

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Устьянская средняя (полная) общеобразовательная школа»

Пошаговое выполнение плоскорельефного изделия



учитель технологии
Некlesa Сергей Семенович

Плоскорельефное изделие

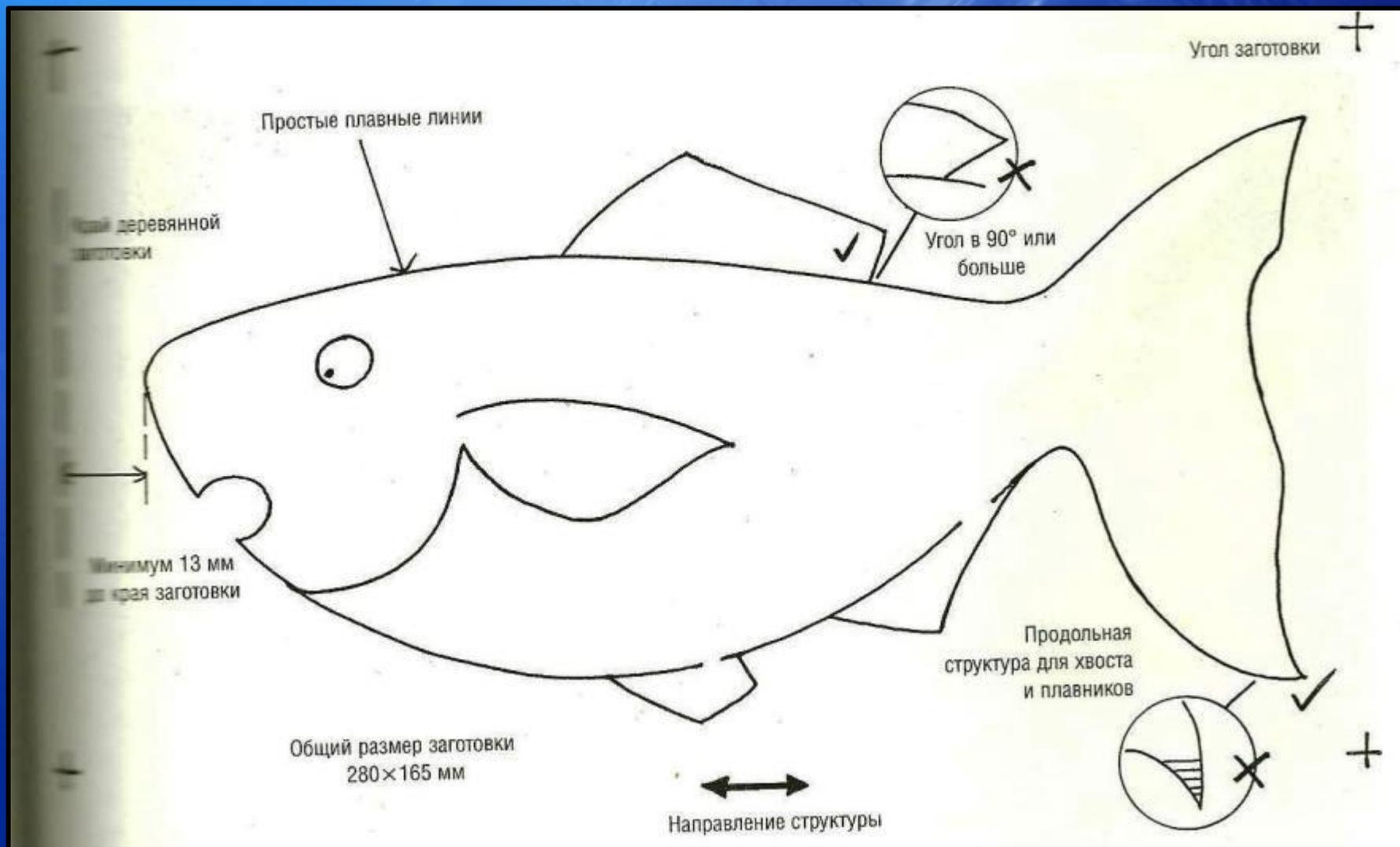
- Создание рисунка
- Перенос рисунка на заготовку
- Глубина фона
- Надрезание по контуру рисунка
- Создание фона
- Подправка контура
- Моделирование
- Проработка деталей
- Украшение фона
- Отделка



Создание рисунка – рыбы

- Рыба должна выглядеть натурально: вид сбоку с головой, хвостом, глазом, жабрами, несколькими плавниками и ртом. Она может быть повернута в любом направлении.
- Рисуйте все части, включая плавники, простыми плавными линиями.
- Постарайтесь заполнить рисунком все имеющееся пространство, но оставьте зазор в 13мм между рыбой и краем заготовки по всему периметру, чтобы было достаточно пространства для работы.
- Там, где внешний плавник соединяется с телом рыбы, угол должен составлять чуть больше 90° . Если вы сделаете эти углы острыми, то у вас будут трудности при их обработке. «Внутренний» плавник может иметь более острый угол – он выполняется более плоской резьбой, и его намного легче обрабатывать.
- Древесные волокна должны быть длинными, чтобы обеспечить прочность изделия. Не направляйте кончики плавников поперек структуры, так как в этом случае волокна становятся короткими и слабыми, что может привести к тому, что эта часть резьбы отломится.

Инструкции по созданию рисунка – рыбы.

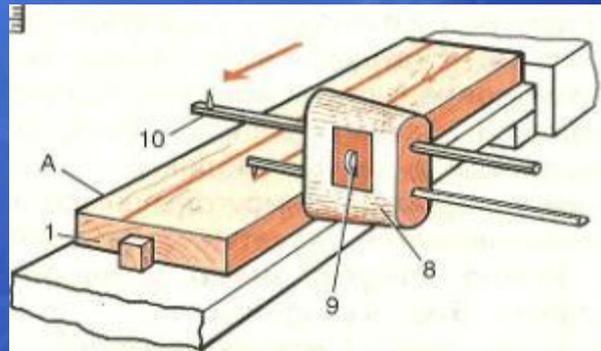


Способы переноса рисунка на заготовку

- Приклейте лентой или приколите рисунок к заготовке и обведите его, сильно нажимая на линии шариковой ручкой, чтобы рисунок отпечатался на дереве. Когда вы уберете бумагу и направите свет немного сбоку на заготовку, то увидите вдавленные отпечатки линий. Затем обведите вдавленный рисунок карандашом, сохраняя по мере возможности гладкость и плавность линий.
- Используйте кальку. Но такой рисунок может стираться и исчезать. Хорошо бы наклеить на рисунок прозрачную ленту, чтобы сохранить рисунок. Через нее вы будете видеть линии и сможете делать надрезы.
- Если вы достаточно уверены в себе, то можете нарисовать рыбу прямо на заготовке. Помните: линии должны быть четкими и простыми – все лишнее будет срезаться.

Глубина фона

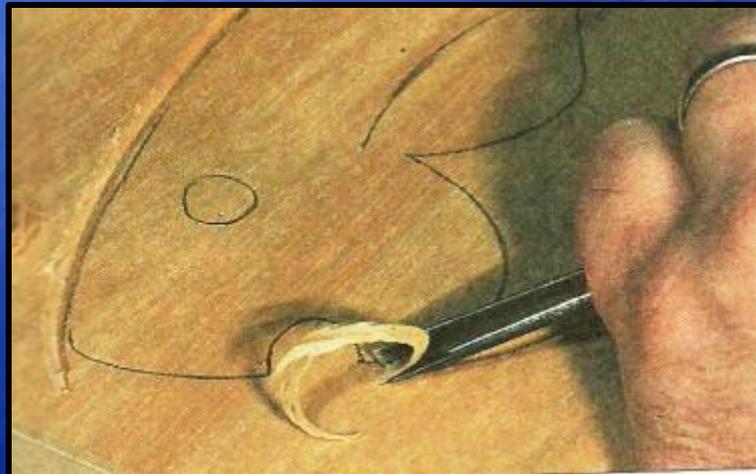
- Глубина фона должна быть не более 3мм.
- Для наметки глубины нужно использовать рейсмус.



