

19.05.2020 г.

Объединение «Резьба по дереву»

1 год обучения

Тема: «Наклеивание набора и отделка набора. Окончание работы».

[pereosnastka.ru>articles/nakleivanie-nabora...osnovu](http://pereosnastka.ru/articles/nakleivanie-nabora...osnovu)

[nsportal.ru>sites...files/2018/07/25...izgotovleniya...](http://nsportal.ru/sites...files/2018/07/25...izgotovleniya...)

Наклеивание набора и отделка набора. «Окончание работы».



В XVIII веке техника маркетри приходит в Россию. Во время царствования Екатерины II. Императрица, ревностно следившая за всеми новыми художественными веяниями в европейской культуре, уделяла огромное внимание строительству и отделке своей главной резиденции - Зимнего дворца. Значительная часть мебели его интерьеров была декорирована в технике маркетри.

В конце XVIII в. маркетри стали широко применять для украшения мебели. Из наборной мебели были распространены так называемые столики-бобики, с крышкой в форме боба. Их столешницы обычно украшали набором в виде ваз с цветами или букетов цветов, иногда с гирляндами.

Мозаикой украшали также бюро, шкафы, комоды. Русские мастера, многие из которых были выходцами из крепостных, создали немало высокохудожественных изделий с мозаичными наборами. Известными

мастерами-мозаичниками были Никифор Васильев, Федор Пряхин, Матвей Веретенников. Из работ Н. Васильева сохранился дубовый стол для нот, на крышке которого выполнен набор, изображающий усадьбу графа Шереметева в Кускове. В наборе применены: карельская береза, явор и мореный клен, груша, красное дерево, палисандр, черное дерево. Набор дополнен тонкой гравировкой.

Наибольшее применение в настоящее время получила техника маркетри. Она имеет целый ряд преимуществ перед другими способами изготовления мозаичных наборов. Именно в шпоне в полной мере проявляются особенности древесины как декоративного материала. Благодаря разнообразию текстуры и цвета древесины при одном и том же рисунке набора каждое изделие оригинально.

Техника маркетри позволяет с одинаковым успехом создавать простые орнаментальные украшения для мебели и других изделий и сложные тематические композиции, которыми украшают интерьеры помещений.

Материалы и инструменты

Основным поделочным материалом в маркетри является шпон. Шпон - древесный материал, представляющий собой тончайшие (менее 3 мм) листы древесины.

Шпон – переводится с немецкого языка как щепа (Späne m pl). В производстве мебели шпон - тонкие древесные пластины, которые наклеивают на какую-либо поверхность из другого материала.

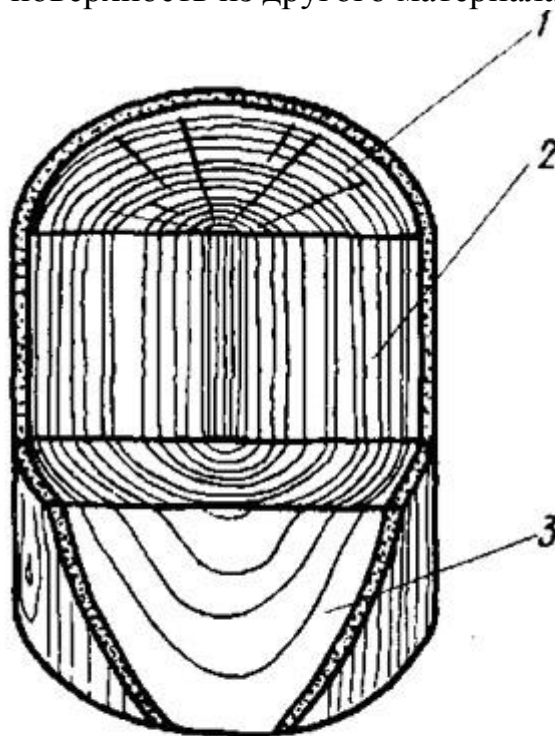


Рис. 8. Основные разрезы ствола дерева:

