



Распаковать, скомпоновать - и готовы. Так легко можно справиться только со столешницей Billy. Конечно, потом их можно произвольно дополнить декоративными элементами.

Пять наших предложений показывают разные способы использования столешниц Billy.

4 **Мастер юб**



BILLY в кабинете



BILLY в прихожей

Один стеллаж

- пять предложений

# Абсолютно новые варианты



Классические стеллажи Billy, продаваемые в магазинах ИКЕА, хорошо известны всем. А имели ли Вы возмож-

ность увидеть их в таких привлекательных комбинациях? Необходима только хорошая идея!

**В** студенческой комнате или в кабинете бизнес-стеллажи Billy всегда производят превосходное впечатление. Уже несколько лет они являются беспосадочным ферма ИКЕА. Ничего удивительного - они не только стильные, но и относительно недорогие. Два года тому назад в них достигли много генералов - в нескольких экземплярах был установлен слишком высокой уровень содержания формальдегида, но опасность была быстро устранена.

"Billy сейчас абсолютно чистые", заверяет ИКЕА - и на счастье ценой эта линия не увеличилась популярности

стеллажи, производимых в двух вариантах и двух высотах. Мы постарались посмотреть на этот классический и очень популярный стеллаж - только в Швеции продано их до сих пор более 2,5 млн. - свежим календарем, проектируя пять вариантов его использования в пяти разных помещениях. Посмотрите, пожалуйста, на наши идеи - три части: фантазия и творческие способности обыкновенной стеной полке за короткое время можно придать очень индивидуальный характер.

В варианте, предложенном для гостиной, «барную» поверхность стеллажа облицовывают переднюю панель, отделанная буковой облицовочной фанерой. В кабинете два белых стеллажа Billy представляют собой образцы авторской работы плиты. Те же два белых стеллажа, поставленные в прихожей, гарантируют достаточно места для курток и плащей - стильные декоративные плитки придают им в очно даже привлекательный вид. Мебель для детской и комнаты подростка должна быть фантастической, декоративной и модной. Для мальчиков мы советуем вариант с дугой и звездами, создающими вместе со стеллажами одно целое. Для молодых людей предлагаеме Billy со светящейся рамой.



Billy в кабинете



Billy в детской



Billy в гостиной

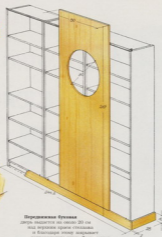
## ПРЕДЛОЖЕНИЕ 1

Для книг:  
передвижная дверь  
с вырезанным кругом



Рельсы двери прикрепляются на алюминиевый угловой профиль, прикрученный к верхнему краю.

Резиновые и войлочные штапы предотвращают собой выпадение книжки с края двери.



### Передвижная буфалка

Дверь выдвигается на около 20 см над верхним краем стеллажа и благодаря этому закрывает выкатываемую панель. Дверь может передвигаться по всей ширине стеллажа, а встроение в канал 4 штапы гарантирует от стабильное функционирование. Штапы выносятся далеко за пределы стенок стеллажа (см. рисунок).

Три морские на черну стеллажа Икку проводящие гармонизируют с передвижной дверью и являются элементом из букового дерева (см. большую фотографию на противоположной стороне). Все три стеллажа (высота 202 см, ширина 80 см) надо соединить между собой шурупами. Передвижная дверь (створчатая панель высотой 220 см, шириной 80 см), отделанная буковой облицовочной фанерой, закрепит на двух рельсах, на алюминиевом угловом профиле, прикрученном к переднему краю верхней панели стеллажа. Поскольку боковые стены чуть выдвинуты над верхней панелью стеллажа, под угловой профиль надо выложить плоскую подкладку - например, фанеру или пластик ПВХ. В нижнем краю двери следует вырезать на протяжении 1/3, в центре и области среднего стеллажа разместить две подпорки, двигающиеся в направлении и гарантирующие её стабильное функционирование.



Фигурь алюминиевые на двери стеллажа всего облицованы стеновыми шурупами. Неразъемный круг вырезать лобзиком.



Край двери и круглого отверстия облицованы дубовой облицовочной фанерой, используемой для всего облицовочной утю.



