

ВВЕДЕНИЕ

В этой книге вам откроется дверь в мир геометрической резьбы.

Это, пожалуй, самая простая форма резьбы, но с ее помощью можно создать огромное количество замысловатых и красивых орнаментов для украшения каких-либо поверхностей. Независимо от того, встречаетесь ли вы с геометрической резьбой впервые или, возможно, уже хорошо с ней знакомы, я поделюсь своими знаниями и советами об этом ремесле.

Любой вид резьбы начинается с самых простых орнаментов. Совершенствование техники вырезания этих простых элементов необходимо в начале изучения геометрической резьбы. Основными элементами или чипами являются двусторонние (овалы), трехсторонние (треугольники), четырехсторонние (квадраты и ромбы, узкие и широкие линии контурной резьбы) детали различной глубины и ширины.

Если вы видите сложный в резьбе дизайн и думаете, что никогда не сможете его повторить, попробуйте разбить его на простые элементы: вы увидите, что с виду непростой узор на самом деле состоит из множества простых. Кто-то может сказать, что из этих обычных и стандартных форм и чипов сложно создать что-то новое и захватывающее, но, на мой взгляд, прелесть геометрической резьбы заключается именно в этом ограничении. Кто сказал, что треугольники должны иметь равные стороны? Или что линия обязательно должна быть прямой, а не, например, в виде ромба?

Спустя 10 лет после выпуска из университета, я создала больше 1000 различных орнаментов геометрической резьбы; мне нравился этот процесс, но он не всегда давался очень легко. На начальном этапе чуть большего погружения в этот вид резьбы для практики и для того, чтобы развить свое пространственное мышление, я поставила перед собой задачу: создавать новый орнамент каждый день в течение года. То есть я придумывала и рисовала по одному узору в день, от начала и до конца, обводя его капиллярными ручками и по правилам обозначая полутьнь и тень. И я до сих пор благодарна себе, так как это позволило сделать огромный шаг к моей мечте открыть какие-нибудь новые подходы к резьбе геометрических орнаментов.

Эта книга состоит из 15 проектов, где сложность в резьбе постепенно увеличивается, начиная с орнамента, который состоит из одних трехсторонних чипов, и заканчивая намного более сложными орнаментами. В книгу также включены шаблоны, которые при желании можно перевести на поверхность дерева с помощью описанного мной способа в разделе «Основные техники резьбы». Но если вы захотите нанести рисунок на поверхность дощечки сами, то в каждом проекте я описываю пошаговую разрисовку орнаментов.

Вы также научитесь держать скошенные ножи и работать с ними. Поначалу это может показаться трудным, но, когда вы поймете, как лучше всего расположить нож в руке, я уверена, вам понравится процесс резьбы.

Если для геометрической резьбы взять нож-косяк более-менее стандартного размера и формы, то можно с уверенностью сказать, что у вас в руках окажется не один, а два инструмента. От того, как вы умеете обращаться с ножом во время резьбы, — например, легко ли делаете закругленные подрезы, которые, в частности, идут прямо по волокнам; знаете ли, на какой примерно глубине сейчас находится ваш нож; и так далее — будет зависеть «раскрытие» этого второго инструмента в вашем ноже.

Этот «второй» инструмент, как бы странно это ни звучало, — кончик ножа.

Он — неотделимая часть режущего полотна, но также — самостоятельная и уникальная часть ножа, которая может выполнить самую деликатную резьбу.

На мой взгляд, использование других инструментов, таких как, например, стамески, для этого рода работы делает ее уже не геометрической резьбой, а чем-то совершенно другим. Мастерство резчика — создать что-то красивое, нестандартное всего лишь одним-двумя ножами. Замечательно то, что, занимаясь и практикуя это ремесло, можно открыть для себя что-то новое и прекрасное и, главное, — свое.

Добро пожаловать в мир геометрической резьбы!

ИНСТРУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

Липовая дощечка

Для всех проектов в книге использована липа. Это тот тип дерева, с которого я начинала обучаться резьбе по дереву в университете. Если липа правильно высушена, то идеально подойдет для геометрической резьбы — она относительно мягкая, с однородной структурой, и ее легко резать.

Механический карандаш

Для зарисовки орнаментов на подготовленных дощечках я использую механический карандаш с маркировкой Н или НВ и толщиной грифеля 0.5–0.7 мм. Это дает тонкую и более четкую линию.

Ластик

Для удаления ненужных подготовительных линий при зарисовке орнаментов или тех, которые остались после того, как орнамент полностью вырезан, я использую ластик средней жесткости.

Циркуль

Вы можете использовать любой циркуль, чтобы нарисовать как маленькие (диаметром примерно 0.6 мм), так и большие по размеру круги. Самый большой круг, который использован в проектах в данной книге, — диаметром 8 см.