- Если у вас нет рейсмуса, используйте карандаш и линейку.

Надрезание по контуру рисунка

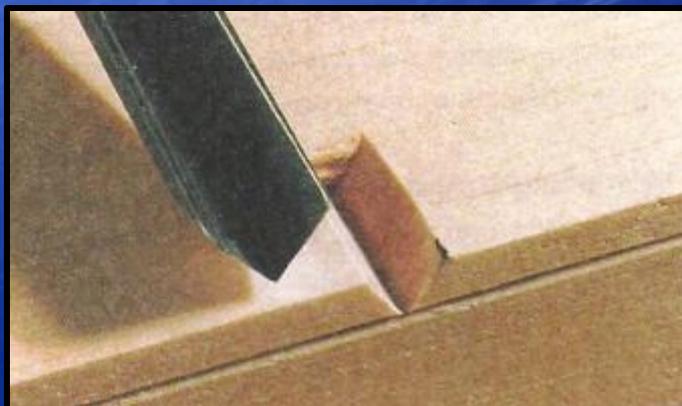
- С помощью стамески – уголка вокруг рыбы делается канавка, которая отделяет рыбу от остальной заготовки.
- Также допускается использовать узкую крутую стамеску.
- Сторона среза, сделанного стамеской – уголком, должна быть повернута к предмету.



Надрезание по контуру рисунка

Надрезание по контуру рисунка

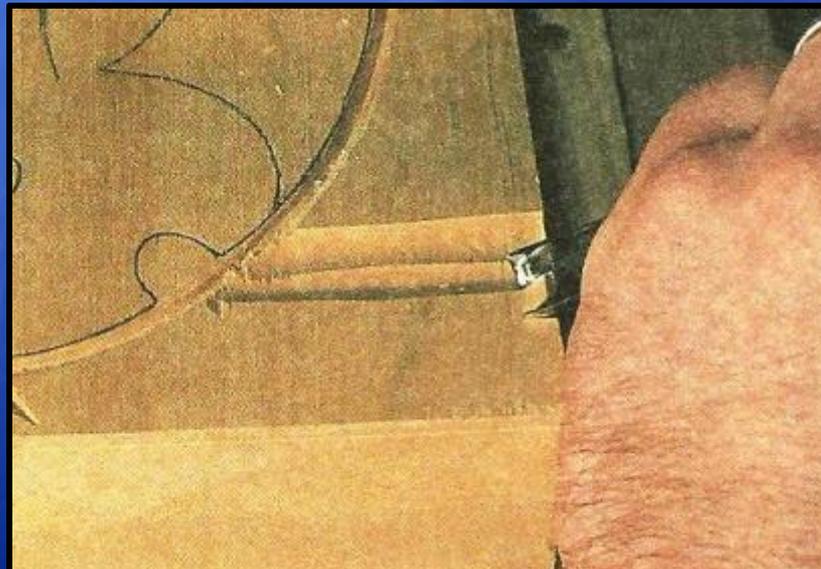
- Глубина надреза должна быть чуть меньше окончательной глубины фона.
- Предварительный надрез, показанный на этом рисунке, демонстрирует ширину канавки, что поможет в дальнейшей работе.
- Постарайтесь, чтобы нижняя часть канавки заканчивалась чуть выше линии глубины фона, чтобы у вас оставалась немного места для того, чтобы аккуратно опуститься до уровня фона.



Глубина надреза

Создание фона

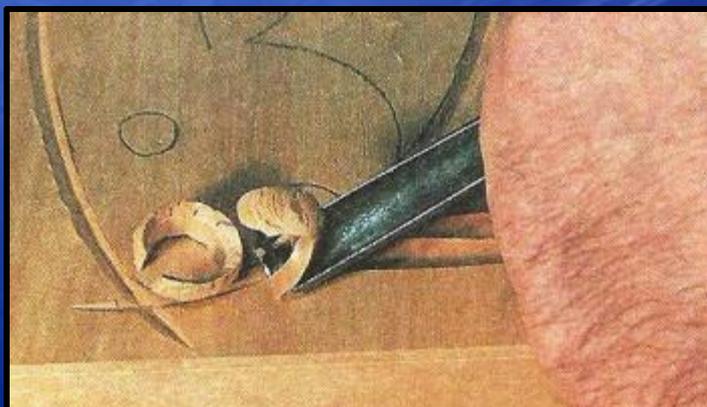
- Углубление фона начинайте с края доски и делайте надрез поперек структуры на постоянной глубине.



Углубление фона

Создание фона

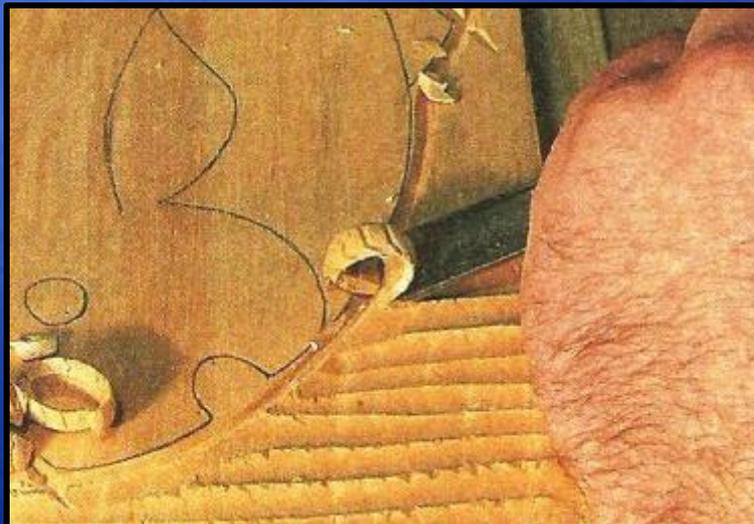
- Остановитесь на конце предмета.
- После этого может понадобится изменить направление резьбы с учетом контура рыбы, не срезая стружку, чтобы как можно ближе подойти к этому контуру.



