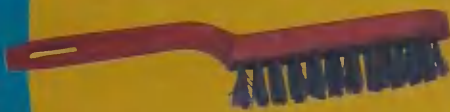


Сделай сам

Сделай сам

# Отделка поверхностей

*Покрывание лаком,  
шлифование,  
полирование,  
защита  
и ремонт*



СЕРИЯ "СДЕЛАЙ САМ"

# Отделка поверхностей

 **ВНЕШСИГМА**  
АСТ • Москва 2000



## Шлифованное лаковое покрытие

Еще недавно понятие "матовая лакировка" ассоциировалось с чем-то безвкусным и мешанским. При этом подразумевались вычурные туалетные столики в стиле "барокко" и помпезные спальные гарнитуры с отшлифованным лаковым покрытием. Но справедливости ради надо отметить, что далеко не все предметы мебели, имеющие такое покрытие, выглядят пошлыми.

Нанесение лака с последующим шлифованием – довольно сложная процедура. К тому же лак наносит слой за слоем и каждый тщательно шлифуют, причем не сразу, а лишь после того, как слой лака полностью высохнет, затвердеет. Понятно, что на все это уходит немало времени. Но иначе нельзя. Только при полном и точном соблюдении всех правил покрытие получится безупречно ровным и красивым.

Не случайно шлифованное лаковое покрытие, выполненное вруч-

**С тех пор как появился состав для матовых покрытий, техника шлифования лакового покрытия оказалась почти забытой. А когда мебельщики получили в свое распоряжение водорастворимые акриловые лаки, то больше внимания стали уделять составу лака, чем его воздействию на дерево. Чтобы устранить эту несправедливость, мы хотим рассказать, как правильно нанести и отшлифовать лаковое покрытие.**

ную по всем правилам, выгодно отличается от аналогичного – по определению, но не по качеству – покрытия, которое можно видеть на мебели фабричного производства, что, кстати, и стало причиной плохой репутации матовой лакировки.

Для домашнего мастера использование техники шлифования лакового покрытия может стать хорошей практикой в освоении различных способов отделки изготовленных им предметов мебели.

Шлифованное лаковое покрытие считается безупречным, если на нем не видно ни одного углубления или застывших пылинки. После завершающей шлифовки поверхность должна стать равномерно матовой. Поэтому непростой задачей искусства является еще один слой лака и отшлифовать его, чтобы получить идеальную поверхность, не теряющую с годами благородного "бархатного" блеска.

## Подходящие лаки

Шлифованное лаковое покрытие уже в процессе нанесения подвергается значительно большей нагрузке, чем обычное лаковое покрытие за время всей своей службы. Поэтому для матовой лакировки поверхностей рекомендуется выбирать только лучшие лаки. Они должны покрывать основу тончайшим и вместе с тем очень прочным слоем, чтобы его можно было шлифовать.

### Совет: РАБОЧЕЕ ПОМЕЩЕНИЕ БЕЗ ПЫЛИ

При нанесении лака очень важно не допустить попадания в него пылинок и крохотных волокон, которые своим электростатическим зарядом могут вытеснить частички содержащихся в лаке твердых веществ и тем самым образовать микроскопические кратеры. Поэтому во время нанесения лака необходимо придерживаться такого правила: работать только в чистом помещении и, пока лак не высох, избегать сквозняков, которые могут принести с собой пылинки и различные волокна.

Акриловые лаки для этой цели не годятся. Хорошие результаты дают лаки из алкидной смолы. Впрочем, о качестве лака можно судить и по тому, сколько он стоит. Дешевые лаки, как правило, не подходят для такого способа обработки поверхности.

Неплохо поддаются шлифовке лаки для матового покрытия и блестящие непрозрачные лаки. Но первые все же предпочтительнее, поскольку они содержат меньше твердых частиц, которые могут поцарапать поверхность. Однако независимо от того, какой лак вы берете – матовый или непрозрачный – каждый слой должен сохнуть минимум двенадцать часов, и только после этого можно приступать к его шлифованию.

## Подготовка поверхности

Получится ли шлифованное лаковое покрытие красивым, во многом зависит от качества основы. Безупречно подготовленная поверхность – одно из условий ее успешной отделки.

Однако для покрытия лаком годится только твердое дерево с устойчивой структурой. У изделия из древесины мягких пород, структура которой неоднородна (она меняется по мере старения дерева), поверхность спустя какое-то время начинает напоминать стиральную доску, и внешний вид изделия – с лаковым покрытием или без него – естественно, оказывается испорченным. С изделиями из древесины твердых пород этого не случается.

Первый этап подготовки поверхности – шлифовка, которой сглаживают неровности и удаляют торчащие надрезанные волокна. Появившуюся древесную пыль следует тщательно собрать пылесосом. Последний имеет большое преимущество перед щеткой или метелкой, так как не поднимает пыли.

### Грунтовка

На отшлифованную поверхность наносят грунтовку. Она заполнит



Поверхность древесины зачищают наждачной бумагой. Благодаря шлифовальной колодке бумага ровно прилегает к обрабатываемой поверхности

поры древесины, укрепит ее структуру. Также благодаря грунтовке наносимые следом шпаклевка и первый слой лака не проникнут в дерево слишком глубоко.

Грунтовку наносят толстым слоем, который должен хорошо просохнуть. После этого наждачной бумагой зернистостью 180 зачищают поднявшиеся волокна и сглаживают все неровности.



Грунтовку наносят толстым слоем и после высыхания шлифуют. Наждачную пыль следует удалять очень тщательно.

# Шпаклевание и шлифование Первый слой



Шпаклевку наносят и распределяют по поверхности японским шпателем. Ведут его под небольшим углом, чтобы лучше заполнить поры древесины.

Загрунтованная и отшлифованная поверхность еще не может служить основой для первого слоя лакового покрытия. Дополнительно ее выравнивают специальной шпаклевкой, которую наносят эластичным шпателем, ведя его поперек волокон древесины.

Когда зашпаклеванная поверхность полностью высохнет, ее

шлифуют, используя наждачную бумагу зернистостью 180, тончайшую пемзовую пудру, которая смягчает воздействие абразивного покрытия бумаги на обрабатываемую поверхность. В результате после шлифовки на ней не остается царапин. Чтобы взаимодействие наждачной бумаги и пемзового порошка было более эффективным, их предварительно увлажняют (порошок после нанесения на поверхность опрыскивают водой).

## Устранение изъянов

В процессе шлифовки бобышкой, обернутую наждачной бумагой, перемещают по поверхности кругообразными движениями с очень легким нажимом. Старайтесь как можно равномернее вести обработку. Завершив шлифование, тщательно очистите поверхность влажной губкой или тряпкой.

Если результаты работы вас не вполне удовлетворяют, нанесите шпаклевку еще раз и снова отшлифуйте поверхность. Устранять обнаруженные изъяны, неровности лучше на этой стадии обработки, так как сделать это после нанесения первого слоя лака не всегда удастся.



Наносите первый слой лака как можно равномернее и так, чтобы не были видны следы кисти.

На очищенную от остатков пемзовой пудры и наждачной пыли поверхность нанесите первый слой лака. Чем выше качество лака, тем лучше, ровнее он ложится. Поэтому использование хороших, дорогих лаков фактически с самого начала окупает себя.

## Кисти

Кисти также должны быть хорошего качества – такие, что равномерно впитывают краску или лак и так же равномерно распределяют их по поверхности. Дешевые кисти, которые применяют при нанесении обычного лака, в данном случае не годятся.

Перед нанесением лака кисть нужно обработать – «помассировать» щетину кончиками пальцев, чтобы удалить все непрочные закрепленные волоски. Подобно пылинкам волоски, «потерянные» кистью и попавшие в слой лака, могут испортить всю работу.

Сначала лак наносят параллельными мазками в направлении волокон древесины, затем – поперек. В завершение слегка проводят кистью вдоль волокон древесины, чтобы прижать приподнявшиеся кончики волокон и таким образом окончательно сгладить поверхность.



Затвердевший слой шпаклевки обрабатывают увлажненной наждачной бумагой и пемзовой пудрой до тех пор, пока поверхность не будет гладкой

## Войлок



*Самодельное приспособление для шлифования лакового покрытия: к деревянной пластине, которая служит рукояткой, приклеивают кусок толстого войлока*

Для шлифования лакового покрытия вам потребуются самодельная шлифовальная колодка и пемзовая пудра. Делается такая колодка из отрезка доски и куска войлока, который можно найти в любом магазине стройматериалов. Войлок толщиной 10 мм прикрепляют к деревянной пластине (она будет служить рукояткой) с помощью ленты, обработанной с обеих сторон клеящим составом.

### Щадящее воздействие

Войлок способствует равномерному распределению пемзовой пудры, смягчает ее воздействие на лаковое покрытие, в результате на поверхности не остается бороздок и царапин. Вода, которой смачивают порошок из пемзы, также оберегает слой лака от повреждений. Каждый раз после шлифовки войлок нужно промывать водой, так как он впитывает в себя часть шлифовальной пасты. Удаляется она легко.

Тонкий войлок, который используют, к примеру, в качестве покрытия для пола, не годится для шлифования. Удовлетворительных результатов можно добиться только при работе толстым войлоком, имеющим ровную поверхность, чего нельзя сказать о войлочном покрытии для пола, испещренном бороздками. Из-за них пемзовая пудра не будет распределяться равномерно.

