- Если вы не видите, куда наступаете, не наступайте.
- Соблюдайте осторожность. Всегда осматривайте дорогу, следя за тем, нет ли на вашем пути змей.





Утенок на этой стадии.



Раскрасьте клюв желтой краской. Я обычно пользуюсь акриловой краской.



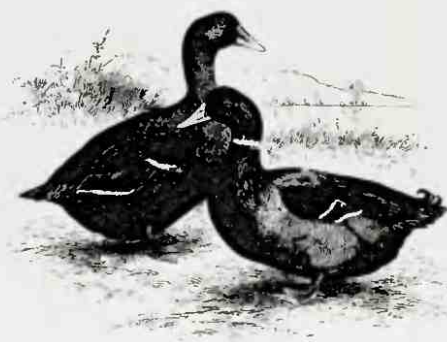
Нарисуйте черные глазки.



На этом этапе можно сделать следующее: 1) отрезать фигурку от ветки, оформить маленькие лапки и сделать плоским основание фигурки, чтобы утенок стоял; 2) отрезать фигурку и посадить на гнездо; 3) оставить утенка на палке, в которой можно сделать углубление для стержня ручки или грифеля.

Утки

Каждому нравится кормить уток; однако кормление зачастую делает их послушными и зависимыми. Особенно вреден для уток хлеб; он заполняет желудок, не предоставляя жизненно важного питания, необходимого для миграций и воспроизводства. Если вы хотите покормить ваших пернатых друзей, давайте им такую пищу, как ячмень или пшеница.





Рогатка

Интерес мальчишки к рогатке, как и к луку со стрелами, различным капканам, домам на деревьях и игрушечным ружьям, естественен. (Мы в детстве также делали маленькие глиняные шарики и стреляли ими из прямых бамбуковых духовых трубок.) Хотя я не горжусь всем тем, для чего мне в детстве послужила рогатка, все же с ее помощью можно очень весело делать и некоторые полезные вещи, например сбивать плоды с деревьев, которые сложно достать.

При сбивании плодов разумно работать в паре: одному непременно надо стоять под деревом, а другому – поодаль, вооруженным каким-нибудь орехом и хорошей рогаткой. Стрельба из рогатки – настоящее искусство. Ведь ее задача состоит не в том, чтобы попасть в сам плод и разрушить его: истинной целью является плодоножка. Она должна быть сражена стремительной «пулей», тогда плод падает вниз, прямо в руки ожидающего ловца.

Материалы:

- острый нож
- прочная раздвоенная ветка в виде буквы Y
- наждачная бумага (подойдут номера 150 и 200); использованная наждачная бумага для окончательной шлифовки
- резиновый медицинский жгут хорошего качества
- кожа для перемычки
- зубная нить



1

Вот составляющие адаптированной версии моей бразильской рогатки 1950-х годов: прочная раздвоенная ветка в виде буквы Y; качественный резиновый медицинский жгут (его толщина зависит от того, как сильно вы намереваетесь его натягивать); хороший кусок кожи для перемычки; зубная нить (самая настоящая, с мятным запахом или простая, я обычно использую вощеную). Здесь признаюсь, что, будучи ребенком, я обычно пользовался полосками настоящих каучуковых камер, язычками старых ботинок и шнурками! Но, думаю, теперь невозможно отыскать резиновые камеры, не всегда можно найти и кожаные язычки на ботинках. Что же касается использования зубной нити вместо шнурков, я уже и не помню, когда я начал ею пользоваться, но она очень удобна, так как является прочной и не скользит.



2

Отрежьте ветку необходимой длины.



3

Обработайте оба верхних конца.



4

Здесь я срезал всю кору, однако на некоторых рогатках я частично ее оставляю. Это зависит от того, какой я вижу рогатку в ее окончательном виде.





Выполните круговые выемки с каждого конца веток развилки в тех местах, где будете крепить резинку.



Отрежьте жгуты желаемой длины с учетом того, что вы собираетесь охватить ими круговые выемки и продеть их сквозь отверстия, аккуратно сделанные в куске кожи. Вырезая эти отверстия, работайте осторожно, чтобы не оставить на готовом изделии небольшие надрезы, которые могут привести к рваным разрывам кожи.