Углубление фона

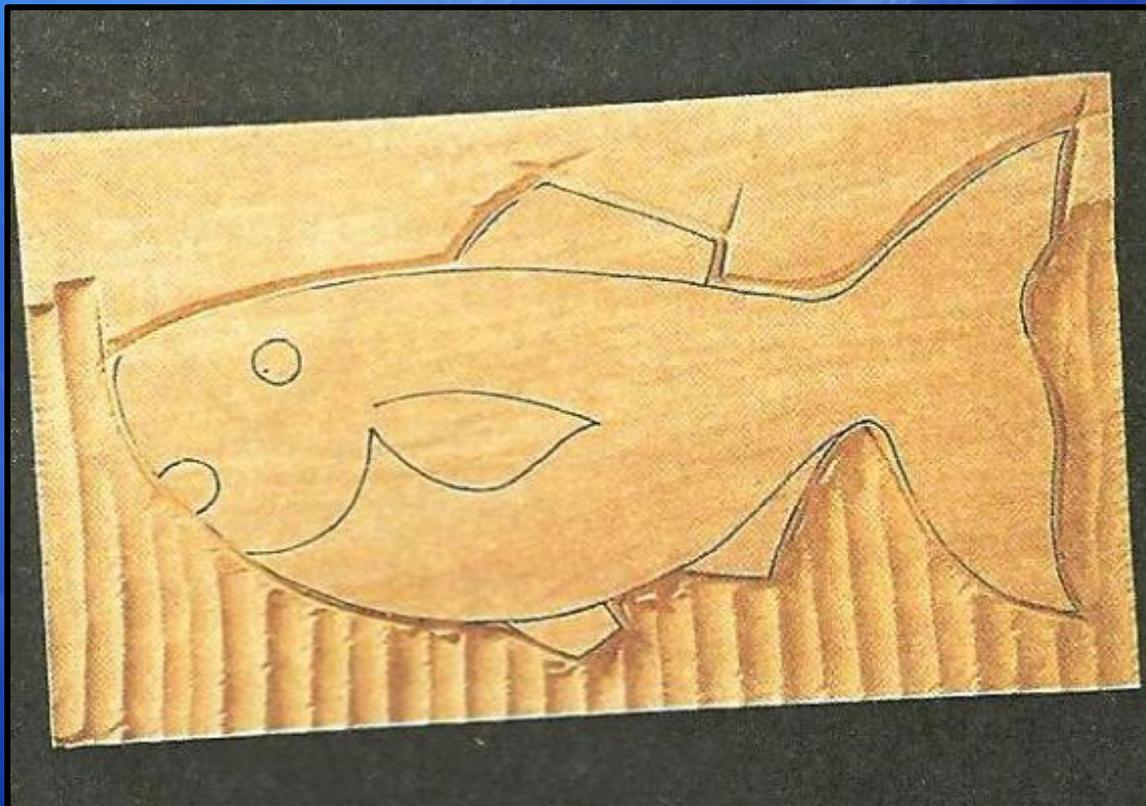
Создание фона

- Повторяющиеся одинаковые надрезы на одну глубину придают фону вид распаханного поля.



Углубление фона

Создание фона



Углубленная первая часть фона изделия

Создание фона

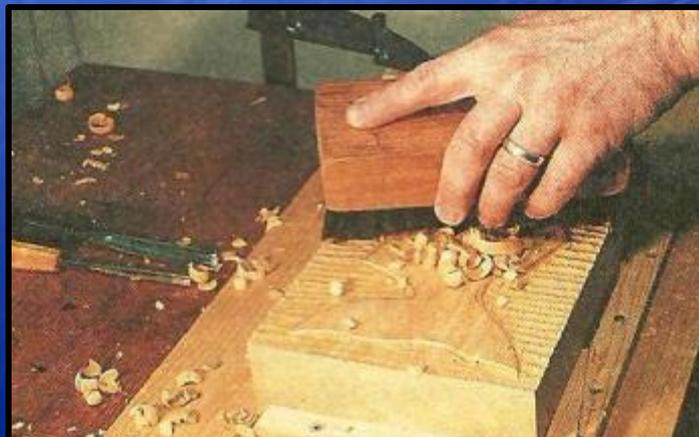
- Чтобы выполнять работу над другой частью изделия, переверните его.



Углубление фона

Создание фона

- Чтобы смести стружки, нужно использовать щетку.
- Если вы будете сметать стружки рукой или пальцами, вы испачкаете дерево.



Очистка изделия от стружки

Создание фона

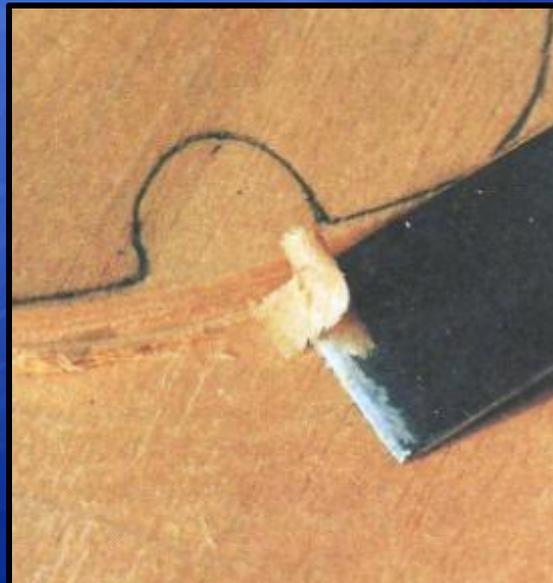
- Держите стамеску захватом с малым углом наклона.
- Начинайте работу в направлении одного из краев и делайте отслаивающие надрезы любой длины.
- Старайтесь, чтобы на уголки стамески не попадало дерево – это значит, что если вы не хотите разрывов структуры, то прямой стамеской можно делать только очень мелкие надрезы.
- По мере срезания гребней очень быстро начинает появляться окончательная поверхность фона.



Зачистка фона прямой стамеской

Создание фона

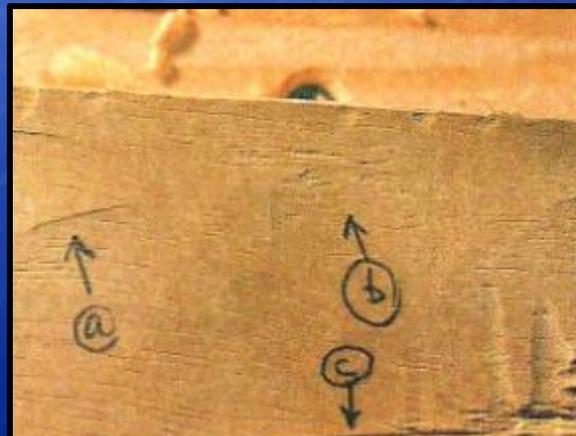
- Используйте края выступающего вверх изображения в качестве опоры для боковой части стамески.



Зачистка фона

Создание фона

- Некоторые ошибки, сделанные при зачистке фона:
- а) уголок инструмента врезался в дерево;
- б) разрыв структуры;
- в) всё ещё сохраняется канавка, сделанная при нанесении контуров.
- Сразу же устраняйте ошибки, не оставляйте на потом;
- б) нужно резать в противоположном направлении;
- в) можно срезать, а можно оставить до подправки контуров.



Ошибки, сделанные при зачистки фона

Создание фона

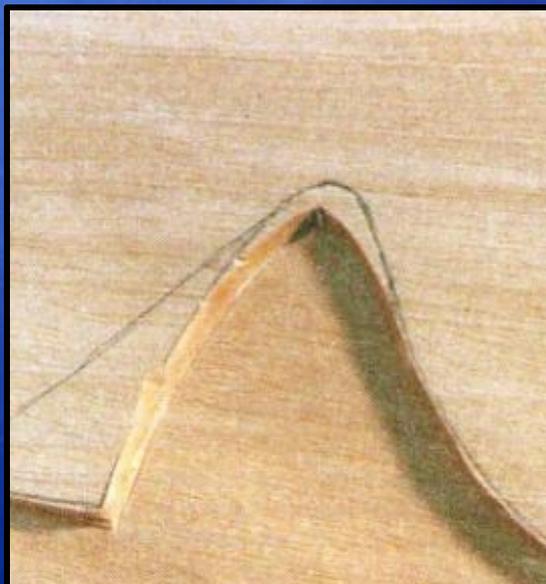
- При углублении фона меньше окончательной глубины и при его зачистке возможно появление стружек.
- Их можно быстро срезать легким повторным движением.