Линейка

Я посоветовала бы использовать прозрачную линейку для зарисовки линий: черные отметки цифр и линий четко выделяются на белом листе бумаги или на светлой поверхности дерева и, на мой взгляд, это помогает в более точной зарисовке орнаментов от руки.

Виды ножей

Существует множество ножей, подходящих для геометрической резьбы, — от стандартных по размеру скошенных ножей или ножей-косяков до различных по размеру ножей-топориков.

Для комфортной работы над орнаментами и элементами резьбы, которые включают в себя как мелкие, так и большие чипы, длина лезвия ножа от пятки до рукоятки, не включая кончик ножа, может варьироваться от 2 см до 3 см. Размер режущей кромки от пятки до кончика ножа также может быть от 1.5 см до 3 см или больше, если брать нож-топорик.

Нож-косяк или нож-топорик могут иметь ярко выраженный кончик. Само полотно ножа может быть длинное, если рассматривать стандартные скошенные ножи, либо широкое, если брать ножи-топорики. Рукоятки ножей могут иметь разную форму и размеры, от узких до широких, с гранями до круглых ручек.

Плохих ножей на самом деле не бывает; вам просто необходимо выбрать тот, который будет подходить лучше всего для вашей руки.

Несколько лет назад, когда я перепробовала уже несколько видов ножей, я нашла тот единственный скошенный нож, с которым и работаю до сих пор. Но для вашей руки, возможно, подойдет только нож-топорик. Главное, чтобы инструмент было комфортно держать, и рука не слишком быстро уставала во время резьбы.

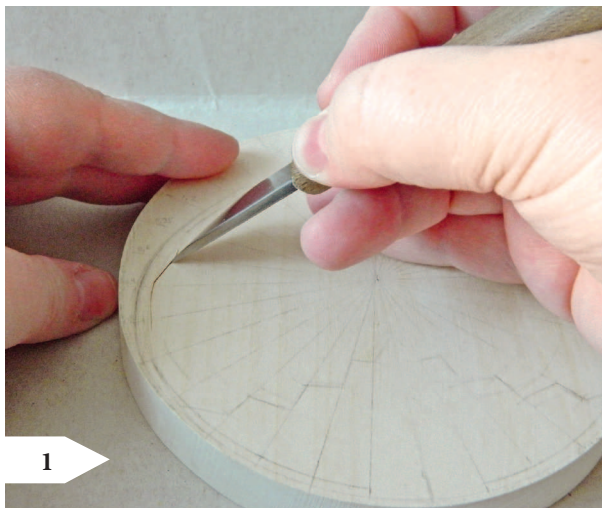
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКИ

В этом разделе я объясняю основные техники, которые вам понадобятся для выполнения проектов в книге. Техники включают в себя заточку ножей, перевод орнамента на поверхность дерева, создание дополнительных надрезов и выполнение подрезов.

Техника безопасности

Основные меры предосторожности при работе с ножом для резьбы:

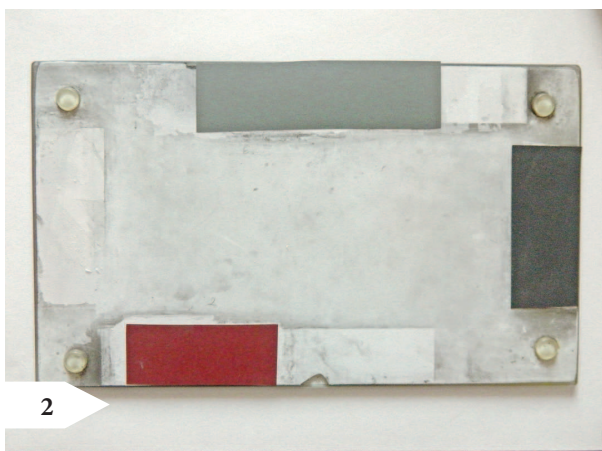
1. Работайте за столом комфортной для вас высоты. На столе не должно быть посторонних предметов, только необходимые инструменты: подготовленная для резьбы дощечка, карандаш, циркуль, линейка, ластик для зарисовки; дощечка или другие деревянные заготовки при резьбе.
2. Рабочее место должно быть хорошо освещено, желательно со всех сторон. Если это дневное время, то естественного света должно быть достаточно при условии, что вы сидите у окна.
3. Своевременно убирайте стружку от вырезанных чипов в том пространстве, где находится дощечка, чтобы не испортить или не сколоть острые грани резьбы.
4. Сосредоточьтесь только на резьбе, особенно если вы только начинаете учиться вырезать. Например, вырезайте 20–30 минут, затем сделайте несколько минут перерыва, чтобы дать отдохнуть рукам и глазам. Когда вы устали и вам трудно сосредоточиться только на резьбе, шансы на то, чтобы порезаться или сколоть резьбу, возрастают.
5. Работайте только с заточенным ножом.
6. Ваша опорная или толкающая рука не должна находиться на пути движения ножа [1]. При работе со скошенным ножом опорная рука держит дощечку и участвует в процессе резьбы, толкая нож.