## Попеременно лакировать и шлифовать

Когда первый слой лака полностью высохнет, принимайтесь за обработку поверхности: нанесите на нее смесь из пемзовой пудры и воды и шлифуйте участок за участком самодельной колодкой с войлочным покрытием. Постарайтесь обработать всю поверхность, включая углы и края, — это очень важно. Если вы считаете, что достигли цели, протрите чистой тряпочкой небольшой участок поверхности и проверьте, в каком она состоянии и нужно ли продолжать работу.

Если качество шлифовки лакового покрытия отвечает вашим требованиям, очистите от пемзовой пасты всю поверхность как

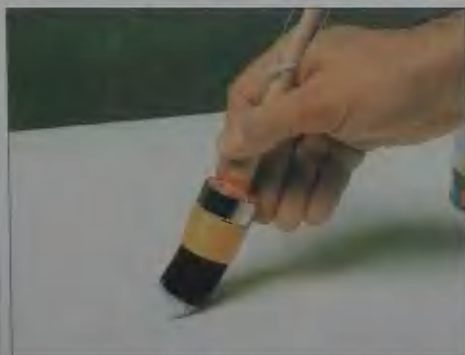
можно тщательнее мокрой тряпкой, дайте поверхности высохнуть, а затем удалите оставшиеся разводы сухой тряпкой. После этого можно наносить следующий слой лака.

### Слой за слоем

После нанесения второго слоя лака поверхность также шлифуют, а затем тщательно очищают. Если результаты вас удовлетворяют, работу можно считать законченной. Но по всем правилам необходим еще один — третий — слой лака. Не исключение — пять и даже шесть слоев. Именно при многослойном лаковом покрытии поверхность приобретает равномерную окраску.



*Смесь из пемзовой пудры и воды втирают в слой лака. В результате прозрачное и блестящее покрытие становится матовым. Поверхность очищают от пасты сначала мокрой тряпкой, затем — сухой.*



*Нужно нанести и отшлифовать как минимум три слоя лака, чтобы поверхность стала безупречной. Но и пять, и даже шесть слоев — не исключение.*



## И отшлифует, и разрежет

Удаление ржавчины, шлифование и полирование металлических поверхностей, разрезание тротуарных плит или естественного камня – такими делами домашнему мастеру не приходится заниматься регулярно, но если в этом возникает необходимость, то он, конечно же, не станет полагаться лишь на собственные руки – прежде всего потому, что названные виды работ относятся к разряду наиболее утомительных. Использование угловой шлифовальной машинки позволяет сэкономить много сил. На такую машинку можно установить режущий диск, предназначенный для обработки обыч-

**Работы по металлу и камню требуют специального инструмента. Многие виды этих работ могут выполняться при помощи угловой шлифовальной машинки – инструмента, которым все чаще обзаводятся домашние мастера. Причина ясна: машинка помогает экономить силы и время.**

ной, нержавеющей стали, камня или цветных металлов, либо проволочную щетку для удаления ржавчины или лако-красочного покрытия с металлических поверхностей. Установив на угловой шлифовальной машинке гибкий тарельчатый диск с самоприклеивающимся шлифовальным кругом или полировальным колпаком, можно вести такие чистовые работы, как завершающее шлифование и полирование. Со всей этой оснасткой угловая шлифовальная машинка превращается в универсальный инструмент, который облегчит домашнему мастеру выполнение самых разных работ

Различные шлифовальные круги, щетки и опорные тарельчатые диски для насадки пластинчатых шлифовальных кругов можно устанавливать и на электродрели. Это означает, что некоторые виды работ можно выполнять как угловой шлифовальной машинкой, так и дрелью с приставками. Однако первая имеет преимущества перед дрелью в выполнении тех работ, которые требуют большей мощности и в то же время определенной точности. Вращение привода непосредственно действует на дрель, из-за чего ее уводит в сторону. В отличие от дрели, угловая шлифовальная машинка работает спокойно и ее легче удерживать на обрабатываемом участке детали.

Плавности хода угловой шлифовальной машинки способствует высокая скорость вращения – до 10 000 об/мин на холостом ходу (против 3000 об/мин у хорошей дрели). Рабочую скорость можно согласовать с характером работы и материалом: если инструмент оснащен электроникой, то есть возможность предварительно вы-

брать и отрегулировать скорость. Такая регулировка позволяет дозировать усилия, необходимые для грубой или, напротив, для чистой обработки.

### Важные стандартные принадлежности

Имеющиеся в продаже угловые шлифовальные машинки настольно стандартизированы, что работают со шлифовальными кругами и режущими дисками различных изготовителей. Единственное ограничение к применению – это размер круга: у него может быть диаметр 115 или 230 мм. Опорные тарельчатые диски диаметром 115 мм и подходящие к ним по размеру шлифовальные круги с абразивным покрытием различной зернистости (от 24 до 120) имеются в продаже в большом количестве. Как и полировальные колпаки из овчины, такие диски и круги подходят ко всем угловым шлифовальным машинкам.

Режущий диск (для обработки камня) можно приобрести в комплекте с суппортом, защитным ко-

жухом и дополнительной ручкой. Суппорт позволяет увереннее направлять и вести инструмент, выдерживая заданный угол относительно поверхности детали. Дополнительную ручку привинчивают справа или слева к корпусу угловой шлифовальной машинки, что облегчает управление ею как работающему правой рукой, так и левше.

Важным критерием при выборе машинки является пригодность ее для конкретной работы. Чтобы разрезать камень или бетон, потребуется мощная машина: вам придется “приручать” почти 6-килограммового “зверя”.

Из-за большого веса этот “тягач” практически непригоден для точных работ. Более легкие модели весом около 2 кг являются настоящими “специалистами” шлифования, полирования и резания.

*Угловые шлифовальные машинки с электронным управлением и без него, применяемые с полировальными, шлифовальными кругами и режущими дисками диаметром 115 и 230 мм.*







## Естественная защита поверхности

Возможно, покрытие воском – наиболее старый способ обработки поверхности мебели: воск – природный материал, о существовании которого люди знали уже в глубокой древности. Знали и использовали как могли его водоотталкивающие свойства. И хотя сегодня существует много эффективных средств защиты мебели от влаги, воск продолжают использовать при обработке готовых деталей из древесины, причем не только для ее защиты, но и в декоративных целях.

Основное преимущество такого покрытия в том, что воск проникает в древесину, а не остается на поверхности. После обработки дерево можно почувствовать на ощупь. И в то же время мебель, покрытая воском, хорошо выдерживает повседневные нагрузки. Почти все другие способы защиты основаны на создании пленки, закрывающей поверхность, прятующей природное тепло древесины.

**В прежние времена любили покрывать поверхность мебели воском. Такая обработка делает древесину более защищенной и в то же время не лишает ее природного тепла, чего нельзя сказать о лакированной или полированной мебели. Современную мебель тоже часто покрывают воском. Конечно, он защищает дерево не так хорошо, как лак, но и с восковым покрытием мебель прослужит долгие годы, оставаясь красивой.**

Если погладить полированную или покрытую лаком поверхность, создается ощущение, будто проводишь рукой по стеклу. Воск же придает дереву бархатистость – для многих это предпочтительнее, чем твердое гладкое покрытие.

Если вы сами изготавливаете мебель из цельного дерева, обработка воском – достойный конец работы. А если вы делаете несложную дачную мебель, то вам также придется по вкусу покрытая воском поверхность, сохраняющая естественный вид.

Различные фирмы-производители предлагают сегодня много разных составов мебельного воска и воскового бальзама в виде жидких растворов или паст. Если вы не хотите использовать готовое средство, то несложно самому изготовить восковую пасту. Предлагаем вам ее рецепт, а также рекомендации по подготовке мебели к обработке воском и правильному его применению.

## Подготовка поверхности

Чтобы мебельный воск впитался в дерево, его поры должны быть открыты. Свежеизготовленное изделие из древесины – наиболее подходящая основа для покрытия воском без предварительной обработки.

С лакированной или полированной мебели нужно сначала с помощью соответствующих растворителей удалить покрытие. На очищаемую поверхность растворитель наносится многократно – до тех пор, пока слой лака или полироли не будет полностью разрушен.

В зависимости от применяемого средства следы смывки удаляют теплой водой, остатки политуры – с помощью цикли и наждачной бумаги. Затем в дело идет жесткая щетка, которой удаляют из пор и бороздок на поверхности дерева все остатки старого покрытия и растворителя.

После высыхания поверхность дерева зачищают острой циклей или наждачной бумагой (зернистость 150). Обработку ведут только в направлении волокон древесины. При этом торчащие волокна срезаются. Результатом такой зачистки должна стать равномерно гладкая поверхность. Древесную пыль и стружку, оставленную циклей, удаляют жесткой щеткой. После этого дерево готово к нанесению воска.

### Совет: ОТБЕЛИВАНИЕ ДРЕВСИНЫ

Под воздействием солнечных лучей какой-то участок поверхности изделия из дерева может потемнеть. Так как воск не маскирует цветовые и световые контрасты, рекомендуется отбелить все изделие. Подходящие отбеливатели продаются в хозяйственных магазинах и магазинах стройматериалов. Применять их следует точно по инструкции на упаковке.