Углубление фона

Создание фона

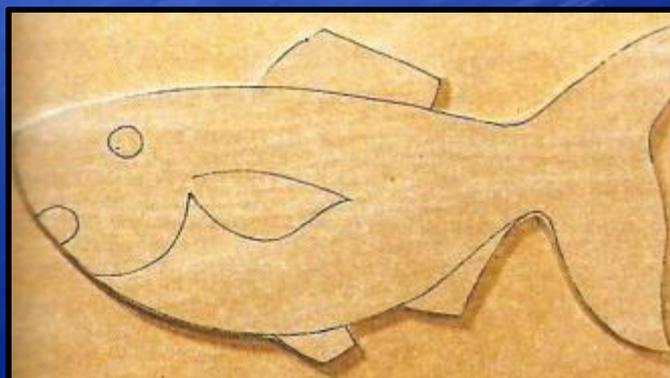
- Вид стыка хвоста с телом рыбы после зачистки: стамеска-уголок не может пройти сюда, поэтому подобные участки остаются в таком виде до подправки контура.



Зачистка фона

Подправка контура

- На этом этапе с помощью стамесок четко очерчивается контур предмета. Вы можете в некоторых местах оставить плавный контур предмета в том виде, в каком он был сделан стамеской – уголком, но стык между рыбой и боковой стенкой рыбы выглядит по другому, мягче, чем прорезанный стамесками.
- Перейдите к работе прямой стамеской.
- Фон должен быть ровный и гладкий в том смысле что он имеет плотные участки, но не является «технически» ровным.



Рыба после выборки фона

Подправка контура

- Подправка контура путем отслаивающего резания делают с помощью большой плоской стамески.
- Обратите внимание на то, как установлена стамеска относительно контура предмета, и на то, что ее ведущий угол слегка выступает над поверхностью.
- В данном случае требуется точное управление задним, режущим уголком стамески.



Подправка контура

Подправка контура

- Снова используйте стенку в качестве ограничителя, чтобы придать окончательный вид стыку стенки и фона.



Подправка контура

Подправка контура

- Подправка контура отслаивающимися надрезами: в данном случае стамеска повернута в сторону изогнутой линии.
- Когда стенка заканчивается, то для завершения можно использовать лезвие по всей его ширине.



Подправка контура

Подправка контура

- Закончите выборку фона до намеченного контура.
- В качестве ограничителя использования стенки в вогнутых ее частях не возможно.
- Чтобы не нарушить тело рыбы, и таким образом не испортить работу, нужно делать легкие надрезы.
- Обрежьте все, какие возможно, кривые линии вокруг рыбы, включая более узкие, завершая фон до смены инструмента.



Выборка фона

Подправка контура

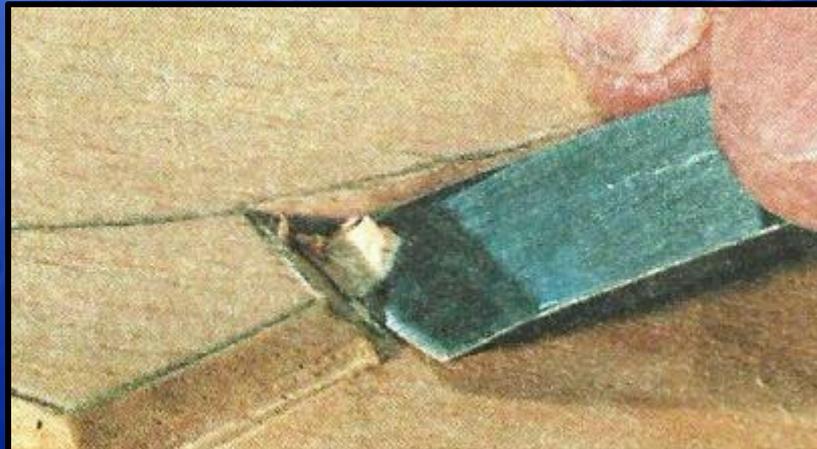
- Срез в сторону наклонной части стенки выполняется обычным способом, причем положение стамески должно соответствовать изгибу тела рыбы или плавника.
- Выборку фона проводите вдоль тела рыбы, следуя контуру рыбы, причем лезвие должно пройти через стык тела и плавника.



Выборка фона

Подправка контура

- Начинайте слоевую резку от внешнего угла плавника так, чтобы стык обоих разрезов был чистым.
- Если плавник находится под острым углом относительно тела, то обычный инструмент с прямым концом не может достичь его, не задев окружающие стенки.
- Косая стамеска позволяет прорезать углы, которые не возможно прорезать с помощью простой плоской стамески.



Выборка фона

Подправка контура

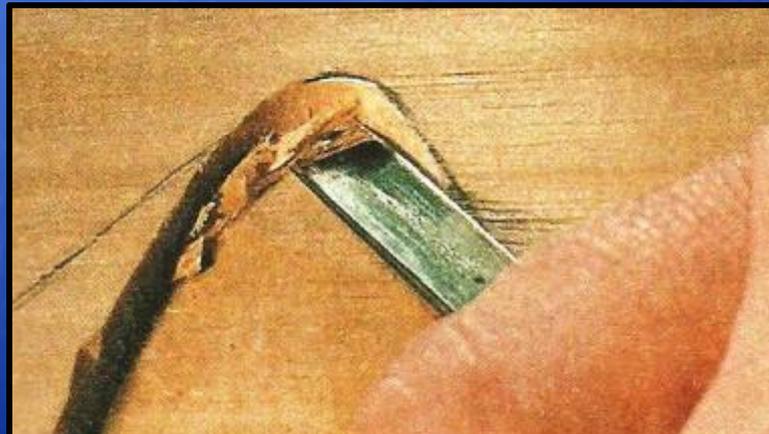
- Поместите лезвие крутой стамески на нарисованную линию.
- По возможности постарайтесь соединить срез с предварительно сделанными срезами.
- Подправка контура стыка нижней части хвоста с телом рыбы путем подборки кривизны стамески под форму контура.
- В процессе резьбы форма лезвия инструмента часто диктует форму отдельных участков изделия.



Выборка фона

Подправка контура

- Подправка контура в самом узком месте, в стыке хвоста и тела рыбы, предполагает крайне аккуратную обработку с помощью уголка узкой стамеской.



Выборка фона

Подправка контура

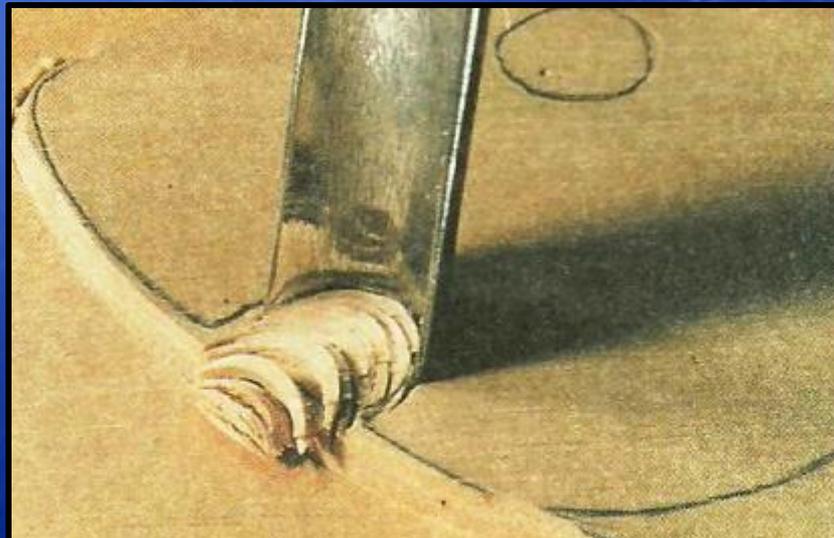
- Формирование контура хвоста завершено: получились чистые стыки и плоский фон.