Заточка ножа

Выработайте привычку регулярно затачивать свой нож, особенно перед тем, как начинаете работать над новым орнаментом (или над частью орнамента, который состоит, например, из сложных многоуровневых деталей), — это позволит вам получать хороший рез с острыми гранями.

Мой предпочтительный метод заточки — использование водостойкой наждачной бумаги или абразивной пленки. Я наклеиваю их по периметру обратной стороны разделочной доски из стекла [2]. Зернистость наждачной бумаги у меня варьируется от 600 и 2000 до 6000. Начальная цифра зернистости бумаги зависит

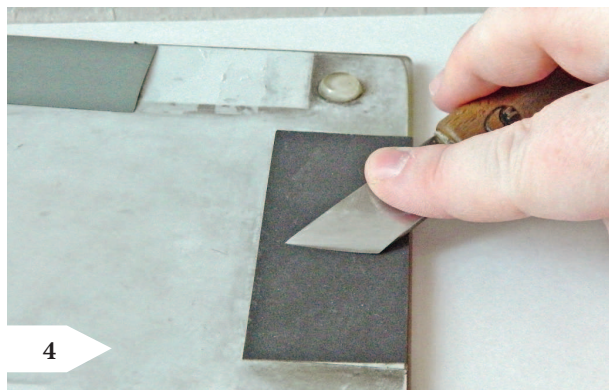
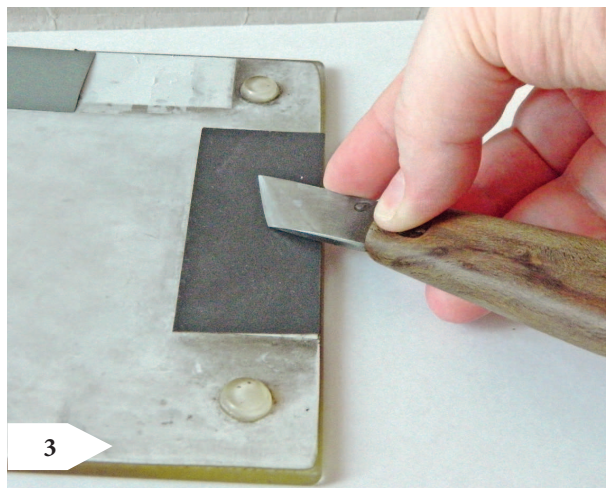


от того, в каком состоянии находится нож перед тем, как я собираюсь его затачивать. Самую высокую зернистость я использую вместо кожного ремня.

Чем меньше зернистость наждачной бумаги, тем меньше движений совершается при заточке; чем выше зернистость, тем больше движений при правке ножа. Грубо говоря, вы делаете три или четыре движения ножа на каждой стороне, когда затачиваете нож на бумаге зернистостью 600; пять или шесть движений на бумаге зернистостью 1500; шесть или семь движений на бумаге зернистостью 2000 и т.д.

Скошенные кромки ножа-косяка лучше всего затачивать, ориентируя их по прямой линии или параллельно длинной стороне бумаги [3]. На мой взгляд, так проще держать нож под одним углом. Потому что, как бы я ни старалась удерживать один угол при правке ножа перпендикулярно длинной стороне наждачной бумаги, почти всегда получала заоваленную кромку [4].

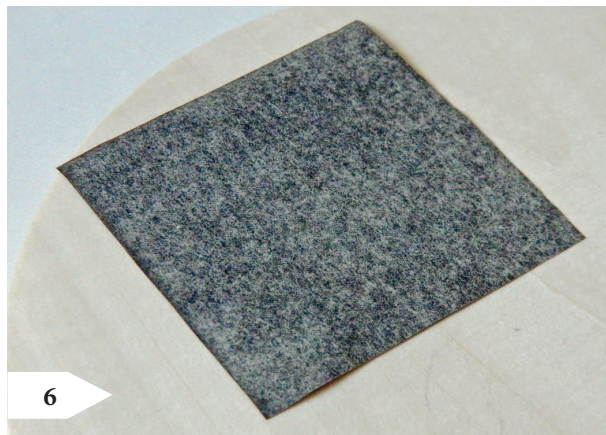
После заточки или правки лезвия сполосните его водой и насухо протрите. А после завершения работы с ножом аккуратно протрите его так, чтобы не порезаться, с помощью сухой тряпочки. Затем нож можно положить в специальный ящик для инструментов, завернуть его с другими ножами в рулон из плотной ткани или надеть на режущее полотно небольшой кусок пенопласта, чтобы защитить его [5].