Растворителем нужно снять старое покрытие с древесины. Политуру удаляют спиртом. При этом особенно тщательно очищают профили и резьбу.



Когда дерево высохнет, отшлифуйте поверхность циклей или наждачной бумагой. Торчащие волокна при этом срезаются, а неровности сглаживаются. После этого тщательно сотрите пыль.



Остатки пыли лучше удалять жесткой щеткой. Так она лучше вычищается из пор и бороздок. Только после этого дерево достаточно чистое и готово к покрытию воском.

## Правильное нанесение воска

В продаже имеется мебельный воск различной консистенции: в зависимости от того, паста это или бальзам, для их нанесения применяют разные средства. Чаще всего торговля предлагает мебельный воск медообразной консистенции под названием "Бальзам". Его наносят на дерево чистым, не оставляющим ворсинок сукном равномерными движениями в направлении волокон древесины. В качестве дополнительного инструмента для нанесения воска можно использовать старую зубную щетку или маленькую кисть, чтобы обработать профили, резьбу, углы и другие труднодоступные участки изделия.

Мебельный воск бывает и жидким из-за большого содержания в нем растворителей. В таком виде его лучше наносить кистью. К тому же с ее помощью несложно обработать даже самые укромные уголки изделия.

### Вода в качестве растворителя

Торговля предлагает также воск, который нужно разбавлять водой. При разбавлении воска постарайтесь добиться нужного вам оттенка, чтобы потом не пришлось переделывать работу заново. Готовый воск наносят очень тонким и ровным слоем.

Но какой бы вид воска вы ни использовали, дерево после покрытия нужно оставить хотя бы на час, чтобы воск впитался. Затем излишки следует удалить, иначе в дальнейшем они будут походить на сальные пятна. После такой обработки поверхность станет матовой.

Если вы хотите добиться блеска, нанесите воск второй раз. Так как поры древесины заполнились воском еще при нанесении первого слоя, то теперь впитается лишь небольшое количество воска. На поверхности останется пленка. Этот слой не протирают, а обрабатывают мотком тонкой стальной проволоки (000 или 0000) или сукном – примерно так, как полируют обувь после нанесения крема. Если поверхность будет слишком блестящей, возьмите новый моток проволоки или переверните сукно чистой стороной вниз, чтобы таким образом удалить излишки воска.



В зависимости от консистенции мебельный воск наносят сукном или кистью. Делать это надо равномерными движениями в направлении волокон древесины. В результате получается блестящее покрытие, которое становится матовым, как только воск впитается в дерево.



Зубная щетка или маленькая кисть помогут покрыть воском профили и резьбу, углы и другие укромные места изделия.



Примерно через час удалите излишки воска с поверхности дерева. Если вы хотите, чтобы мебель была блестящей, снова нанесите воск и отполируйте поверхность щеткой или мотком тонкой стальной проволоки.

# Паста из скипидара и пчелиного воска

Некоторые домашние мастера предпочитают обрабатывать свои изделия из дерева восковой пастой собственного приготовления. Особенно в тех случаях, когда обработка ведется в больших объемах. Тогда использование собственного средства может оказаться более выгодным в финансовом плане, чем покупка готового.

Для приготовления мебельной восковой пасты понадобятся пчелиный воск и скипидар в качестве растворителя. Пчелиный воск бывает разных оттенков – от соломенно-желтого до очень насыщенного оранжевого. Если вам предстоит обрабатывать светлую древесину, цвет которой после

нанесения воска хотелось бы сохранить, для приготовления пасты лучше взять отбеленный воск.

Восковая смесь дает более прочное и устойчивое покрытие, если вы добавите в нее немного карнаубского воска – довольно твердой древесной смолы.

## Водяная баня

Чтобы приготовить смесь, возьмите подобранный воск, измельчите его ножом или долотом. Затем поместите в банку со скипидаром, объем которого должен быть примерно равен объему воска, и нагревайте на водяной бане не слабом огне. После того как воск пол-

ностью расплавится, снимите кастрюлю с плиты. В горячую смесь добавляйте понемногу воск, пока не получится густая паста. Хорошо размешайте ее деревянной палочкой.

Только после полного охлаждения можно судить о консистенции смеси. Если приготовленный вами мебельный воск покажется вам слишком густым или жидким, добавьте – снова на водяной бане – немного скипидара или измельченного воска. При всех манипуляциях с горячей смесью выключайте плиту, иначе скипидар может воспламениться. Храните мебельный воск в плотно закрытой емкости.



**1.** Карнаубский воск – твердая древесная смола, при добавлении в небольших количествах в мебельный воск придает последнему прочность.



**2.** Пчелиный воск – отбеленный, золотистый или ярко-оранжевый – измельчают ножом или долотом, чтобы он быстрее растворился.



**3.** Измельченный воск высыпают в стеклянную банку.



**4.** Банку с воском заливают скипидаром.



**5.** Смесь осторожно нагревают, пока она не станет полностью однородной, затем тщательно размешивают деревянной палочкой.



**6.** Чтобы паста достигла нужной консистенции, после охлаждения в нее добавляют, если потребуется, немного воска или скипидара.



## Матовое покрытие

**Облицовку шпоном не принято скрывать под слоем непрозрачного лака. Чтобы показать текстуру древесины, используют прозрачные покрытия. Матовое покрытие делает более выразительной природную окраску дерева и вместе с тем защищает его.**

Незащищенное дерево, например поверхность мебели, скоро оказывается покрытым водяными потеками, царапинами или следами загрязнений. Поэтому на мебель, используемую повседневно, целесообразно нанести защитное покрытие, с которого загрязнения легко удаляются.

Матовое покрытие образует на поверхности дерева защитный слой, который намного тверже и долговечнее воскового. В то же время матовое покрытие не так заметно на древесине, как политура или бесцветный лак. Однако

слой матового покрытия не должен быть слишком толстым, иначе мебель приобретет неприятный "сальный" блеск.

Матовое покрытие проникает в верхние поры древесины и изменяет отражающую способность поверхности. Ее цвет становится более интенсивным и теплым. Когда матовое покрытие наносят на необработанное дерево, оно, по словам специалистов, начинает сиять. Природный цвет древесины при таком способе обработки становится более насыщенным

### ЧТО ВАМ ПОТРЕБУЕТСЯ

#### Материалы

Грунтовка  
Состав для матового покрытия  
Растворитель

#### Инструменты

Приспособления для шлифования  
Кисть  
Утюг  
Вата, шерстяная ткань, тонкая льняная или хлопчатобумажная ткань для тампона  
Щетка или метелка

## Шеллак и целлюлоза

Основной компонент состава для матового покрытия – шеллак или целлюлоза. Шеллак – смола естественного происхождения. Получаемое из нее матовое покрытие имеет светло-желтый цвет. Если очень светлую древесину хотят защитить таким покрытием, оставив при этом цвет неизменным, то используют отбеленный шеллак (но это по силам только специалистам)



*Непосредственно перед применением в шеллачный состав вводят разбавитель в соотношении 3:1 или 2:1. Это облегчит обработку древесины.*

Синтетическим заменителем шеллака является целлюлоза. Сегодня ее используют значительно чаще, чем традиционный шеллак. Целлюлоза образует прочную пленку – более устойчивую к внешним воздействиям, чем шеллак, и потому состав на основе целлюлозы больше подходит для обработки мебели, которой пользуются повседневно.

### Просто растворить

Раньше столяры и реставраторы сами готовили составы для матового покрытия изделий из дерева. Сегодня все чаще используют готовые составы, которые разбавляют непосредственно перед применением.

Матовое покрытие наносят тампоном. По сравнению с кистью он обеспечивает более глубокое заполнение пор древесины составом. В результате получается мягкий блеск. Покрытие наносят тонкими слоями несколько раз.

### Усилить защиту

Если вы хотите лучше защитить древесину и одновременно усилить блеск, после высыхания первого слоя нанесите второй. Если и этого недостаточно, покройте поверхность третий раз.

Целлюлозное покрытие можно наносить и кистью. Ускорить работу позволяет использование большой кисти, которая вбирает в себя много жидкого состава, но отделанная ею поверхность может выглядеть полосатой, то есть каждый мазок большой кисти будет хорошо просматриваться. В таких случаях покрытие следует обработать мотком тонкой стальной проволоки.

### Предварительная обработка морилкой

Если вы хотите подчеркнуть особенности текстуры древесины, то перед нанесением матового покрытия обработайте поверхность морилкой.

Сначала попробуйте сделать это на ненужном кусочке древесины и дождитесь, когда морилка полностью высохнет. Только тогда можно будет судить, найдете ли нужный оттенок. Для получения более светлого оттенка разбавьте морилку водой или, напротив, добавьте темной морилки, если хотите, чтобы древесина стала темнее.

## Внимание!

### МИКРОКЛИМАТ ВО ВРЕМЯ НАНЕСЕНИЯ МАТОВОГО ПОКРЫТИЯ

Используемый в матовом покрытии растворитель имеет сильный запах. Поэтому помещение, где вы работаете, надо проветривать. При этом температура не должна снижаться слишком сильно, а влажность воздуха быть слишком высокой. Холодный или влажный воздух негативно воздействует на матовое покрытие.

## Зачистка и шлифовка

Непрозрачный лак скрывает все некрасивые места и маленькие изъяны на поверхности древесины, тогда как матовое покрытие безжалостно выставляет их напоказ. Поэтому такая обработка рекомендуется только для безупречных поверхностей. Однако изъяны в виде небольших впадин или царапин вполне устранимы.