Формирование контура хвоста завершено

Подправка контура

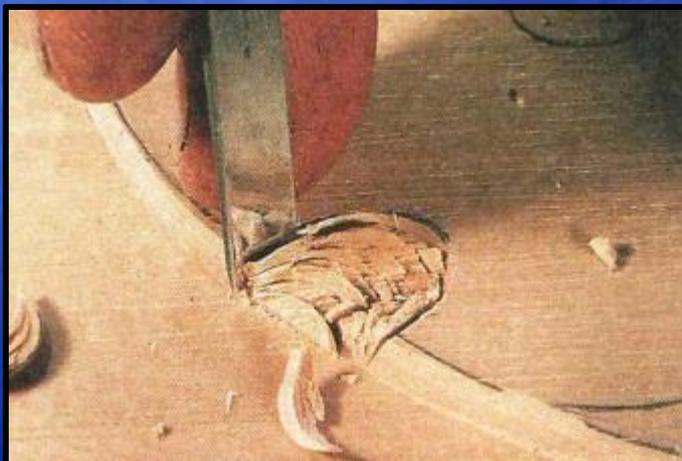
- Сделайте первый надрез у края рта.
- Прорежьте до уровня, находящегося чуть выше окончательного уровня фона.
- Повторяя надрез, постепенно перемещайте лезвие и медленно приближайтесь к проведенной задней части линии рта



Придание формы углублению рта

Подправка контура

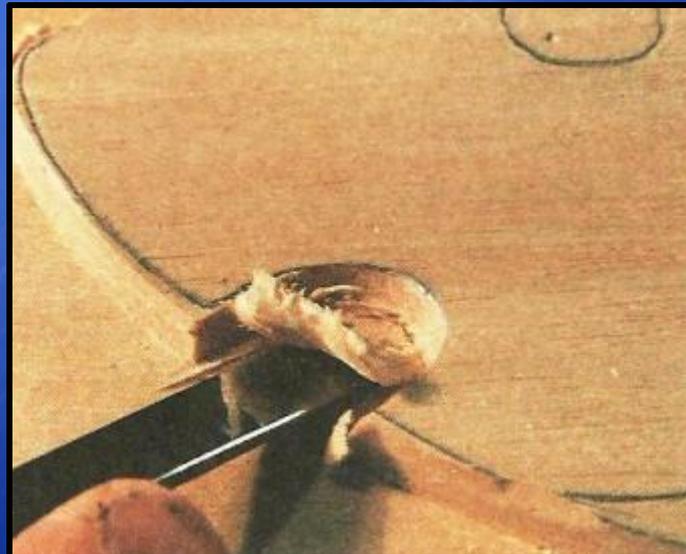
- Перейдите к работе прямой стамеской. Она соответствует форме боковинок рта точно так же, как крутая стамеска соответствует форме задней части рта.
- Подправьте контур слегка под наклоном, обращая внимание на глубину, а затем плавно соедините эти надрезы



Подгонка и соединение элементов рта

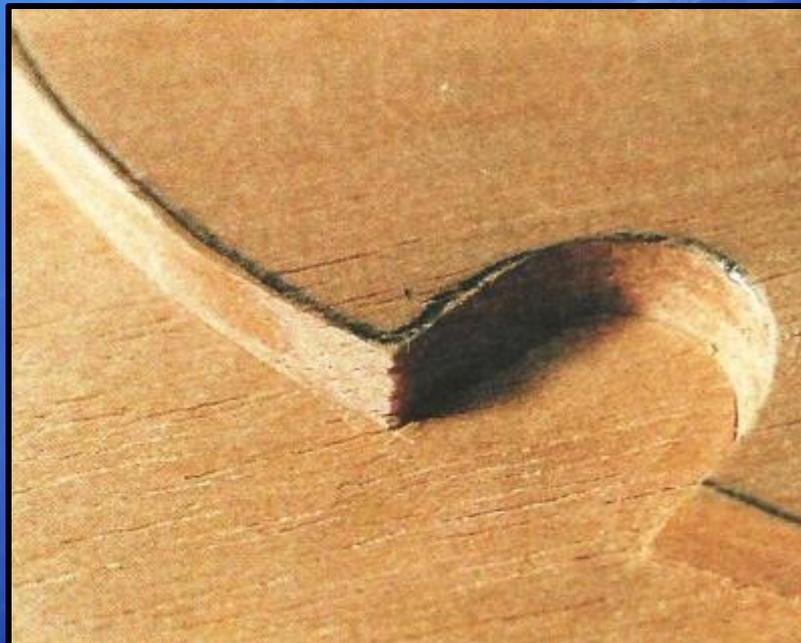
Подправка контура

- Перейдите на захват с малым углом наклона, чтобы зачистить участок внутри рта до стыка стенки и фона.



Зачистка фона с помощью узкой прямой стамески

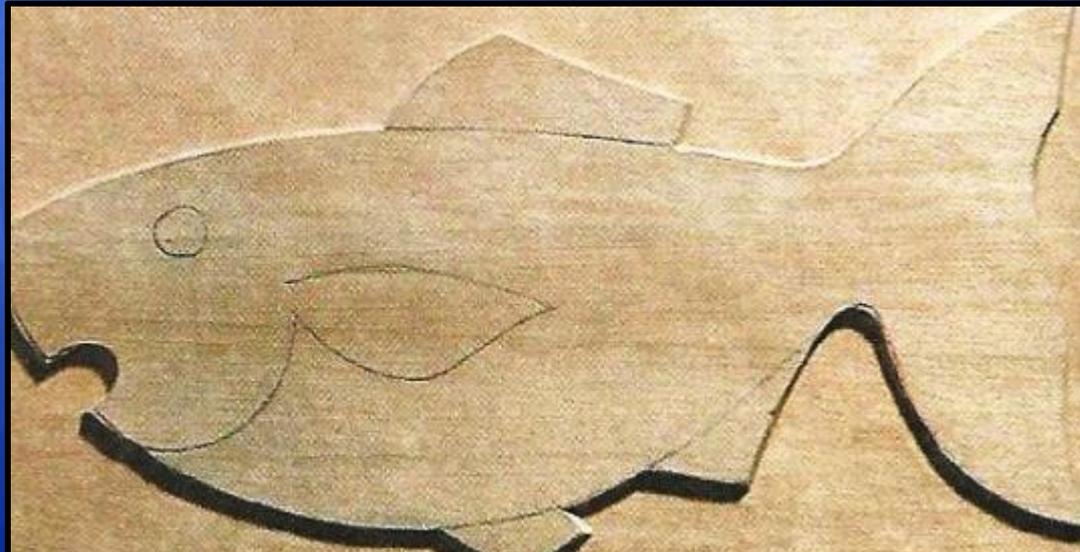
Подправка контура



Завершенная подправка контура отверстия рта

Подправка контура

- По завершении этапа подправки контура у вас должна получиться рыба с аккуратно прорезанными контурами на гладком, чисто выбранном фоне равномерной глубины.



Плоскорельефное изображение рыбы после подправки контуров

Моделирование

- До сих пор вы занимались фоном изделия.
- Моделирование рыбы – в некотором смысле главная часть работы, ведь это и есть объект выполняемой резьбы.
- Запомните: плоскорельефная резьба всегда плоская.
- Моделирование различных форм внутри предмета должно выполняться в первую очередь, а потом уже добавляются детали поверхности и различные элементы декора.

Моделирование

- Начните с любого плавника.
- Используйте стамеску-уголок для резания линии между плавником и телом рыбы.
- Слегка приподнимите стамеску-уголок так, чтобы надрез следовал углу наклона стенки, и прорежьте на половину глубины дерева, но не до уровня фона.
- Выберите направление резьбы так, чтобы чистая сторона среза, сделанного стамеской-уголком, прилегала к рыбе.