Прикрепление жгута к рогатке – это работа для двоих. Один должен держать рогатку и натягивать резиновый жгут, охватив его концом круговую выемку (конец жгута должен быть снаружи), а другой – туго оборачивать нить вокруг натянутого жгута, привязывая его. Не экономьте нить: сложите ее вдвое. Завязывайте узлы, оборачивайте нить вокруг жгута и снова делайте узлы. Повторите несколько раз.



Чтобы еще лучше закрепить жгут, я несколько раз обматываю нитью петлю жгута на рогатке, а затем охватываю ею саму деревянную основу около петли.



Осторожно привяжите жгуты по обеим сторонам кожаной перемычки.



Работа завершена. Рогатки могут быть весьма полезными, если их правильно использовать. Некоторые государства предусматривают специальные правила и законы, касающиеся использования рогаток. Следует узнать о них, прежде чем пустить изделие в дело.

Тропа Аппалачей

Тропа Аппалачей – это самый длинный в мире пешеходный маршрут. Она протянулась через все Аппалачи от штата Мэн на северо-западе до Джорджии на юго-востоке и составляет более 3400 километров. Идея создания тропы возникла в первой четверти XX века у Бентона Маккея, лесничего и регионального топографа, который работал на Федеральное лесное управление США. Тропа Аппалачей стала первой природной тропой в мире. Вслед за ней стали появляться аналогичные тропы в других уголках земного шара. Сегодня Тропа Аппалачей притягивает туристов и отдыхающих из самых разных стран.



В сочетании с медицинским жгутом я обычно использую чуть более толстые ветки с развилками, чем в нашем примере. Чем толще основание развилки, тем лучше.



СВИСТОК

Путешествуя по стране, я встречал очень много людей, которые делают свистки из той или иной породы дерева. Схема изготовления свистка обычно повторяется. Разумеется, для них подходит лишь определенная порода дерева, кроме того, свистки, как правило, изготавливают весной, когда древесина самая сырая. Тем не менее мои рекомендации на следующих страницах касаются простого, но забавного свистка, который можно сделать из двух подручных веток в любое время года.

Материалы:

- острый нож
- 2 прямоволокнистые деревянные заготовки
- наждачная бумага (подойдут номера 150 и 200); использованная наждачная бумага для окончательной шлифовки
- цианоакриловый клей
- дрель



Вам потребуются дрель, две ветки и нож. Более длинное сверло, чем показанное здесь, окажется эффективнее. Используйте выдержанную древесину. Углубление в свежесрезанной ветке не получится высверлить гладко, и волокна на его стенках будут нарушать звучание свистка.

Свистулька из травы

Кто из нас в детстве не баловался свистульками из травы? Многие забыли, как это делается. Вот напоминание:

1. Найдите травинку шириной около 0,8 сантиметра.
2. Сложите большие пальцы рук так, чтобы ногти были обращены к вам.
3. Зажмите травинку между большими пальцами. Распрямите ее.
4. Поместите губы перед большими пальцами и подуйте. Вы должны услышать тонкий свист. Поэкспериментируйте с более толстыми или тонкими травинками, получая разные звуки.



Просверлите углубление в толстой ветке, но не до конца.



Удалите кору с одной стороны ветки вокруг углубления.



Закруглите и зачистите конец.



Сделайте косой срез с одной стороны ветки, выполняя ножом вертикальные и диагональные движения так, чтобы достичь середины высверленного углубления.



Подберите небольшую ветку, диаметр которой немного больше диаметра высверленного углубления.

Снимите кору с кончика меньшей ветки.

Фольклор о погоде

Здесь мы приводим несколько народных примет, связанных с погодой:

Красная заря вечером и серое утро – можно отправляться в путь.

Вечер серый, а на заре небо красное – к дождю.

Погода будет хорошей, если вороны летают парами.

Если мошки роятся, день будет теплым.

Красное вечернее небо принесет морякам удачу.

Красная заря утром – предупреждение.

Уханье совы – к плохой погоде. Роса на траве – дождя ждать не следует.

Сияние вокруг луны – скоро пойдет дождь или снег.

Радуга утром – предупреждение.

Радуга днем – к хорошей погоде.

Скрип деревянных стульев – к дождю.



Ящик в комоде застревает и дверь заклинивает – к затяжным проливным дождям.

Южный ветер несет с собой дожди.



8
С одной стороны сделайте конец ветки без коры плоским.



9
Плоской стороной вверх вставьте конец ветки в краевое отверстие, подогнав форму ветки под его очертания.



10
Обрежьте меньшую ветку вдоль края свистка.