*Закрепите в колодке тонкую наждачную бумагу (зернистость 180 или 220) и осторожно шлифуйте поверхность в направлении волокон.*

Только не выравнивайте поверхность шпаклевкой. Обойдитесь зачисткой и шлифовкой, используя имеющиеся у вас приспособления. Впрочем, в любом случае окончательную доводку выполняйте вручную.

### Обработка горячим паром

Еще один способ устранения больших изъянов на поверхности дерева – обработка горячим паром. Для этого те места, где есть вмятины и царапины, увлажняют горячей водой, сверху кладут влажную тряпочку и уже на нее ставят горячий утюг.

Под воздействием горячего пара прижатые к поверхности волокна древесины приподнимаются. После просушки поверхность выравнивают, затем всю ее смачивают обычной водой и оставляют делять на ночь, чтобы дерево снова высохло. В завершение древесину покрывают грунтовкой и «начерно» шлифуют.

## Обработка грунтовкой



Грунтовку наносят кистью или, как состав для матового покрытия, матерчатым тампоном.

Специальным приспособлением для шлифования (или наждачной бумагой с бобышкой) удаляют небольшие неровности. Но и после этого деталь еще не готова окончательно для нанесения матового покрытия. Дерево грунтуют, шлифуют и затем основательно очищают от пыли.

Грунтовка заполняет поверхностные поры древесины, уравнива-

ет гигроскопичность разных участков дерева. При неравномерной от природы структуре оно впитало бы в себя без такой подготовительной обработки где-то больше, а где-то меньше матового покрытия. Поэтому грунтовка создает условия для получения хорошо конечного результата.

### Правильное нанесение грунтовки

Грунтовку – бесцветную жидкость – наносят мазок за мазком кистью или, как состав для матового покрытия, матерчатым тампоном. Так как при этом светлое дерево слегка темнеет, то можно очень точно определить, равномерно ли ложится грунтовка, нужно ли где-то добавить или, наоборот, убрать излишки жидкости.

### Сушка

Растворитель из грунтовки быстро улетучивается, и обработанное ею дерево спустя очень короткое время кажется совершенно сухим. Тем не менее надо выждать не меньше часа, прежде чем переходить к следующему этапу – шлифованию.

Поверхность дерева шлифуют наждачной бумагой зернистостью 240 в направлении волокон, при-



Жесткой щеткой или чистым веником с поверхности дерева удаляют всю пыль

жимая ее чуть-чуть. Грунтовка не только заполняет и закрывает поры, она приподнимает над поверхностью надрезанные волокна. Шлифованием они зачищаются.

**Совет:** ЧТОБЫ ДЕТАЛЬ НЕ СКОЛЬЗИЛА

Во время нанесения грунтовки или матового покрытия деталь не должна скользить. Расстелите на верстаке покрывало, сверху положите газету. Теперь можете размещать деталь. Таким образом вы избежите попадания грунтовки, шлифовальной пыли или брызг на покрывало. А устойчивое положение детали существенно облегчит вашу работу.



После того как грунтовка высохнет, поверхность дерева тщательно шлифуют наждачной бумагой с самым тонким абразивным покрытием (зернистость 240).

Для удаления торчащих волокон с поверхности древесины используйте свежую наждачную бумагу, из которой время от времени надо выбивать пыль.

После шлифования тщательно удалите пыль с поверхности древесины. Если останется хоть немного пыли, то на матовом покрытии могут появиться неэстетичные разводы.

## Тампон



Тампон состоит из ваты, завернутой в грубую шерстяную ткань, наружный слой – тонкая льняная или хлопчатобумажная ткань.



Наружный слой, которым наносят матовое покрытие, должен быть совершенно гладким, без складок.

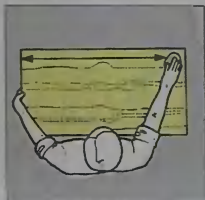
"Классическое" средство для нанесения матового покрытия – тампон размером с теннисный мяч. Внутри тампона находится вата, которую заворачивают в кусок шерстяной ткани (это может быть и старый вязанный носок), что не дает вате расплзаться в стороны. В качестве верхнего слоя используют тонкую льняную или хлопчатобумажную ткань.

Если ткань новая, ее следует выстирать, прежде чем использовать для нанесения матового покрытия. Наружный слой тампона должен быть абсолютно гладким, без складок, чтобы на обрабатываемой поверхности не оставались полосы.

## Этапы нанесения матового покрытия

Тампон должен хорошо пропитаться раствором. Чем больше тампон впитает в себя, тем легче вам будет работать, тем равномернее получится слой.

Опыт показывает, что готовить раствор для матового покрытия и хранить его лучше в емкости, диаметр которой немного меньше диаметра тампона. Если тампон прижать к горлышку и встряхнуть банку, тампон впитает в себя достаточно раствора.



Матовое покрытие наносят только в направлении волокон древесины. Никогда не ведите тампон поперек текстуры!

Плотно набитый тампон впитывает жидкость медленно. Поэтому смачивать его нужно дольше.

### Дозированное давление

Хорошо пропитанный раствором тампон переносят на поверхность дерева. Слишком сильный нажим так же вреден, как и слишком слабый. Не наносите большое количество раствора, лучше высыхания нанесите еще один слой.

Вести тампон нужно непрерывными, плавными, скользящими движениями и только в направлении волокон древесины. Уже после высыхания первого слоя на поверхности дерева появится равномерный матовый блеск.

Чем жиже раствор для матового покрытия, тем легче работать и тем меньше шеллака расходуется. Легкий блеск после каждого прохода тампоном по дереву дает растворитель.



Тампон должен хорошо пропитаться раствором, чтобы легче было работать.



Только что нанесенное матовое покрытие сначала кажется довольно темным. После испарения растворителя оно светлеет.

Растворитель улетучивается, и поверхность снова становится матовой. Поэтому оценивать получившееся покрытие нужно не сразу, а после того, как оно высохнет. Только тогда можно определить, достаточно ли одного слоя или нужно нанести еще второй или даже третий слой.

Если матовое покрытие кажется вам полосатым (интенсивность блеска неравномерна), это можно исправить с помощью мотка тонкой стальной проволоки (000 или 0000).





## Как отполировать дерево

Для современной мебели полирование не является самым подходящим способом обработки поверхностей. В моде сейчас – мягкий блеск воскового или матового – на основе шеллака – покрытия. Но зеркальная сверкающая поверхность многих предметов старой мебели – это дань стилю. Поэтому при уходе за мебелью и ее реставрации часто необходимо обновить старую полировку, а иногда – после ремонта – и нанести новую традиционным способом.

Полирование – трудоемкая операция даже для специалиста. Естественно, что у новичка при ее освоении могут возникнуть проблемы. Но, потренировавшись, и домашний мастер может достичь удовлетворительных результатов. В любом случае стоит попробо-

**Самым сложным видом обработки поверхности шпона и цельного дерева по-прежнему является полирование.**

**Сегодня в продаже имеется много полировочных составов для создания блестящих защитных покрытий.**

**Те, кто хотят обновить старую мебель, должны ознакомиться с техникой ее полирования.**

вать отполировать пару ненужных кусков фанеры, прежде чем приниматься за обработку мебели.

Надо признать, что этот способ обработки поверхностей применяются сейчас довольно редко, к тому же не всегда удается найти нужные материалы.

Для получения безупречного покрытия вам потребуются шеллачная политура и соответствующий ей растворитель, а также измельченная в порошок пемза и полировочное масло. Кроме того, понадобится специальный грунтовочный состав.

Как и раствор для матового покрытия, шеллачную политуру наносят тампоном, который делают из ваты, старого шерстяного носка и небольшого лоскута тонкой льняной или хлопчатобумажной ткани.

## Сначала зачистка

Полирование будет удачным лишь в том случае, если поверхность дерева позволяет это. Зеркальный блеск возникнет только на шпоне или цельном дереве, не имеющем дефектов. Если изделие было обработано морилкой, то его следует отбелить, а затем снова равномерно покрыть морилкой. При этом оттенок должен быть чуть светлее, чем прежде, так как полирование немного затемняет древесину. На поверхности не должно быть неровностей. Небольшие вмятины можно выправить, обработав дефектные участки горячим паром (с помощью влажной тряпочки и утюга). Торчащие надрезанные волокна зачищают тонкой наждачной бумагой (зернистость 180). При этом работать нужно только в направлении волокон древесины, чтобы не поцарапать ее.

### Цикля

Хорошие результаты при предварительной зачистке дает цикля – если она безупречно заточена. На ней не должно быть заусенца, который может оставить царапины на поверхности дерева.

### В направлении волокон древесины

Циклей работают только в направлении волокон древесины. Если при циклевании стружки получаются разной толщины, значит, циклю надо заточить, чтобы ее режущая кромка стала равномерно острой.



Полирование начинают с выравнивания поверхности древесины. Для этого используют циклю или мелкозернистую наждачную бумагу.

## Грунтовка



Грунтовку (ее также называют твердой основой) наносят равномерным слоем большой кистью, которую ведут в направлении волокон древесины.