Разделение (отделение) плавника и тела рыбы

Моделирование

- Теперь плавник можно углубить до половины его толщины с помощью прямой стамески.



Углубление плавника до половины толщины

Моделирование

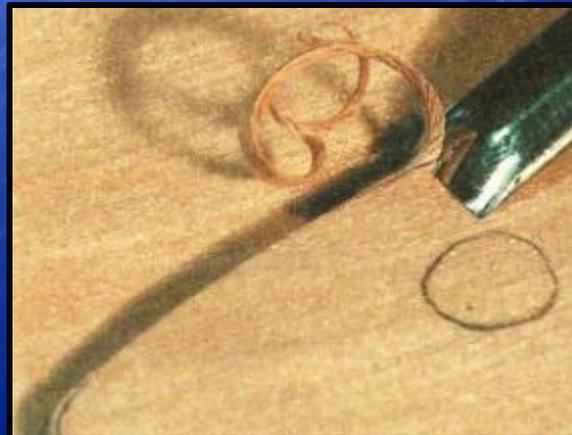
- Проработайте остальные плавники.
- Заметьте: что вы делаете, представляет собой нанесение контура, вслед за которым выполняется углубление и выравнивание.
- Постарайтесь сделать линию тела как можно точнее.
- Обратите внимание на небольшое возвышение, оставшееся здесь слева: оно будет убрано при закруглении края.
- Если такое возвышение будет иметь большой размер, с ним будет труднее справиться.



Углубление плавника до половины толщины

Моделирование

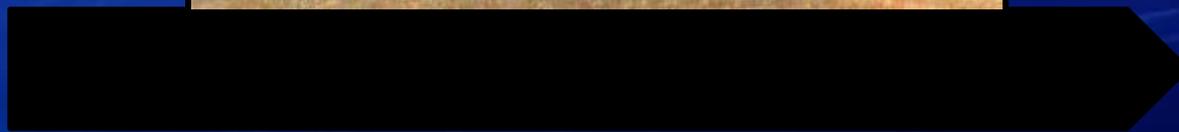
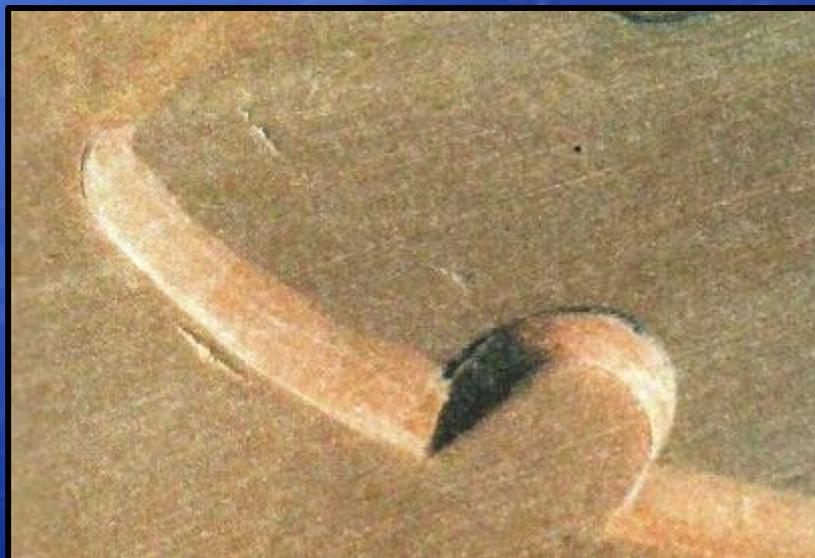
- Установите отлогую стамеску так, чтобы она соответствовала закругленному краю рисунка, который вы хотите прорезать.
- Прорежьте все выпуклые края рыбы, изменяя, там где необходимо, направление резьбы с тем, чтобы следовать структуре.
- Не закругляйте плавники, кончики хвоста и внутри рта.
- Продолжайте резание вдоль части тела, находящейся за плавниками.
- Старайтесь не втыкать уголки стамески в фон и в тело рыбы.



Закругление края с помощью стамески плавным аккуратным движением.

Моделирование

- Уголки стамески очень часто врезаются в фон предмета или сам предмет, как показано на рисунке.



Моделирование

- Когда край тела рыбы вогнут, как в случае стыка хвоста и тела, измените направление стамески и постарайтесь максимально использовать ее кривизну.



Моделирование

- Используйте стамеску-уголок для прорезки контура жабры и бокового плавника.



Прорезка контура плавника и жабры

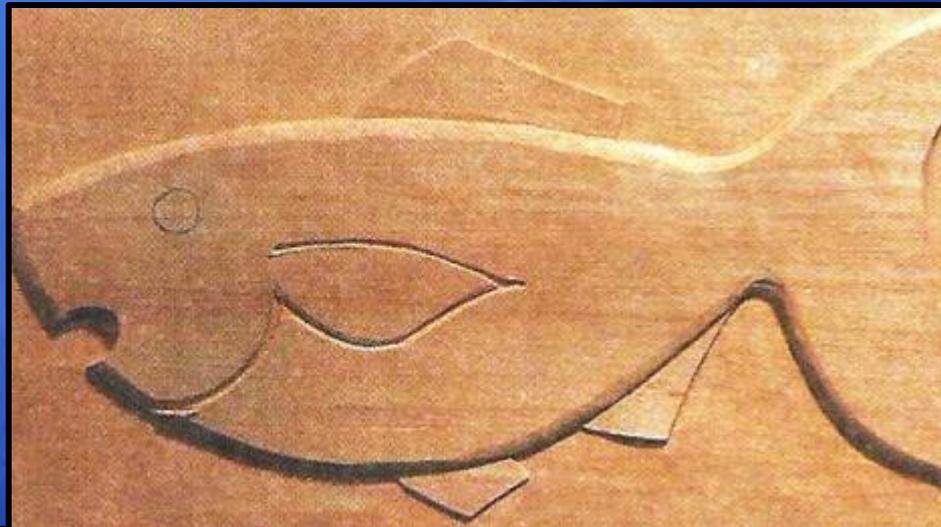
Моделирование

- Срежьте любые остатки на срезе острием косой стамески.



Надрез с остановкой с помощью косой стамески для завершения V-образной канавки

Моделирование



Рыба после того, как были углублены внешние плавники, закруглены края тела, а также нанесены контуры жабры и бокового плавника

Моделирование

- Для углубления участка вокруг плавника и жабры используйте прямую стамеску, чтобы сильнее подчеркнуть их.
- Для избежание эффекта «резиновой» основы объединяйте тело рыбы и фон постепенно, чтобы не было резкого наклона перед жаброй или плавником.



В трудных местах работайте стамеской до тех пор, пока сможете продвигаться, не повреждая рельефный элемент

Моделирование

- Вы не сможете с помощью стамески добраться до узкого угла между плавником и жаброй.
- Прорежьте до того места, до которого сможете.



Углубление того, что стало «фоном» вокруг плавника и жабры

Моделирование

- Теперь подправьте жабру и плавник с помощью плоских стамесок и отслаивающего резания.
- Прорежьте угол между жаброй и плавником.