1 — поперечный; 2 — радиальный;
3 — тангентальный

Наиболее полное представление о строении древесины дают основные разрезы ствола дерева - поперечный 1, радиальный 2 и тангентальный 3, показанные на рис. 8. На поперечном разрезе видны концентрические окружности - годовичные слои, имеющие вид продольных полос на радиальном разрезе и вид извилистых конусообразных линий на тангентальном. На разрезах ствола часто видны светлые, блестящие, направленные от сердцевины к коре линии - сердцевинные лучи. У одних пород, таких как бук, дуб, они выражены ярко, у других - слабо (сосна, липа, тик). В мозаике из дерева особенно ценятся породы с ярко выраженными сердцевинными лучами. На радиальном разрезе это узкие короткие черточки, на тангентальном - линии в виде вытянутой фасоли млн. различных пятен. Так, на древесине бука часто можно увидеть рисунок, изображение которого напоминает падающий снег. Древесина некоторых пород деревьев имеет светлый цвет по всей толщине ствола, а некоторых темную середину. Темную часть ствола принято называть ядром, а светлую - заболонью). Следовательно, породы с ярко выраженным ядром называют ядровыми, а с бледным заболонными. У Молодых деревьев ядро выделено не очень четко, у старых - четко. Оно образуется за счет отмирания клеток древесины, отложения дубильных веществ, смолы (у хвойных пород). Важной характеристикой древесины является переход от заболони к ядру. Он может быть плавным или резким, вследствие чего и текстура при строгании или лущении шпона получается различной. Все породы деревьев разделяют на хвойные и лиственные. К хвойным породам относят: лиственницу, сосну, кедр, ель, пихту. Особенно широко распространена сосна. Из лиственных пород используют древесину березы, дуба, бука, ясеня, клена, ореха грецкого. По своей макроструктуре лиственные породы бывают рассеяннососудистыми и кольцесосудистыми. К рассеяннососудистым породам относят бук, граб, клен, березу, грушу, осину, липу, грецкий орех. К кольцесосудистым породам относят дуб, ясьень, ильм, вяз.

Помещение для мозаичных работ должно быть просторным, светлым и хорошо проветриваемым. В помещении должны поддерживаться нормальные температура и влажность воздуха.

Рабочим местом мозаичника служит небольшой верстак или устойчивый стол. Поверхность стола должна быть хорошо освещена равномерным, неслепящим светом. В вечерние часы кроме общего освещения необходимо применять местное - лампы мощностью 40-60 Вт на расстоянии 30-40 см от поверхности стола.

Шпон режут на специальных щитах-подкладышах, которые предохраняют крышку стола или верстака от повреждений. Лучшим является торцевой щит из брусков, склеенных так, что их торцы выходят на пласти щита. Такой щит, изготовленный из мягких пород древесины (липы, ольхи), обеспечивает

качественное резание шпона, небольшие затраты усилий и сохраняет остроту ножа. В качестве подкладного щита можно использовать чертежные доски или листы 8-10-миллиметровой фанеры, изготовленной из березы или ольхи.

Рабочее место мозаичника необходимо оборудовать шкафами или полками для хранения материалов и инструментов.

Во время работы на столе не должно быть ничего лишнего. Каждый инструмент должен иметь определенное место. Шпон, рассортированный по породам и цвету, хранят в отдельных папках.

В мозаичной мастерской или рядом с ней необходимо оборудовать место для заточки и правки инструмента, место для наклеивания наборов па основу, а также место для крашения шпона и отделки наборов, оборудованное приточно-вытяжной вентиляцией и противопожарными средствами.

Нож-резак. Основным инструментом для выполнения мозаичных работ служит плоский нож-резак с лезвием в виде косячка. На конце ручки ножа плоский косой срез, которым притирают полоски клеевой ленты при склеивании частей набора.

Нож-резак изготавливают из высококачественной быстрорежущей стали марок Р9 или Р18. Толщина лезвия - 1-1,5 мм. ширина- 10-15 мм, длина - 15-20 мм, угол скоса - 30-45°. Следует иметь несколько ножей разных размеров.



Заточка и правка ножа-резака. Острота инструмента - основное условие быстрой и качественной работы мозаичника.

Основная работа ведётся на специальном столе для маркетри с наклонной столешницей, покрытой листом полихлорвинила (полистирол). Если нет такого стола, то можно сделать наклонную крышку, покрыть полихлорвинилом и поместить её на обычном столе.

Работу мы будем выполнять по частям, разбив рисунок на несколько фрагментов, что бы было легче выполнять набор на столе. Важную роль играет освещение: при неправильном (не достаточном или слишком ярком) можно ошибиться в выборе цвета. Лучше всего – рассеянный дневной свет или максимально приближенный к нему искусственный. Для начинающих

заниматься маркетри хорошей помощью в работе будет «палитра» из имеющегося в наличии шпона, небольшие пластинки которого следует расположить по кругу (или в ряд) от более тёмных оттенков к более светлым. Это позволит правильно подобрать древесину. Ведь одним из основных законов техники маркетри является закон контрастов. Одну половину пластинок шпона нужно покрыть лаком, чтобы видеть, как изменится цвет после обработки.



Формирование пакета и выдержка его под давлением. При наклеивании набора на широкие заготовки и щиты во избежание коробления на их обратную сторону наклеивают слой шпона, равный по толщине набору. Направление волокон в нем должно совпадать с преобладающим направлением волокон шпона в мозаике. Таким образом пакет состоит из двух облицовок и серединки — основы. Если основой является фанера, направление волокон ее лицевых рубашек и преобладающее направление волокон в наборе должны быть взаимно перпендикулярными.

Сформированный пакет помещают между двумя металлическими прокладками и кладут в пресс.

При холодном способе склеивания прессование производится с помощью гидравлических, винтовых, пневматических прессов, а также посредством различного рода столярных струбцин.