Отшлифованную поверхность следует тщательно очистить от древесной пыли. Делать это лучше жесткой щеткой. Только так удастся удалить пыль и из пор древесины. Используя ткань, вы сможете удалить лишь поверхностный слой пыли. А при оставшейся в порах пыли безупречного полирования уже не получится.

Не обработанное морилкой дерево порой выглядит бледным. Возможно, кое-где на нем видны царапины. Но после нанесения слоя грунтовки картина меняется.

### Твердая основа

Грунтовочное покрытие обеспечивает равномерную гигроскопичность древесины, так как закрывает поры у самой поверхности. Одновременно дерево начинает слегка «играть»: его окраска становится более интенсивной, и оно уже не кажется бледным. Эти цветовые изменения нужно принимать в расчет, если вы хотите вначале обработать дерево морилкой, после нанесения грунтовки станет чуть темнее.

Грунтовку наносят равномерным слоем в направлении волокон древесины. Надо учесть, что покрытие высыхает довольно быстро. Поэтому, чтобы слой грунтовки не был слишком толстым, наносить ее надо как можно скорее, иначе придется убирать лишнее шлифовкой, а это не только дополнительная, но и весьма трудоемкая операция, при которой возможны механические повреждения дерева.

## Последующая шлифовка

Дайте грунтовке высохнуть, то есть затвердеть. Даже если через некоторое время поверхность дерева на ощупь кажется сухой, нужно подождать двенадцать часов, прежде чем переходить к следующему этапу обработки.

### Основательная шлифовка

После нанесения грунтовки концы надрезанных волокон древесины могут приподняться, встать торчком. Их нужно аккуратно зачистить. Если грунтовка нанесена не очень равномерно, то поверхность сглаживают тонкой наждачной бумагой (зернистость 240) или мотком тонкой стальной проволоки (000 или 0000). При этом движения должны быть только в направлении волокон древесины. При шлифовке наждачной бумагой следует время от времени постукивать бobbyшкой о какой-нибудь твердый предмет и таким образом стряхивать с бумаги древесную пыль. Также периодически надо передвигать бумагу на бobbyшке, меняя тем самым отработанный участок абразивного покрытия на свежий. Если вы шлифуете загрунтованную поверхность мотком проволоки, то проследите за тем, чтобы тонкие стальные нити находились попеременно над и под волокнами древесины.

С отшлифованной поверхности нужно тщательно удалить пыль, особенно после работы мотком тонкой стальной проволоки, чтобы не осталось частичек металла. Иначе через какое-то время они могут заржаветь, а это приведет к изменению цвета полировки.



После грунтовки неровности устраняют мелкозернистой наждачной бумагой или мотком тонкой стальной проволоки.

## Обработка смесью из политуры и пемзовой пудры



Моток тонкой стальной проволоки применяют только для обработки покрытой грунтовкой или первым слоем политуры поверхности.

Следующий этап обработки является решающим. На загрунтованную поверхность наносят смесь из жидкой политуры (разведенной растворителем) и пемзовой пудры в соотношении 1:1.

Разведите политуру в достаточно большой емкости. Рядом положите гладкую дощечку или планку. На нее насыпьте немного пемзовой пудры. Пропитайте тампон



Чтобы заполнить поры древесины, смочите тампон в разведенной политуре и обмакните его в пемзовую пудру. Затем втирайте смесь в дерево

разведенной политурой, слегка обмакните его в пудру и нанесите получившуюся пастообразную смесь на древесину.

Сначала пасту распределяют на поверхности широкими круговыми движениями, затем втирают, ведя тампон поперек волокон древесины. Этим достигается заполнение пемзовой пудрой всех пор и мельчайших срезов на поверхности дерева

Не рекомендуется замешивать пасту слишком жидко: в таком виде она плохо удерживается порами. Не стоит также втирать пасту слишком долго – результат будет тот же

### Доводка

Удачное завершение этого этапа работы – совершенно ровная гладкая поверхность, на которой не заметны поры. Следующий шаг – нанесение тампоном слоя политуры уже без растворителя и пемзовой муки.

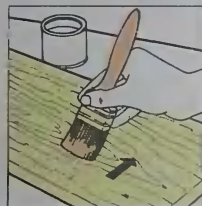
На получившейся слегка блестящей поверхности оставшиеся неровности и углубления хорошо просматриваются: их следует вновь заполнить политурой и от-



Пасту наносят круговыми движениями, равномерно распределяя ее на поверхности.



Затем пасту втирают тампоном, ведя его поперек волокон древесины, чтобы заполнить все поры.



Для нанесения пасты можно использовать и кисть. Затем пасту втирают тампоном.

шлифовать. После этого поверхность дерева должна "отдыхать" хотя бы один день, чтобы покрытие затвердело. Если продолжить работу слишком рано, следующий слой политуры может нарушить целостность предыдущего.

Также следует подождать один день, прежде чем устранять погрешности, обнаруженные после нанесения смеси из пемзовой пудры и политуры. То есть любой нанесенный слой должен полностью затвердеть, и только после этого можно приступать к дальнейшему полированию

## Нанесение политуры

После того как покрытие из смеси политуры и пемзовой пудры затвердеет, его обрабатывают мотком тонкой стальной проволоки или слегка шлифуют наждачной бумагой зернистостью 220. Затем удаляют пыль.

Теперь деталь готова к полированию. Однако, прежде чем приступать к нанесению основного покрытия, следует слегка пропитать тампон растворителем и тщательно протереть им поверхность, выписывая рукой "восьмерки". Растворитель слегка разбавляет нанесенный до этого слой из политуры и пемзовой пудры, что позволит слою полировки "лечь" лучше.

Затем, делая движения в виде "восьмерок", всю поверхность покрывают политурой, разведенной растворителем в соотношении 1:1. Этот слой должен слегка подсохнуть, после чего на поверхность наносят тампоном почти неразбавленную политуру, снова делая движения в виде "восьмерок". Чтобы тампон не прилипал к поверхности (это происходит, когда используют политуру в чистом или почти чистом виде), ее – поверхность – протирают специальным полировочным маслом. Берут его совсем немного – несколько капель, но и этого достаточно, чтобы

тампон легко заскользил по поверхности.

Первый слой полировки оставляют для просушки на 24 часа, затем процедуру повторяют.

### Эластичность тампона

В промежутках между рабочими процессами тампон нужно хранить в герметично закрытой емкости, чтобы он оставался эластичным. Если через какое-то время тампон вам снова понадобится, то, прежде чем использовать его, передвиньте наружный слой ткани таким образом, чтобы на нижней, то есть рабочей, стороне тампона оказался чистый участок ткани. Если несмотря на правильное хранение тампон сделался заскорузлым, замените его новым с наружным слоем из очень тонкой ткани. Проследите за тем, чтобы на нижней стороне тампона ткань была хорошо натянута и на ней не было складок.

Новичков не должно смущать, что после применения полировочного масла на только что покрытых политурой участках поверхности появляются "облака". Это следствие неравномерного испарения растворителя. Однако возникающие мутные пятна вскоре исчезают.

## Завершение процесса полирования

Хорошее полированное покрытие состоит из трех-четырех слоев, но уже два слоя дают удовлетворительный результат если подготовительные работы были выполнены правильно.

Перед тем как нанести завершающий слой политуры, предыдущий слегка протирают растворителем. Это позволяет новому слою закрепиться прочнее.

**Совет:** что лучше для здоровья

Полировочное масло легко удаляется бензином. Однако лучше сделать это чистой тряпочкой. Правда, времени придется затратить больше, зато никакого вреда здоровью.

Затем, как и раньше, на поверхность или непосредственно на тампон, пропитанный политурой, наносят несколько капель полировочного масла. Тампоном работают до тех пор, пока он не станет сухим. При этом нажим должен быть минимальным.

В заключение тампон пропитывают небольшим количеством растворителя и скользящими движениями обрабатывают им поверхность, пока она не станет прозрачно блестящей. На этом процесс полирования можно считать завершенным. Теперь плотная пленка покрывает поверхность мебели, что облегчит уход за ней и защитит дерево.

Но надо еще удалить с поверхности тончайший слой полировочного масла. Делать это следует не раньше чем через 24 часа после нанесения последнего слоя политуры. Масло удаляют чистым тампоном. При этом наружный слой тампона все время смещают, чтобы маслом пропитались еще не загрязненные участки ткани.



Только при умелом аккуратном полировании поверхность становится гладкой и зеркально блестящей.



## Пистолет-распылитель

Следы от зачисток небольших про-  
ржавевших участков или царапин  
на автомобиле удобно покрывать  
эмалью из аэрозольного баллона.  
Пистолет-распылитель работает  
по такому же принципу. Правда,  
применяют его чаще всего для ре-  
монта помещений, так как он осо-  
бенно подходит для окрашивания  
(лакирования) больших поверхно-  
стей. Пистолет-распылитель на-  
носит краску равномерным слоем,  
который вряд ли можно получить,  
работая кистью. Тем не менее ра-  
бота пистолетом-распылителем  
требует аккуратности. Ведь слой

**Когда нужно покрыть  
лаком или краской  
мебель, стены и двери  
комнаты, домашний  
мастер охотно прибегает  
к помощи пистолета-  
распылителя, который  
позволяет быстро и  
равномерно наносить  
состав – если правильно  
использовать этот  
инструмент.**

краски должен не только защи-  
щать, но и улучшать внешний вид  
предмета. А значит, после ее нане-  
сения не должно оставаться поте-  
ков, сквозь свежее покрытие не  
должно просвечивать старое, что  
случается, когда краску наносят  
слишком тонким слоем. Не долж-  
но быть эффекта "апельсиновой  
корки" (результат неравномерного  
нанесения краски).