Подправка контуров жабры и плавника отслаивающим резанием

Моделирование

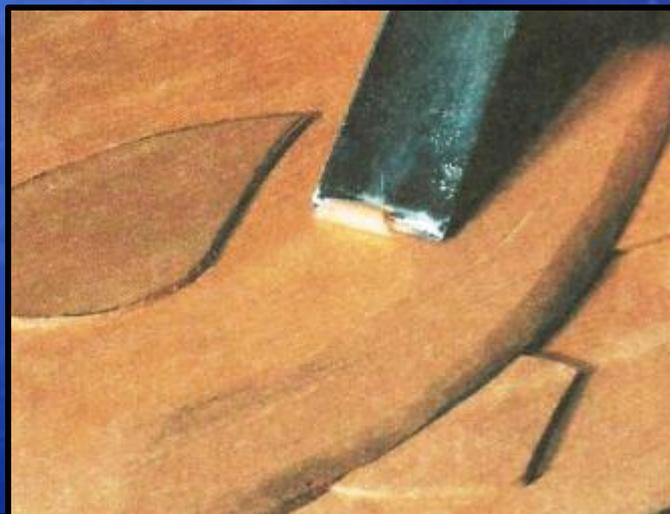
- Зачистите фон вокруг плавника и жабры с помощью плоских стамесок, а для завершения узкого угла используйте косую стамеску.



После зачистки стыков завершите работу над углом с помощью стамески-уголка.

Моделирование

- Используя по возможности самую большую стамеску, начните обработку от участка вокруг бокового плавника и жабры и пройдите по всему телу рыбы, аккуратно снимая стружки, как вы делали при выравнивании фона.
- Не забывайте о форме рыбы, когда снимаете стружку.



Плавно совместите фон вокруг плавника с остальной частью тела рыбы, чтобы сохранить однородный вид

Моделирование

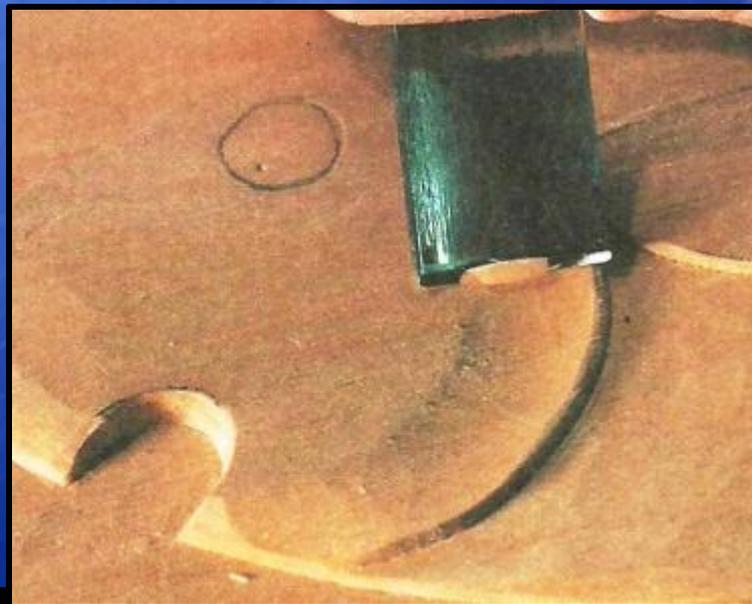
- Поверните стамеску так, чтобы закругленные края плавно сливались с основным телом рыбы.
- Эти края не должны иметь граней и острых углов.



Закругление краев

Моделирование

- Возьмите отлогую стамеску и оформите жабру.



Выемка на жабре

Моделирование

- Прорезывание выемки на хвосте; не надо делать ее однообразной на всем протяжении, придайте ей неоднородную форму.
- Обратите внимание на то, что на правой стороне среза на этой картинке видны волокна, разрезанные против структуры.



Оформление выемки хвоста

Моделирование

- Для избежания разрывов структуры потребуется изменить направление резания, чтобы соединить две выемки, в самой нижней точки их стыковки.



Оформление выемки хвоста

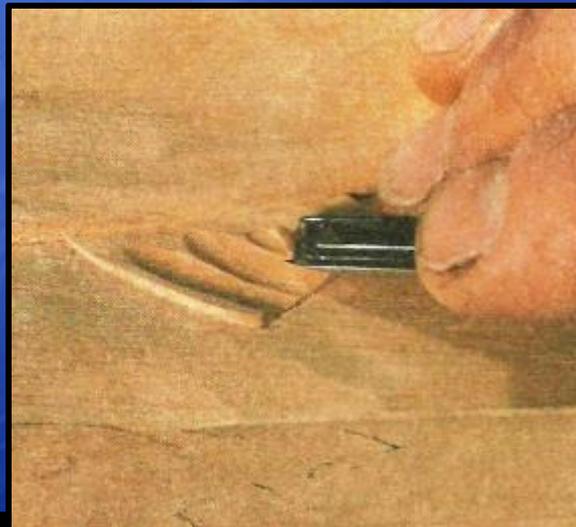
Моделирование



Когда первичная обработка будет закончена, рыба будет иметь такой же вид, как на этом рисунке

Проработка деталей

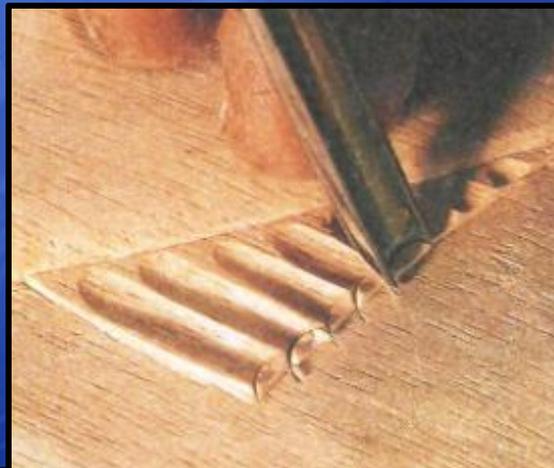
- Не пытайтесь вырезать желобок одним надрезом
- Сделайте первый надрез по текстуре вдоль одной стороны желобка, который должен быть более узким, чем окончательная ширина желобка.



Рифление плавников

Проработка деталей

- Сделайте несколько желобков на одном плавнике, затем тоже самое проделайте с другими плавниками, а уже потом переходите к следующему этапу.



Обработка краев желобков плавника

Проработка деталей

- Перейдите на прямую стамеску, чтобы зачистить основу до краев плавников.



Зачистка фона вокруг плавника

Проработка деталей

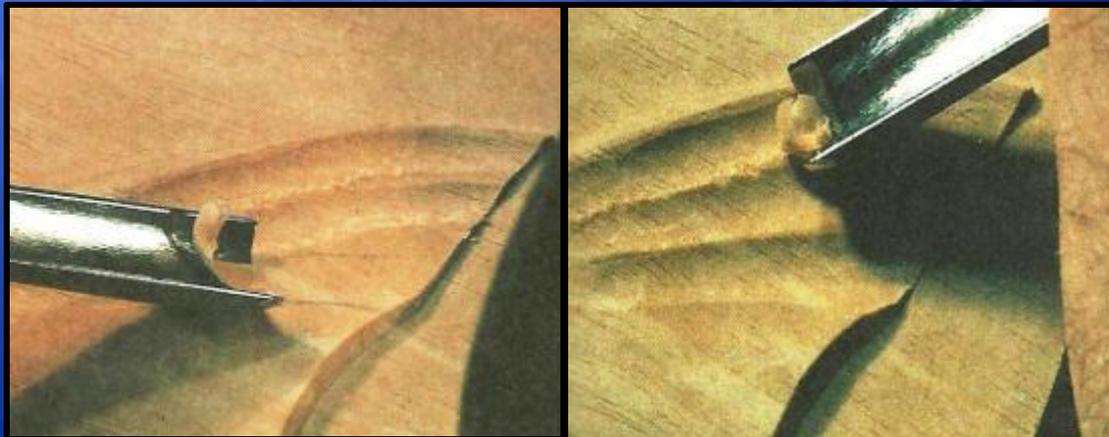
- С помощью чуть приподнятой стамески-уголка можно сделать небольшую подрезку.