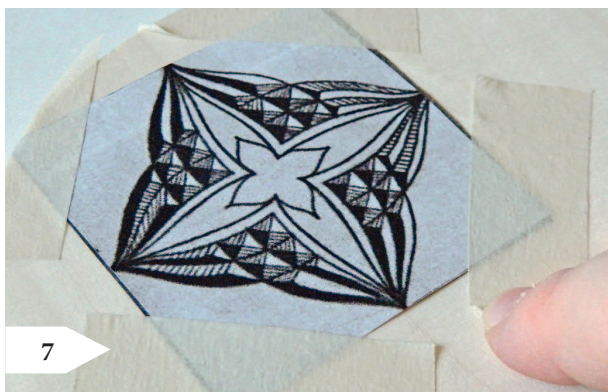
Перевод орнамента на поверхность дощечки

Выберите для себя предпочтительный способ подготовки орнамента для резьбы: нарисуйте его от руки с помощью пошагового процесса разрисовки, который представлен для каждого орнамента, или переведите орнаменты на поверхность дерева с помощью копировальной бумаги.

1. Чтобы перевести орнамент, для начала отсканируйте шаблон из книги. Затем напечатайте орнамент с нужным размером для каждого дизайна.
2. Далее положите копировальную бумагу на поверхность дерева стороной с чернилами вниз в том месте, где должен находиться орнамент [6].



3. Положите напечатанный орнамент поверх копировальной бумаги, закрепите листы с помощью бумажного скотча для того, чтобы они не сдвинулись во время процесса перевода [7].
4. Обведите все линии орнамента, используя либо карандаш с маркировкой Н или НВ (не механический), или с помощью шариковой ручки, в которой закончились чернила. Нажимайте на карандаш или ручку достаточно сильно, чтобы перевести рисунок на поверхность дерева через слои бумаги. Когда все детали будут переведены, уберите скотч и листы [8].



Направление ножа при резьбе

При резьбе есть два направления движения ножа — «на себя» и «от себя». Движение в резьбе «на себя» — это когда пятка ножа повернута к вам [9]; движение в резьбе «от себя» — это когда пятка ножа повернута от вас [10].



Дополнительные надрезы

Дополнительные надрезы выполняются в тех местах, где грани чипов соединяются друг с другом, начиная с самой глубокой части чипа.

Когда вы делаете первые шаги и практикуете снова и снова резьбу простейших элементов, дополнительные надрезы не только показывают, где вам необходимо остановиться и подрезать одну или другую сторону чипа,

но также задают определенную глубину (чуть больше об этом я расскажу в заметке к орнаменту «Треугольники»).

Дополнительные надрезы делаются перпендикулярно поверхности дерева, начиная с самой глубокой точки чипа.

Сначала установите кончик ножа в том месте, где будет самое глубокое место в чипе [11]. Углубите нож в дерево примерно на 0.2 мм [12], затем опустите пятку ножа к основанию чипа [13]. Повторите эти шаги с остальными дополнительными надрезами.



Подрезка граней чипа

Подрезка — это повторяющееся движение ножа под одним углом на всех гранях любых чипов, нужно, чтобы полностью вырезать их.

Для того, чтобы сделать подрезку трехстороннего чипа, возьмите нож четырьмя пальцами на удобном расстоянии от лезвия ножа. Большой палец положите на рукоять ножа или на ее верхушку. Установите угол подрезки 45° . Держите дощечку второй рукой, установив большой палец на кромку ножа, которая примыкает к его кончику, чтобы толкать лезвие [14].





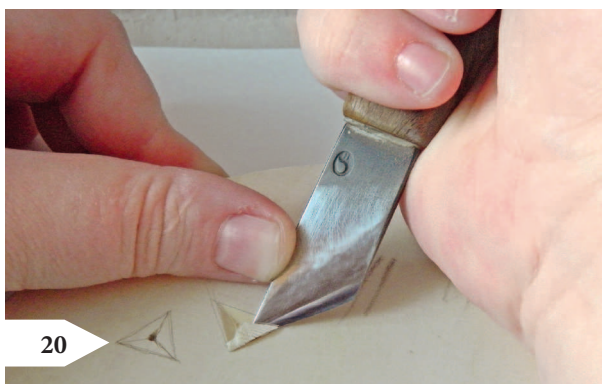
17



19



18



20

Далее подрежьте вторую сторону треугольника, но теперь в направлении «от себя» [15]. Этот хват ножа сложнее, чем предыдущий, когда выполняется подрезка «на себя». Для его исполнения на верхнюю часть рукояти поместите большой, указательный и средний пальцы так, чтобы большой и указательный пальцы находились рядом друг с другом, а средний палец чуть дальше от них, ближе к лезвию ножа [16]. Безымянный палец поместите на нижнюю часть рукояти [17], а мизинец установите на комфортном для вас расстоянии от вырезаемого орнамента — это позволит регулировать угол подрезки [18], [19].