В этой главе даются некоторые  
советы, которые помогут домаш-  
нему мастеру правильно и эффек-  
тивно использовать распылитель-  
ную технику.

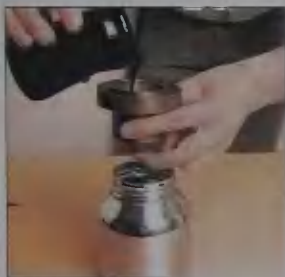
## Правильное разбавление



**1.** Сначала пропустите краску через специальное сито или кусок тонкого полотна, чтобы очистить ее от загрязнений.



**2.** Разбавьте краску растворителем (акриловый лак – водой) в пропорции 5:1. Всегда добавляйте растворитель к краске, а не наоборот!



**3.** Непрерывно заполняйте краской расходомер до краев, предварительно закрыв его выпускное отверстие.



**4.** По тому, сколько времени продолжалось вытекание краски, определяют ее вязкость. Этот показатель надо сравнить с тем, что указан изготовителем.

Сопло в головке пистолета-распылителя разбивает жидкую краску на мельчайшие капли, которые растекаются по окрашиваемой поверхности равномерным тонким слоем. Такой эффект достигается только благодаря малой вязкости краски. В данном случае под вязкостью подразумевается жидкотекучесть краски. Если для нанесения кистью больше подходит относительно густая, вязкая краска, то для пистолета-распылителя ее необходимо сделать более жидкой с помощью разбавителя.

Указания по разбавлению краски (лака) содержатся в прилагаемых к ней инструкциях. Можно принять за правило, что доля разбавителя в разведенной краске (лаке) должна составлять около 20 процентов.

Точно определить нужную степень вязкости позволяет так называемый расходомер – воронка, которую заполняют определенным количеством краски.

### По секундомеру

Секундомером замеряют, за сколько секунд краска вытекает из воронки. Полученное время сравнивают с тем временем, которое по инструкции требуется для данного пистолета-распылителя. Если эти значения не совпадают, то добавляют либо разбавитель, либо краску.

В качестве разбавителя используют рекомендуемый для данной краски растворитель. Неагрессивные акриловые лаки и краски разбавляют просто водой.

## Обклеивание сопредельных участков

Чтобы распыляемая краска покрывала только конкретный предмет или участок поверхности, окружающее пространство необходимо защитить. В отдельных случаях большого листа картона вполне достаточно для "ловли" краски. Чтобы не допустить попадания краски на крупные предметы, их надо закрыть газетной бумагой и для надежности закрепить ее со всех сторон полосой креповой ленты, чтобы бумага не раздувалась и под нее не могла попасть распыляемая краска.

Если надо покрыть краской только определенный участок внутри большого объекта, то сопредельные участки следует также тщательно обклеить газетной или оберточной бумагой.

Руки должны быть хорошо защищены от попадания краски. Хорошую службу сослужат перчатки одноразового использования. Бумажная манжета защитит рукав от краски в процессе работы с распылителем.

### Совет: "ПУТЕШЕСТВУЮЩЕЕ" УКРЫТИЕ

Поверхности, которые находятся вне окрашиваемой зоны, не обязательно укрывать полностью. Часто бывает достаточно куска картона для использования в качестве передвижной "ширмы". Картонная заслонка должна быть удобной в применении и достаточно большой.



## Техника распыления

Прежде чем использовать краску (лак) по назначению, необходимо проверить ее вязкость и регулировку сопла у пистолета-распылителя, для чего выпустить краску на большой лист бумаги. При этом нельзя произвольно менять расстояние от пистолета-распылителя до окрашиваемой поверхности.

Инструмент должен находиться на расстоянии 18–20 см от детали. При сокращении расстояния на деталь попадает слишком много краски, и она потечет по поверхности. Если расстояние увеличить, то капельки краски не прилипнут к поверхности, потому что часть растворителя улетучится еще по пути к детали, и краска попадет на нее слишком сухой.

### Выбор сопла

На переднюю часть пистолета-распылителя навинчивают сопло, распыляющий конус которого должен соответствовать по размеру величине окрашиваемой детали. Достигают детали только очень мелкие капли. Пистолет-распылитель держат всегда в таком положении, чтобы емкость с краской находилась ниже сопла. Следовательно, обрабатываемая поверхность всегда должна быть перпендикулярна пистолету-распылителю. Краску наносят полосами равномерными движениями, на стыках полосы должны немного перекрывать одна другую. Дело в том, что края у полос всегда немного бледнее, а благодаря перекрытию окрасочный слой становится ровным на всей поверхности.

### Вытянутой рукой

Очень важно сохранять одинаковое расстояние между пистолетом-распылителем и деталью.

Работая кистью, мы делаем обычно маховые движения от запястья. При окраске пистолетом-распылителем такой способ неприемлем: он приведет к постоянному изменению расстояния от инструмента до детали и, как следствие, слой краски будет увеличиваться или уменьшаться. Поэтому лучше вести пистолет-распылитель равномерными движениями справа налево и обратно или сверху вниз и опять вверх!

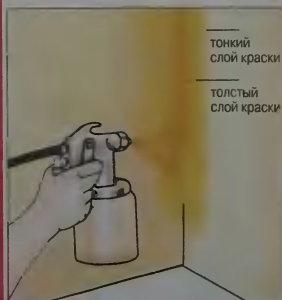
## Окрашивание поверхности



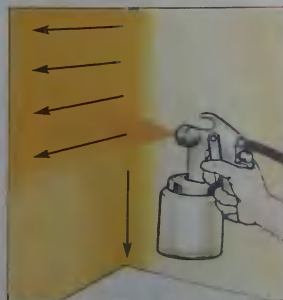
Обширные поверхности окрашивают параллельными полосами; по краям они должны взаимно перекрываться.



Пистолет-распылитель ведет на одинаковом расстоянии от поверхности.



Углы не следует окрашивать заранее! Иначе на них попадет много краски и образуются потеки.



Правильно окрашивать каждую плоскость в отдельности: тогда углы получат достаточно краски.

# Пистолеты-распылители новейших моделей

Пистолеты-распылители новейших моделей, предназначенные для бытовых целей, называют также "безвоздушными". В отличие от своих предшественников, они работают не на сжатом воздухе, а подают краску из емкости при помощи насоса в сопло, которое распыляет ее.

Регулировочный винт на ручке инструмента позволяет дозировать подачу краски и таким образом оказывает влияние на плотность окрасочного слоя.

Существуют пистолеты-распылители с электронной регулировкой количества и плотности струи подаваемой краски.

Режим работы самих сопел не регулируется, но на каждый инструмент можно поставить различные сопла, чтобы получать струю, наилучшим образом соответствующую заданной программе. Плоско- или узкоструйные сопла распыляют краску полосами различной ширины.

Особого внимания заслуживают гибкие удлинители сопел, предназначенные главным образом для окрашивания радиаторов отопления, но они могут использоваться и в других случаях. Например, с их



Сопла, образующие круглую, плоскую или игольчатую струю, устанавливаются в несколько приемов.



Гибкие удлинители позволяют покрывать лаком и горизонтальные поверхности конструкций, которые трудно поддаются демонтажу.



Пистолет-распылитель нового поколения, оснащенный двигателем с качающимся якорем; насос расположен в головной части корпуса, регулирующий винт – с задней стороны рукоятки; инструмент снабжен прозрачной емкостью для краски.



Удобен в обращении и независим от розетки, компактный аккумуляторный пистолет-распылитель

помощью можно окрашивать горизонтальные поверхности, не наклоня емкость с краской. Применение подобных удлинителей позволяет, к примеру, избежать прекращения подачи краски, что случается, когда в емкости ее остается немного.

Безвоздушные пистолеты-распылители работают от электрической сети. Но существуют также

аккумуляторные распылители, которые работают без кабеля и после выполнения работы подключаются к сети для подзарядки. Мощность аккумулятора хватает на подачу краски в объеме примерно десяти емкостей (по 150 или 200 см<sup>3</sup>). Этим инструментом можно выполнить достаточно большие по объему работы до того, как ему снова потребуется дозаправка от сети.





## Шабер и цикля

Спрос на шаберы заметно упал с тех пор как появились составы для удаления лакокрасочного покрытия и тепловентиляторы. При реставрационных работах все чаще применяются химические средства или обработка потоком горячего воздуха, чтобы получить чистую поверхность для нового покрытия лаком. При этом все же шаберы являются самыми благоприятными безвредными инструментами: после них не остается опасных для здоровья отходов. Однако надо признать, что обработка поверхностей шабером довольно утомительна, к тому же хорошего результата можно дос-

**В домашней мастерской для шабера и цикли найдется много дел, особенно при обработке поверхности старых деревянных изделий. Шаберы предназначены для грубых работ, с их помощью удаляют лак и грязь. Циклями пользуются для более тонкой обработки древесины.**

тичь, только если лезвие инструмента безупречно острое.

Понятно, что с помощью современных средств старое покрытие удаляется быстрее, чем шабером, но обработка им более щадящая. Кроме того, поверхность не придется дополнительно мыть или реставрировать, если, к примеру, под воздействием горячего воздуха расплавился не только лак, но и клей под шпоном, и последний вспучился.