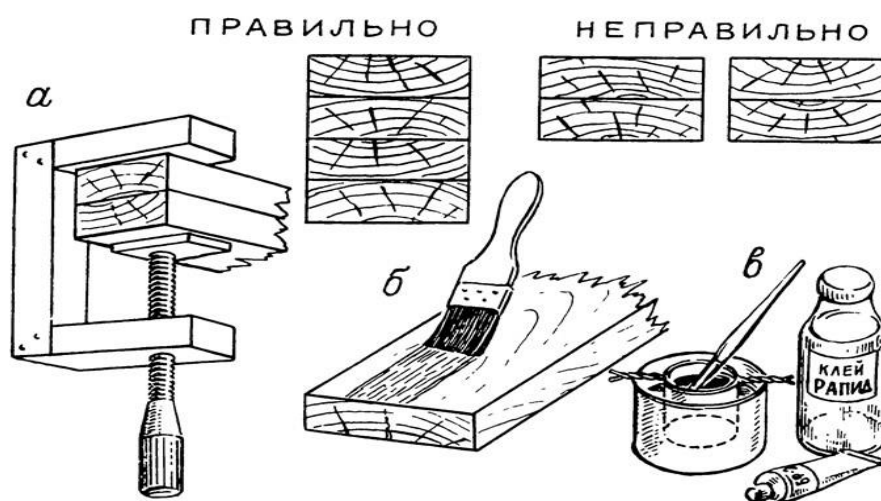


Рис. 9. Склеивание досок:
 а — доски, сжатые струбцинкой; б — намазывание клея кистью; в — самодельная клеевка из консервных банок.

Наклеивание мозаичного набора горячим способом может осуществляться в многопролетных или однопролетных прессах с обогреваемыми плитами. Загрузка прессов сформированными пакетами производится с использованием дюралюминиевых прокладок, которые после выгрузки из пресса и разборки пакетов должны охлаждаться воздухом до температуры не выше 30 °С. Это приводит к необходимости использования 2—3 комплектов прокладок. Во избежание повреждений поверхности набора во время прессования прокладки должны содержаться в чистоте. Перед формированием пакета их осматривают и очищают от прилипшего клея.

При применении горячего способа значительно повышается производительность прессования, однако нередко появляется такой дефект, как просачивание клея.

При несоблюдении режимов наклеивания набора могут образоваться дефекты на поверхности мозаики, которые выявляют путем внешнего осмотра, простукиванием и пробным отгибом кромок набора.



Мозаичный набор из шпона наклеивают обычно на фанеру или древесно-стружечную плиту. Поверхность основы шлифуют, дефекты заполняют шпаклевкой. Для наклеивания мозаичного набора лучше применять клеи типа ПВА или БФ. Их наносят на основу кистью или щеткой во взаимно перпендикулярных направлениях. Чтобы основа не коробилась, с другой ее стороны также наклеивают шпон, причем в том же направлении, что и направление фона мозаичного шпона. Так получают мозаичный пакет, который с двух сторон обкладывают металлическими листами и помещают под пресс. После выдержки под прессом в течение определенного для каждого клея времени набор надежно приклеивается.

Отделка набора.

Затем осуществляют отделку мозаичных поверхностей. Под отделкой понимают создание на поверхности мозаики защитно-декоративных покрытий прозрачными лаками. Перед отделкой поверхность циклюют, шлифуют, устраняют дефекты, очищают от пыли.



Для зачистки и выравнивания поверхностей мозаичного набора применяют специальные ножи — цикли. При циклевании соскабливают очень тонкую стружку толщиной 0,04...0,08 мм. Цикля может представлять собой стальную пластину толщиной 0,8...1, длиной 100... 150 и шириной 70...80 мм с прямолинейной режущей кромкой. Лезвие цикли затачивают на бруске, правят на оселке и наводят режущую кромку изготовленным из напильника круглым полированным стержнем.



Работу следует покрывать 5–6 слоями лака, постепенно разбавляя его растворителем. Первый слой наносят неразбавленным лаком. Каждый последующий слой наносимого лака разбавляем. В последнем слое лак должен иметь консистенцию воды. Каждый слой лака после высыхания обрабатываем наждачной шкуркой (нулёвкой). Последний слой нанесённого лака не шкурим. Работа готова. Обрамляем её рамой.



При инкрустации деревянную мозаику можно дополнить деталями из кости, перламутра, янтаря, металла и других материалов. Врезки деревянной мозаики выполняются на одном уровне с украшаемой поверхностью и закрепляются в гнезде с помощью клея. Всю поверхность тщательно выравнивают, рисунок иногда усиливают гравировкой, заполненной мастикой или смесью клея с краской, а потом отделывают прозрачным лаком.

Задание по теме.

Задание: ответить на вопросы	Вопросы (выбрать правильный ответ)	Отметить здесь
Из каких стадий состоит процесс наклеивания набора	1. Изучения техники безопасности во время работы с клеем. Склейка. Сушка. 2. Подготовка основы, приготовление и нанесение клея, формирование пакета и выдержка его под давлением при склеивании. 3. Процесс наклеивания мозаичного набора на основу состоит из основных и заключительных стадий.	

Ответы на задания присылаем на мою почту или в ВК.