На фото я подрезаю третью грань трехстороннего чипа «на себя» [20].

Сколышки

Сколышек (или чип с прямыми сторонами) — простейший чип в геометрической резьбе. Это может быть как равносторонний треугольник, так и равнобедренный (где равны только две стороны). Дополнительные подрезы не понадобятся. Соответственно, не нужно держать нож под определенным углом при подрезке сторон в простом трехстороннем чипе, чтобы полностью его вырезать.

Подрезка сколышка «на себя»

Чтобы подрезать сколышек «на себя», когда стороны расположены не прямо по волокнам или против волокон, необходимо делать это очень осторожно.

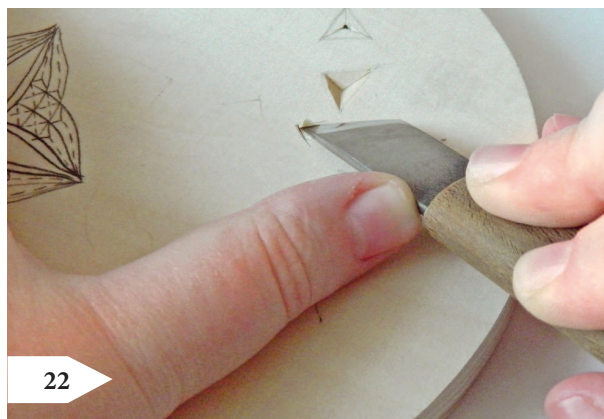


21

Предварительно надрежьте стороны сколышка под углом почти 90° , а затем возьмите рукоять на таком расстоянии от лезвия ножа, чтобы лезвие можно было положить близко к поверхности дерева. Затем возьмите дощечку свободными пальцами второй руки и поместите большой палец на кромку ножа. Это послужит своеобразным противовесом: рука с ножом движется вперед и немного влево, как бы захватывая ту сторону, по которой движется кончик ножа и, соответственно, погружаясь внутрь прямой грани сколышка. Если нет противовеса, то необходимо, чтобы нож двигался параллельно стороне, к которой вы его направляете, чтобы полностью подрезать чип [21].

Подрезка сколышка «от себя»

Последняя техника включает в себя подрезку сколышка «от себя». Если вы попытаетесь подрезать его как треугольник или трехсторонний чип, вам не удастся положить лезвие ножа близко к поверхности дерева. Поэтому необходимо держать пальцы чуть дальше, чем при подрезке граней остальных чипов. Большой и указательный пальцы должны быть рядом, средний палец немного дальше от них и ближе к лезвию ножа, а безымянный палец и мизинец вместе. В этом случае можно будет положить лезвие ножа близко к поверхности дерева и подрезать чип [22].



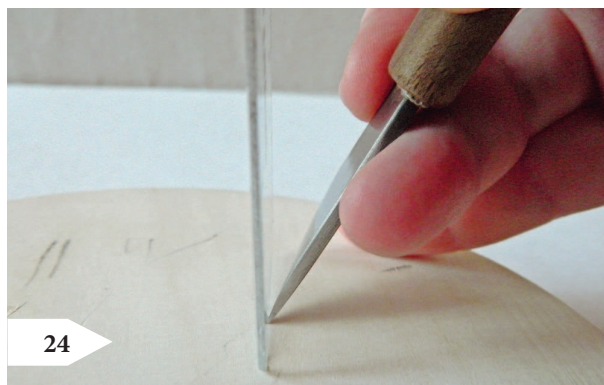
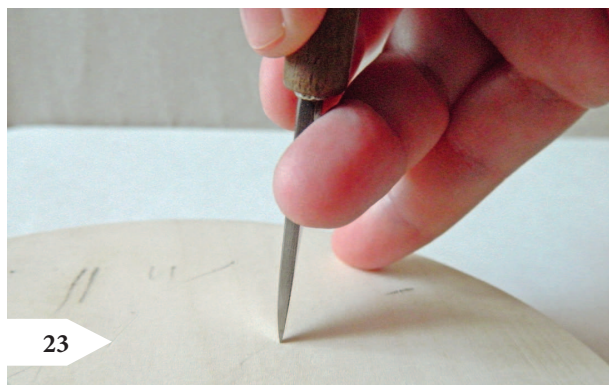
Резьба под разными углами

Резьба всех чипов и элементов может быть сделана под любыми углами. Однако есть основные углы для подрезки, когда тот или иной чип смотрится на поверхности дерева лучше всего.

Для подрезки двух сторон сколышка необходимо сделать надрезы под углом почти 90° [23];

для подрезки граней трехсторонних чипов — под углом 45° ;

для подрезки сторон двух-, четырехсторонних чипов, нужно сделать надрезы под углом примерно $60-65^\circ$ [24].