Шаберы снимают лак с поверхности и крошат его на множество мельчайших осколков. К сожалению, со временем лезвие тупеет и на них могут появиться зазубри-

ны. Поэтому рекомендуем при покупке нового шабера сразу же взять запасное лезвие, чтобы можно было всегда иметь под рукой готовый к работе инструмент.

У цикли лезвие — это стальная пластина прямоугольной, яйцеобразной формы или в форме "шейки лебедея". Перед использованием рабочую кромку пластины остро затачивают. Специальным приспособлением (оно выглядит как трехгранный напильник, только без насечки) по краю лезвия прямоугольной цикли продавливаются грат. Тогда цикля срежет тонкую стружку с поверхности обрабатываемого деревянного изделия, разравнивает ее, удаляет рыхлые волокна, и в результате поверхность становится гладкой и чистой.

Для обработки изделия подбирается цикля соответствующей формы. Гладкие ровные поверхно-

сти обрабатывают циклей прямоугольной формы, а закругленные, круглые детали и изделия, профили или резьбу — циклями в форме яйца или "шейки лебедея".

### Стружка или "мука"

Работают шабером или циклей только в направлении волокон дерева. В появляющихся при этом отходах всегда должна присутствовать тонкая, скрученная стружка. Если отходы — это только "мука", значит, лезвие цикли затупилось и его обязательно нужно заточить. Если на поверхности появляются царапины или от дерева отделяется слишком крупная стружка, значит, острие лезвия нужно выпрямить. Только после этого продавливают свежий грат.

Стеклянные осколки, хотя ими иногда и рекомендуют пользоваться, только в исключительных

случаях могут служить заменой цикле. У них редко бывают абсолютно прямые края, и поэтому их можно применять лишь для обработки очень маленьких, закругленных или круглых поверхностей.

**Совет:** БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ

Чтобы на режущей кромке цикли не появились зазубрины (перед каждым применением лезвие нужно заново наточивать), инструмент следует хранить отдельно от других, например в коробке с подкладкой или в специальном футляре.

Верхний ряд (слева направо): шаберы; приспособление для зачистки стекла с выдвигаемым лезвием; приспособления для образования грата по краю лезвия прямоугольной цикли.  
Нижний ряд: цикли разных форм.





Шлифовальная бумага с абразивным покрытием различного состава и различной зернистости.

## Абразив для дерева и металла

С помощью наждачной бумаги можно выполнять различные работы — грубые и тонкие. Предлагаемый выбор наждачной бумаги довольно широкий. Для каждого конкретного случая есть свое абразивное средство.

Чаще всего поверхность шлифуют вручную. Однако, если вы хотите обработать ровно и без царапин большие площади, вам понадобится шлифовальный брусок из пробки или пластмассовый держатель для наждачной бумаги.

Наждачная бумага или абразивная шкурка выпускаются и для машинной обработки поверхности и присутствуют в ленточно-шлифовальном станке, а также в тарельчатом шлифовальном круге, работающем на электродрелью.

**Наждачная бумага применяется не только для “последней шлифовки”, но также для удаления ржавчины и зачистки поверхностей. Кроме обычной наждачной бумаги абразивной шкурки, используют другие абразивные материалы, которые мы и представим вам на этих страницах.**

При выполнении грубых работ, к примеру для удаления ржавчины или очищения металлических поверхностей, можно применять электродрель как привод для вращающихся щеток и абразивного материала. Это позволяет значительно снизить затраты усилий и сэкономить время. Но механическое шлифование не может полностью исключить ручную обработку абразивной шкуркой. Даже когда изделие отшлифовано с помощью электродрели, все равно приходится зачищать поверхность вручную, чтобы она была безупречной.

В вашей домашней мастерской должен быть в наличии комплект различных шлифовальных бумаг или абразивных шкурок для самых разных работ.

Все виды наждачной бумаги различаются по степени зернистости — от мелкой до крупной и обозначаются номером от 40 (крупнозернистая) до 240 (самая мелкозернистая). Для шлифования мокрым способом применяется наждачная бумага или абразивная шкурка более высоких номеров — до 600. Представляем основные виды наждачной бумаги и абразивной шкурки.

**Шкурка** или **наждачная бумага**, покрытые мельчайшими осколками стекла. Эти абразивные материалы достаточно твердые для обработки дерева и искусственных материалов, но недостаточно — для шлифовки металлов.

**Гранатовая бумага** выложена осколками из самоцвета граната. Это жесткая и острая наждачная бумага, более мелкозернистая, чем обычная шкурка с абразивом из стеклянной крошки. Гранатовую бумагу применяют только при окончательной зачистке деревянных поверхностей.

**Наждачная бумага** или **шкурка** с абразивным покрытием. Применяется главным образом для обработки металлов.

**Карбид кремния** (карборунд) является основой для абразивного покрытия бумаги или шкурки, которая используется при влажной шлифовке. Вода вымывает отделившиеся от абразивного материала частички, таким образом он дольше остается острым, одновременно с этим поверхность шлифуется щадящим способом.

### Шлифование с помощью электродрели

Шлифование в больших объемах рациональнее выполнять с помощью электродрели. В патроне фиксируют тарельчатый круг, на который насаживают самоприкрепляющиеся (липучие) шлифовальные диски. Таким образом можно шлифовать неровные поверхности, снимать старый лак и подготавливать пол для нового покрытия. Для обработки профилей применяют специальные различной формы щетки.



*Наждачная бумага или шкурка с абразивным покрытием из корунда и из окиси алюминия. Оба вида очень жесткие и прочные и прежде всего используются для работ по металлу, по возможности с шлифовальным бруском из пробки.*



*Плоские и цилиндрической формы щетки, тарельчатые круги, на которые насаживают самоклеящиеся пластинчатые шлифовальные диски, закрепляют в патроне электродрели. С их помощью удаляют ржавчину с металлической поверхности, очищают ее и доводят до блеска.*



## Как правильно шлифовать дерево

У деталей из цельного дерева принято сглаживать спилы или удалять следы клея, отшлифовывать те места, где откололись щелки, или зачищать выступающие волокна древесины самой тонкой наждачной бумагой, прежде чем дерево покроют морилкой или лаком. Даже облицовку из фанеры или шпона, имеющих практически гладкую, безупречную поверхность, можно покрывать лаком без предварительного шлифования только в самом крайнем случае.

**Когда деталь готова, ее поверхность следует тщательно отшлифовать.**

Панели и детали из цельного дерева могут иметь почти незаметные неровности, которые станут хорошо видны после нанесения лака, морилки или другого защитного средства.

Понятно, что шлифование не должно привести к появлению новых царапин и борозд. Этого удастся избежать, если вы будете пользоваться подходящей для вашего изделия наждачной бумагой и специальной бобышкой.

## Циклевание



Циклей зачищают неровности, оставленные рубанком, или торчащие волокна древесины.

При обработке заготовок из цельного дерева рубанком остаются более или менее заметные борозды. Устранять их лучше всего циклей.

Многие домашние мастера предпочитают обрабатывать поверхности одной лишь циклей, не прибегая к наждачной бумаге. Хорошо заточенной циклей можно зачистить обструганные поверхности и придать им практически безупречный вид.

Цикля представляет собой металлический прямоугольник с режущей кромкой, которой проводят по обрабатываемой поверхности. По мере использования цикли ее режущая кромка тупится, поэтому циклю нужно время от времени затачивать. Сначала на точильном бруске или круге шлифуют фаску (скошенную сторону режущей части), затем циклю переворачивают, кладут плашмя на брусок и в таком положении водят по камню прямыми или круговыми движениями, захватывая режущую кромку от края до края.

При работе циклю берут двумя руками так, чтобы большие пальцы находились на середине грани, обращенной к себе. Циклю ставят всегда под углом и ведут в направлении волокон древесины.

Используйте циклю только для обработки цельного дерева, фанеры или шпона. Древесно-стружечные плиты быстро тупят цикли и оставляют на них зазубрины. Для обработки зашпаклеванных поверхностей лучше использовать наждачную бумагу.

## Увлажнение дерева и нанесение грунтовки

Будете ли вы делать зачистку циклей или каким-то иным способом — в любом случае прежде, чем шлифовать поверхность деталей из цельного дерева либо облицованных фанерой или шпоном, ее нужно увлажнить.

Для этого лучше использовать теплую воду (можно даже горячую, если деталь из цельного дерева). Затем надо дождаться, когда поверхность детали полностью вы-



Поверхность, казавшаяся безупречно гладкой, после увлажнения стала грубой, ворсистой.

сохнет. Небольшие вмятины под воздействием воды исчезнут.

А вот надрезанные волокна древесины, до увлажнения прижатые к поверхности детали, набухают и, чуть подсохнув, встают торчком. Поэтому поверхность, казавшаяся до увлажнения безупречно ровной, часто становится грубой, ворсистой.

После шлифования поверхность вновь становится гладкой.

### Грунтовка для быстрого шлифования

Поверхность детали из дерева, независимо от того, сохранит ли она натуральный вид либо будет покрыта морилкой или лаком, следует загрунтовать.

Грунтовка закрывает все поры, словно запечатывает их.



На подготовленную поверхность аккуратно нанесите плоской кистью разбавленную грунтовку.