11
В небольшую щель добавьте каплю клея. Дайте клею высохнуть. Когда свисток подсохнет, подуйте в него. Если высверленное вами углубление имеет гладкие стенки, то свисток зазвучит.

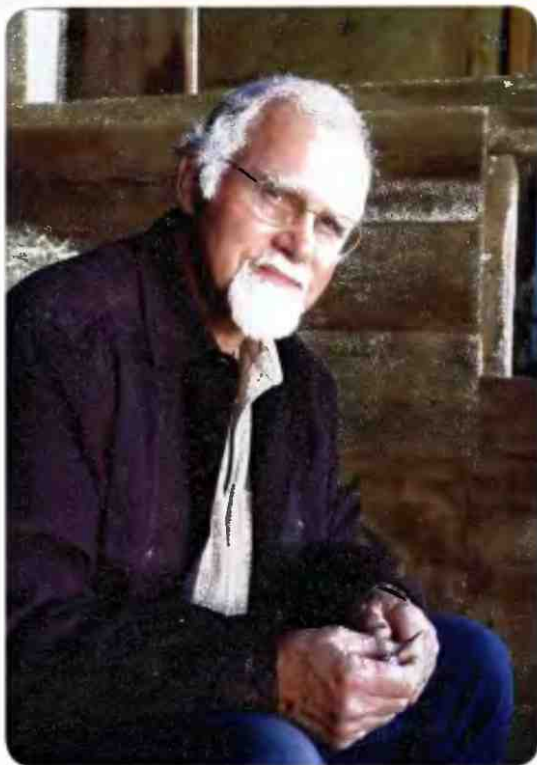
Как по тени определить стороны света

Свисток можно использовать для подачи сигнала, если вы потерялись. Не помешает владеть некоторыми методиками определения сторон света. Поскольку Солнце и Земля соотносятся друг с другом определенным образом, можно использовать тень для определения направления.

1. Найдите прямую палку длиной около метра и плоский участок земли.
2. Воткните палку в землю.
3. С помощью ветки, камня или любого предмета отметьте конец тени, отбрасываемой палкой на земле. Эта отметка всегда будет обозначать запад, независимо от того, где вы находитесь.

4. Через 10–15 минут вновь отметьте конец тени, отбрасываемой палкой.
5. Проведите прямую линию между двумя отметинами. Это будет восток–запад.
6. Встаньте так, чтобы первая отметина (запад) располагалась слева от вас, а вторая (восток) – справа: сейчас вы обращены на север.





Крис Любкеманн

Сын миссионеров, Крис Любкеманн вырос в лесах Бразилии и Перу, где использование пилы, рубанка и молотка в строительстве были частью повседневной жизни. Очень

скоро Крису понравилось работать с деревом, и он развлекал себя и других, сооружая дома на деревьях, делая плоты, канканы и рогатки из деревянных отходов. С тех пор он продолжает применять свои навыки на отдыхе.

Первые заметки Криса о резьбе по дереву были опубликованы в 1972 году в виде очерков; с тех пор они выходят как на английском, так и на португальском языке. Самая последняя по времени книга Криса — «Резные работы из веток и веточек» — была опубликована издательством *Fox Chapel Publishing* в 2002 году. Крис также постоянно сотрудничает с журналом *Chip Chats*. Его работы были представлены в журнале *Wood Carving Illustrated* и в сети магазинов *DIY* («сделай сам»). Он вырезал самые маленькие в мире миниатюры из веток, а его самая крошечная миниатюра петуха в 1981 году была занесена в Книгу рекордов Гиннесса.

В настоящее время Крис является постоянным резчиком по дереву на ферме амшпей в Ланкастере, Пенсильвания.

Отдыхайте традиционным способом

Эта книга предлагает своему читателю познакомиться с увлекательным и вместе с тем расслабляющим занятием. Вам потребуются всего лишь перочинный нож, несколько веток или обрезки дерева, а также немного свободного времени.

Автор книги Крис Любкеманн занимается резьбой по дереву более сорока лет. В дружеской и доступной манере он объясняет основные приемы своего ремесла, а также предлагает пошаговое руководство по изготовлению некоторых изделий.

Издание окажется полезным помощником независимо от того, хотите ли вы подробно ознакомиться с основами изготовления поделок из веток или просто ищете спокойное занятие на досуге.



ISBN 978-5-9794-0201-7