Многоуровневая резьба

В некоторых орнаментах книги будут использоваться многоуровневые элементы. Это тип резьбы, когда меньшие по размеру сколышки вырезаются внутри больших по размеру. Эти маленькие и большие чипы могут быть в форме равнобедренных треугольников, а также других форм и фигур.

Отделка

Вместо того, чтобы скрывать проделанную работу под толстым слоем морилки и лака, отделка, на мой взгляд, должна подчеркивать резьбу, что и делает, например, Датское масло. Оно может быть нанесено с помощью синтетической кисти (при нанесении на резьбу) или с помощью мягкой тряпочки (при нанесении на поверхность дерева без резьбы).

Первый слой:

Нанесите Датское масло без каких-либо оттенков. Этот слой масла подготовит волокна дерева и резную поверхность к следующим слоям масла с любым тоном (светлым или темным) и не даст ему проникнуть слишком глубоко в волокна. Перед нанесением следующего слоя масла отшлифуйте резную поверхность с помощью чистой зубной щетки.

Второй слой:

Нанесите слой масла с тем тоном, который вы выбрали.

Третий слой:

Нанесите еще один слой Датского масла с тоном.

Четвертый слой:

Нанесите слой Датского масла без оттенка.



ОРНАМЕНТ 1. «ТРЕУГОЛЬНИКИ»

Инструменты и материалы:

- ✓ Липовая дощечка (квадрат не меньше 120 мм в длину и ширину и толщиной 15 мм)
- ✓ Механический карандаш с маркировкой Н или НВ и толщиной грифеля 0.5–0.7 мм
- ✓ Циркуль
- ✓ Линейка
- ✓ Нож-косяк
- ✓ Наждачная бумага для правки ножа

Процесс зарисовки

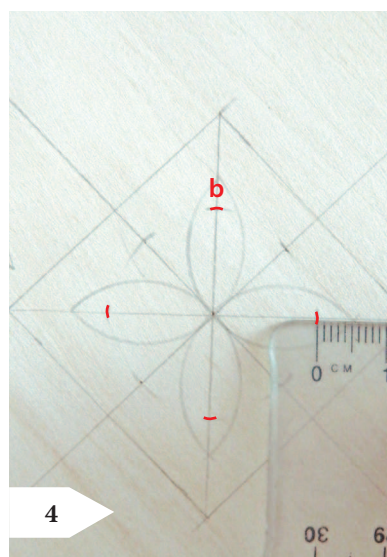
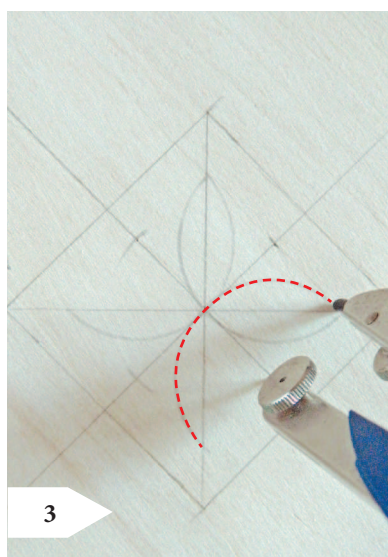
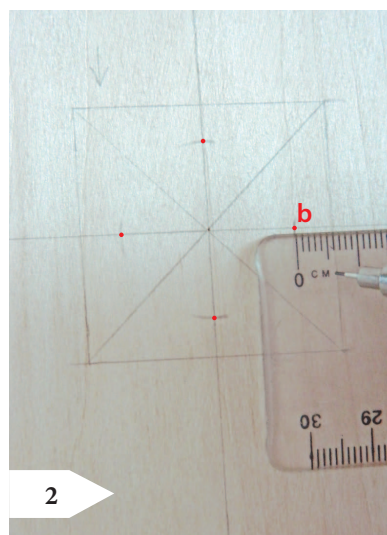
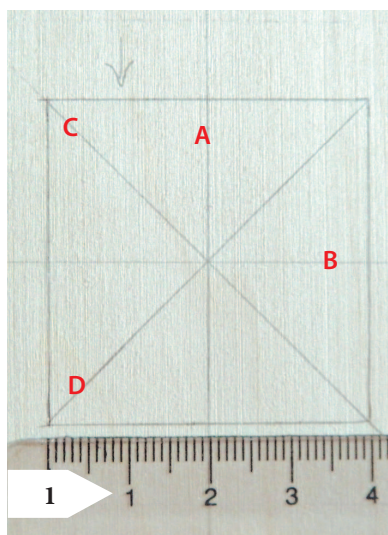
1. Для начала начертите квадрат со сторонами по 4 см [1]. Затем проведите две перпендикулярные линии **A** и **B**, которые пересекаются в центре, и две диагональные линии **C** и **D**, которые соединяют противоположные углы квадрата. Нарисуйте стрелку наверху орнамента, обозначающую направление волокон.