В результате уменьшается гигроскопичность древесины, а лак ложится лучше и ровнее, чем на незагрунтованную поверхность.

Позаботьтесь о том, чтобы помещение, в котором вы работаете, было сухим, теплым и не слишком прохладным. Так вы создадите оптимальные условия для работы. Грунтовку удобнее наносить мягкой плоской кистью.

Грунтовка высыхает уже примерно через полчаса. Но подождите минимум час, прежде чем начнете шлифовать покрытую грунтовкой поверхность самой мелкозернистой шкуркой (№ 240). Работайте только в направлении волокон древесины, чаще меняйте шкурку и выбивайте из нее мелкую пыль, которая скапливается при шлифовании.

### Совет: ПРОВЕРКА ДРЕВЕСИНЫ НА СВЕТ

Неровности на поверхности детали из дерева заметны лучше, если свет падает не прямо, а вдоль поверхности: тогда четко видны все углубления, холмики и торчащие волокна. Держите деталь против источника света, если хотите проверить качество своей работы.

# Шлифование плоских поверхностей



При шлифовании больших плоских поверхностей используйте специальную бобышку, чтобы шкурка равномерно прилегла к дереву

При шлифовании плоских поверхностей важно правильно подобрать наждачную бумагу и умело ею пользоваться: слишком грубая оставит царапины, а шкурка без бобышки обрабатывает поверхность неравномерно.

Бобышка обеспечивает ровное прилегание наждачной бумаги к дереву на сравнительно большой площади. Обычно используют пробковой бобышкой. Но вполне подойдет и небольшой деревянный брусок с ровными гладкими гранями. Можно также использовать специальные колодки-держатели, изготовленные из твердой резины или пластмассы: они состоят из двух частей — верхней и нижней, между которыми и закрепляют края наждачной бумаги.

## Сначала грубая, затем тонкая

Для зачистки грубых срезов пилой применяют шкурку с крупнозернистым абразивным покрытием (зернистость 100). Струганные поверхности шлифуют шкуркой зернистостью 120. Для тонкой, завершающей шлифовки используют шкурку зернистостью 180 или 240.

Шлифуют древесину все время в направлении волокон и без излишних усилий. Опытные мастера избегают подолгу обрабатывать поверхности наждачной бумагой, при этом движения их очень легкие, почти без нажима. В результате крохотные окончания волокон только прижимаются к поверхности, но не срезаются.

Особое шлифовальное приспособление — так называемые “песочные пластины” разных размеров и зернистости. Каждая представляет собой стальную пластину с выступающими на поверхности крохотными “кеглями” с острыми гранями. При шлифовке такой пластиной из-за большого расстояния между “кеглями” образуется много опилок, причем режущие грани “кеглей” долгое время остаются острыми. В деле “песочные пластины” заметно “агрессивнее”, чем обычная наждачная бумага.



Маленькие детали лучше всего шлифовать, проводя по наждачной бумаге, закрепленной на верстаке

## Внимание!

### НЕ ШЛИФУЙТЕ ДЕРЕВО МОТКАМИ ТОНКОЙ СТАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ

В хозяйственных магазинах продают свернутую в мотки тончайшую стальную проволоку. На упаковке такого мотка написано, что им, в частности, можно шлифовать дерево. Но если вы намерены покрыть деталь лаком, никогда не применяйте это средство для шлифования. Несмотря на тщательную очистку от пыли, крохотные частицы проволоки могут остаться и через некоторое время начнут ржаветь, окрашивая поверхность и снижая стойкость лакового покрытия.

Если поверхности больших деталей шлифуют, проводя по ним бобышкой, обернутой наждачной бумагой, то при обработке маленьких деталей поступают иначе: кусок шкурки подходящего размера закрепляют на верстаке полосками скотча и проводят по шкурке деталью. Это позволяет избежать закруглений по краям. Прежде чем приступить к дальнейшей обработке детали, после шлифовки следует тщательно очистить ее от пыли.



Вспомогательные приспособления из пробки и пластмассы для фиксации наждачной бумаги. “Песочные пластины” приклеивают к накладке-рукоятке.

## Шлифование профилей



*Шлифовальные губки с абразивным покрытием крупной, средней и мелкой зернистости особенно хороши для зачистки закруглений и профилей.*

Для шлифования сложных краев и профилей необходимо особое чутье и соответствующий шлифовальный инструмент. Бобышка с накладкой из наждачной бумаги тут не подойдет. Часто удобнее работать, взяв бумагу просто в руку и зажав ее края между пальцами так, чтобы они (края) не царапали деталь.

При обработке деталей сложных форм целесообразно использовать самодельные «напильники». Мастерят их следующим образом. Узкие полоски наждачной бумаги наклеивают на планки или круглые палочки. Такими «напильниками» можно чисто обработать мельчайшие закругления или самые узкие выемки на выточенных деталях.

Для шлифования закругленных поверхностей хорошо подходят наждачные губки, которые наряду с наждачной бумагой продаются в

хозяйственных магазинах. Губки имеют с обеих сторон абразивное покрытие крупной, средней или мелкой зернистости, а тонкая мягкая прокладка между покрытиями придает губке особую гибкость, эластичность. Есть также шлифовальные губки более толстые и довольно жесткие: они предназначены для шлифования плоских, без дефектов поверхностей.

Древесную пыль из губки удаляют, сменяя ее. Можно также губку помыть, но, прежде чем снова ее использовать, надо дождаться, когда она полностью высохнет.



*Наждачные «напильники» можно сделать из полосок подходящей наждачной бумаги, наклеенных на планки или круглые палочки.*



*Если вы придерживаете наждачную бумагу рукой, следите, чтобы края бумаги не царапали дерево.*



*Наждачные губки настолько гибкие, что они плотно облегают любое закругление и даже многоступенчатые профили.*

## Закругления



*При закруглении краев ведите бобышку, обернутую наждачной бумагой, под углом к боковым граням или с легким нажимом вдоль края.*

Обработку деревянной детали завершают обычно тем, что немного закругляют ее края, то есть острые грани переходов от одной плоскости к другой или от фронтальной поверхности к торцевой слегка стачивают.

Будьте очень внимательны и осторожны при выполнении этой работы, так как об острые края детали можно пораниться. Не допускайте резких движений при перемещении детали, что может привести к удару ее о какой-то твердый предмет и соответственно к повреждениям. После выполнения закруглений обработанную поверхность можно покрыть лаком. Заметим, что на закругленном крае лак ложится равномерной пленкой и лучше держится, тогда как на острой грани перехода от одной плоскости к другой эта пленка очень тонкая и часто рвется.

Выполняйте закругления, используя наждачную бумагу только вместе с бобышкой, которую направляйте под углом 45 градусов к обеим поверхностям. Бобышка обеспечивает равномерность шлифовки и закругления.

Следите за тем, чтобы работа, по возможности, велась в направлении волокон древесины, а на торцевых сторонах — от краев к середине. При шлифовании вдоль края нужно лишь слегка прижимать бобышку с наждачной бумагой к поверхности, чтобы не обрывать волокон древесины.



Популярное издание

**Серия "Сделай сам"**

**Отделка поверхностей**

Редакторы: Н. Семилетова, О. Успенская  
Ответственный редактор: Е. Хачанян  
Технический редактор: О. Серкина  
Обложка: А. Кузнецов  
Компьютерная верстка: З. Полосухина  
Корректор: Л. Айдарбекова

Сдано в набор 03.02.00. Подписано в печать 31.03.00. Формат 84×108/16. Гарнитура "Прагматика".  
Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 2,0. Тираж 10 000 экз. Заказ № 1807.

Налоговая льгота – общероссийский классификатор продукции  
ОК-00-93, том 2; 953000 – книги, брошюры

Издательство "Внешсигма"  
129278, Москва, Рижский проезд, д. 7. Тел. 215-56-92, 216-68-51 (отдел реализации)  
Издательская лицензия ЛР № 090191 от 05.11.97  
Гигиенический сертификат  
№ 77.ЦС.01.952.П.01743.Т.98 от 07.09.98

ООО «Издательство АСТ»  
ИД № 00917 от 16.08.99 г.  
460720, Республика Ингушетия, г. Назрань, ул. Кирова, 13  
Наши электронные адреса:  
[WWW.AST.RU](http://WWW.AST.RU)  
E-mail: [ast@ast.ru](mailto:ast@ast.ru)

Отпечатано в Тульской типографии.  
300600, г. Тула, пр. Ленина, 109

ISBN 5-17-000144-4



9 785170 001446

© Mosaik Verlag, 1996  
© Издательство "Внешсигма", 2000

ISBN 5-17-000144-4 (ООО «Издательство АСТ»)



## Отделка поверхностей



# Сделай сам

Покрытие лаком – виды лаков,  
подготовка поверхности,  
лакирование из пистолета-  
распылителя

Шлифование любых поверхностей –  
в том числе металла и камня,  
удаление ржавчины,  
специальные инструменты

Защита поверхностей – воск,  
лак, политура, незаметные глазу  
покрытия

Необходимые инструменты –  
шабер, цикля, пистолеты,  
шлифовальная машинка, абразивы  
для дерева и металла

773016975 ЗАО «Самодельный инструмент»  
Сделай сам(ин). Отделка поверхн.

Цена: 20руб.00коп.



9 780170 181446 18 руб.04