Подрезка плавника

Проработка деталей

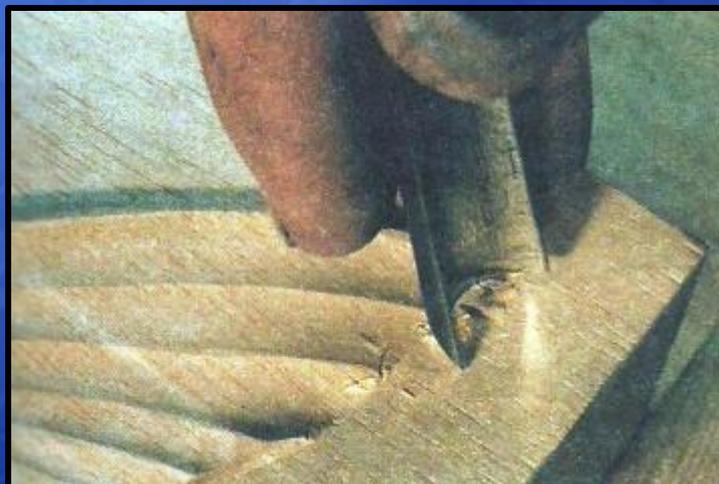
- С помощью крутой стамески сначала обработайте одну сторону желобка, выполняя резку по структуре; затем противоположную сторону в обратном направлении.



Рифление хвоста

Проработка деталей

- Используйте ту же стамеску для подправки контуров желобков, стараясь не попортить фон.



Подправка контуров краев желобков

Проработка деталей

- Перейдите на прямую стамеску для зачистки фона до концов хвостовых желобков.



Зачистка фона вокруг края хвоста

Проработка деталей

- Для подрезки части хвоста, где нет рифления. Можно использовать стамеску-уголок, обеспечивая тот же эффект легкости, что и у плавников.



Небольшая подрезка хвоста

Проработка деталей

- Держа стамеску захватом «ручка и кинжал» осторожно поворачивайте крутую стамеску, чтобы сделать круглый надрез по контуру глаза.
- Для нанесения зрачка можно использовать затупленный конец гвоздя.



Формирования зрачка

Проработка деталей

- Прорежьте первую чешуйку простым долбящим движением стамески.
- Каждый ряд чешуек слегка смещен относительно другого.
- Не торопитесь; размещайте чешуйки аккуратно.
- Нанесите чешуйки на тело рыбы, где сочтете нужным.



Нанесение чешуек

Украшение фона

- Большинство учащихся не хотят украшать фон, но с точки зрения дизайна детали фона используются для размещения рыбы в пространстве, что делает изделия более интересным.



Нанесение водорослей на фон с помощью стамески-уголка

Отделка

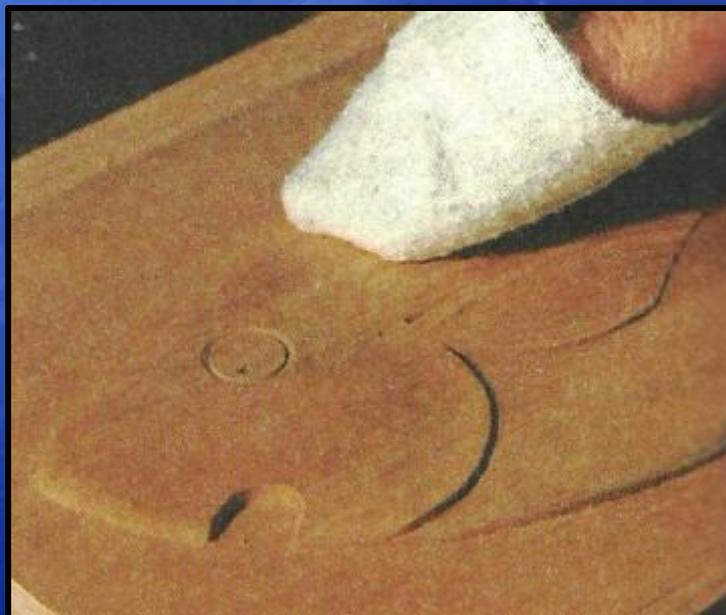
- Нанесите мягкой чистой кистью на изделие тонким и ровным слоем не забывая о боковинах основы.



Нанесение кистью прозрачного шеллака

Отделка

- Нанесите пчелиный воск только на переднюю и боковые части доски.
- Нанесите тонкий слой воска с помощью хлопчатобумажной тряпочки.



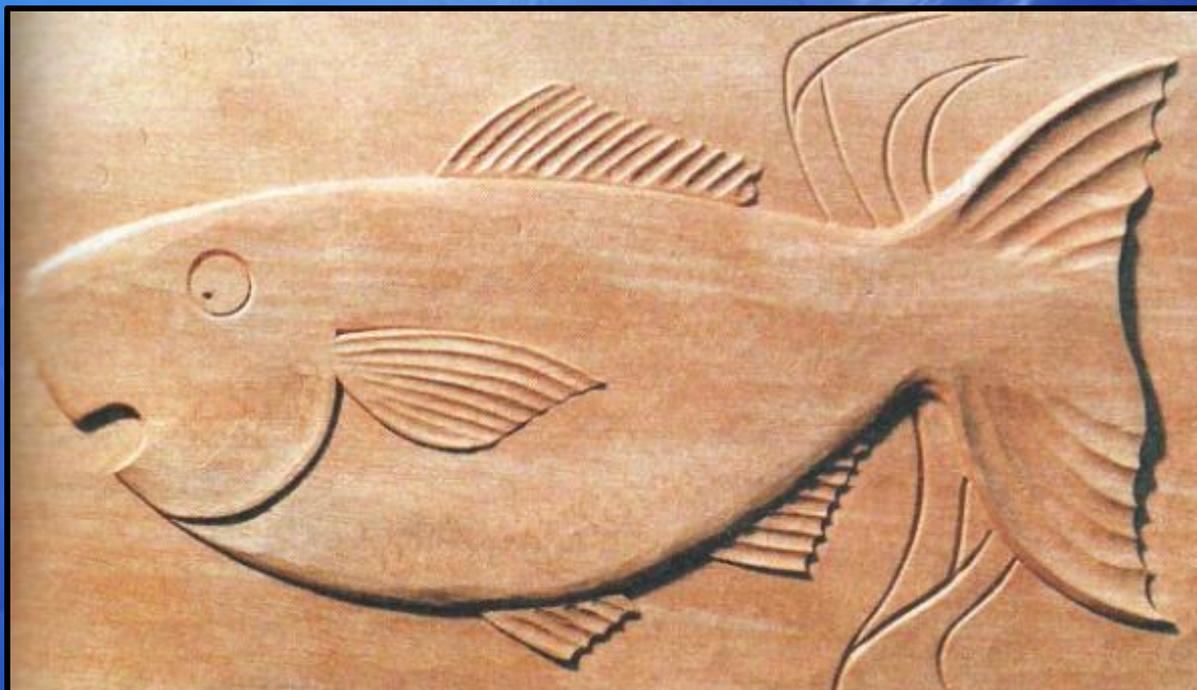
Нанесение тонкого слоя воска

Отделка

- Сотрите избыток воска и отполируйте тряпочкой.
- Оставьте на двадцать четыре часа, а затем придайте блеск с помощью жесткой щетки.



Придача блеска



Плоскорельефное изображение рыбы