2. Отметьте точки **a** на расстоянии 0.6 см от сторон главного квадрата на линиях **A** и **B** [2].

3. И, ставя циркуль на получившиеся точки, нарисуйте полукруг с радиусом, который равен расстоянию от точки **a** до центра орнамента [3].

4. Далее отметьте точки **b** на расстоянии 1.4 см от углов главного квадрата на линиях **C** и **D** [4].

5. Ставя циркуль на получившиеся точки, нарисуйте две изогнутые линии справа и слева от **b** для создания полуовала. Начинайте вести циркуль от того места, где линии **A** и **B** пересекают стороны главного квадрата [5].



6. Затем внутри овалов с острыми верхушками с помощью линейки проведите линии, которые будут делить их пополам [6].

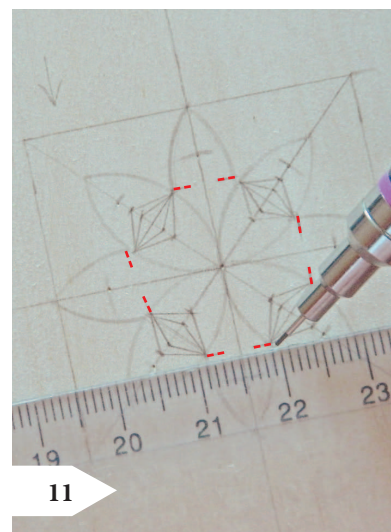
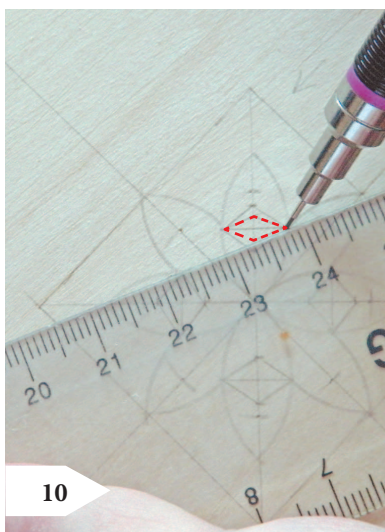
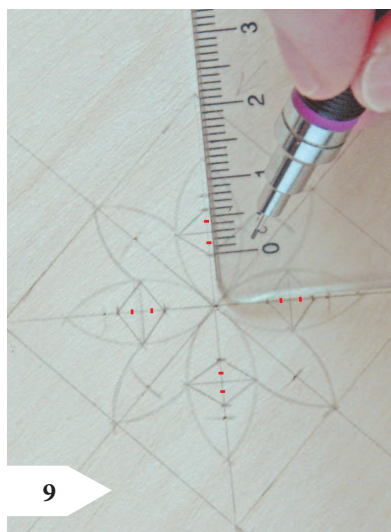
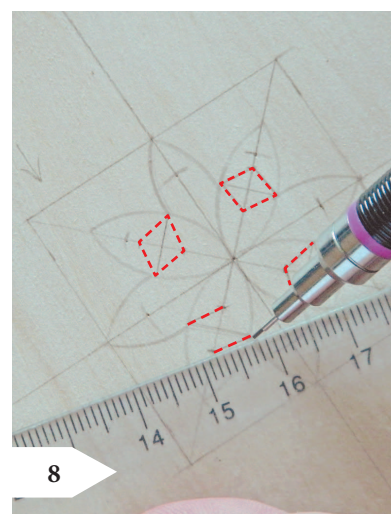
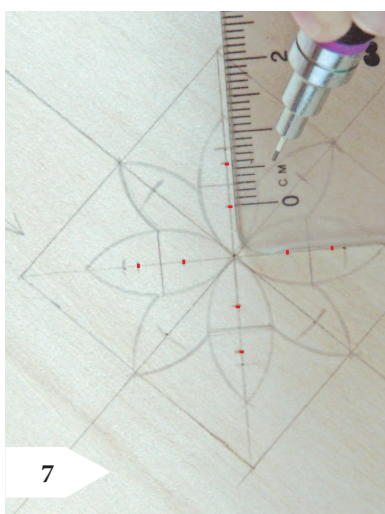
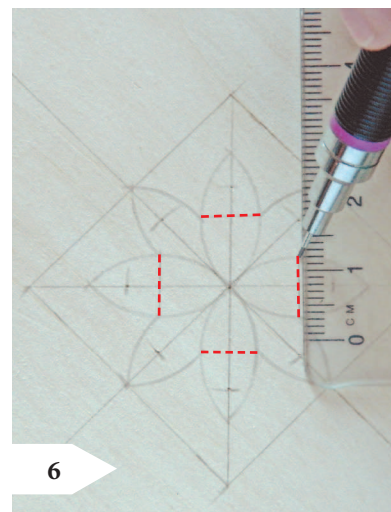
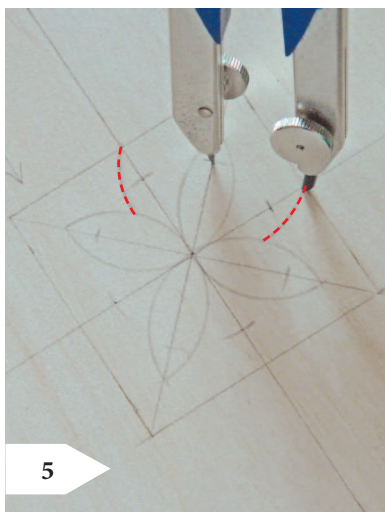
7. Справа и слева от получившихся линий отметьте точки на расстоянии 0.3 см [7].

8. Затем соедините эти точки в ромб, где линии делят овал пополам [8].

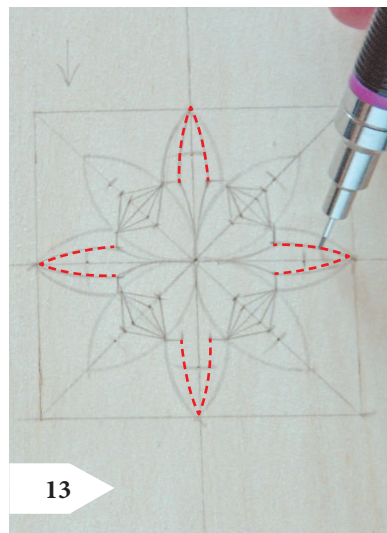
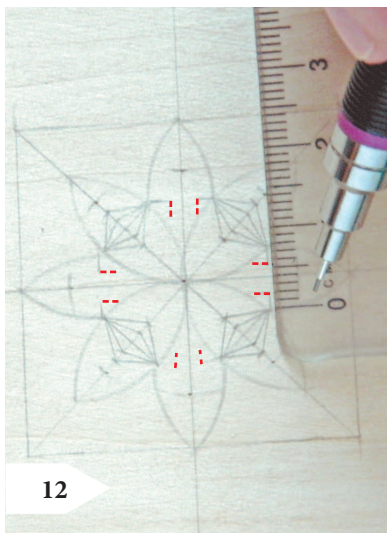
9. Для линий дополнительной подрезки внутри треугольников отметьте точки на расстоянии 0.15 см от центральной перпендикулярной линии внутри ромба [9].

10. Соедините получившиеся точки с тем местом, где внутренние стороны ромба делят овал пополам [10].

11. Соедините с помощью линейки те места, где линии делят овал пополам, и проведите две короткие линии внутри полуовалов по линиям **A** и **B** [11].

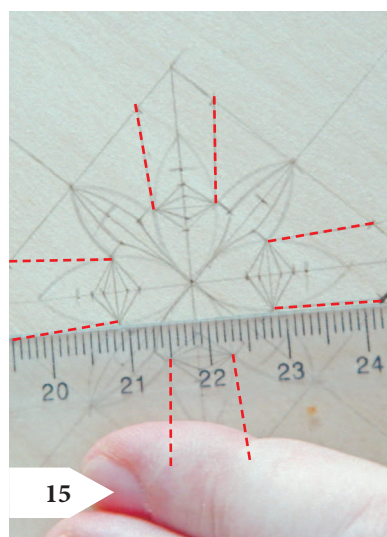
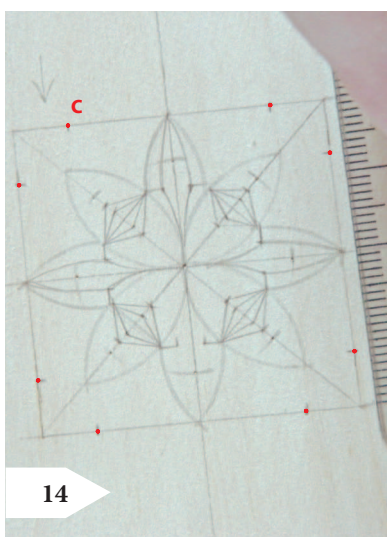


12. Затем отметьте самое глубокое место в двух чипах этих фигур. Для этого на получившихся коротких линиях отметьте точки на расстоянии 0.2 см от того места, где линии делят овалы пополам [12].



13. Завершите рисовать линии для дополнительной подрезки: из получившихся точек проведите две линии, которые повторяют контуры фигуры [13].

14. Отметьте точки **с** на расстоянии 0.7 см от углов главного квадрата на его сторонах [14].



15. Соедините получившиеся точки **с** прямой линией с тем местом, где линии делят овалы пополам [15].

16. Затем от руки нарисуйте две слегка изогнутые линии, которые соединяют точки **с** и верхушки овалов [16].

17. Отметьте точки **д** на расстоянии 0.4 см от точек **с** на ранее подготовленных линиях [17].