Пань под штапы стеллажей, предотвращающие собой выпадение книжки с края двери, делаются около для утюга створчатой.



Рельсы передвижной двери должны быть прикреплены точно, чтобы дверца могла быть на выкатываемом расстоянии от центра.



Гардероб гарантирует достаточно места для хранения курток и шапок.

## ПРЕДЛОЖЕНИЕ 3

Где месяц  
светит  
для малышей

Время идти спать, а перед глазами светит месяц - так выходящий каждый вечер в детской комнате. Ее обстановкой могут быть стеллажи Икку, дополненные соответствующим освещением. Ночной стеллаж и одновременно книжный шкаф в двух основных стеллажах шириной 80 см и высотой 106 см. Свет распространяется на заднюю стенку, сделанной из деревянной непрозрачной вставки (цвет панели). Панель прикрепляется уголками и помещается на стене выше из облицовки.

## ПРЕДЛОЖЕНИЕ 2

### Гардероб для каждой прихожей

Если два стекла ВШУ шириной 60 см поставить задними стенками друг к другу, между ними возникает идеальный гардероб. Непростую изогнутую трубу, соединяющую полки, мы допилили кружками с вырезанной 1/4 частью, сделанными из плиты MDF. Лобзиком пилкой следует вырезать 4 полых круга диаметром 20 см, разделить их с помощью карандаша и угольника на 4 части, а потом вырезать из каждого круга по 1/4 части.



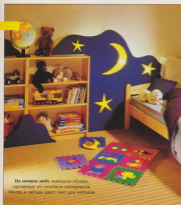
Лобзиком вырезан из MDF круг и делим его на 4 части. Пилкой вырезан из него 1/4 часть.



Декоративную трубу соединяем с двумя круглыми деревянными элементами и вставляем между двумя стеклами.



Конструкция представляет собой волну. Она сделана из сплошной, четырехугольной трубы и удерживает дополнительную напольную доску толщиной одинаку.



На полочке лежат вырезанные буквы, сделанные из остатков материалов. Мозаик и вырезки дают свет для чтения.



Мозаик и вырезки вырезан лобзиком, а отверстия выделаны желтым материалом или просвечивающей бумагой.



Пространство между панелей в стене закрывается белой перфорированной лентой с клеем, залитым жемчужной пастой.



За покрашенной в белый цвет панелей на высоте вырезок монтируем маленькие лампочки или паразиты лампочек.

**Мастер 1000**

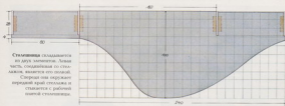
## ПРЕДЛОЖЕНИЕ 4

### Место для работы в домашней тишине

Обычно не хватает места, а часто также и денег, чтобы устроить полноценно оборудованный уголок для работы в доме. Несмотря на это, не следует отчаиваться от него отказываться. Для этого можно использовать 2 стула Ikea и соответственно вырезанную специальную плиту. Такая комбинация идеально подходит особенно для квартир-уточков и студий. Два стула Ikea (80 см x 202 см) создают идеальную раму для столешницы из панели МДФ и состоящей из двух частей рабочей столешницы. Столешница имеет закругленную форму и утопленный передний край. После нарезания панели от неё отпиливаем полосу шириной около 10 см такой же формы, как ранее произведенная столешница, и приклеиваем её сверху плиты. Благодаря двойной толщине переднего края доска столешницы выглядит массивно. Спереди прикручиваем к ней ножку, представляющую элемент её опоры.



За закругленной столешницей между двух стульев Ikea можно создать для работы с любой стороны.



Столешница складывается из двух элементов. Левая часть, соединяемая со стулом, является его полкой. Спереди она окружена передний край стула и стыкуется с рабочей частью столешницы.



Удаляем толщину края рабочей плиты, приклеив к ней ножку панели и дополнительно скручивая их шурупами.



Удобный передний край тщательно шлифуем в соответствии с размерами. Потом закрашиваем фрезерной машиной.



Старательно выравниваем столешницу мелкой наждачной бумагой, потом красим, покрывая краску лаком.



Левая часть плиты играет роль ножек стула. Её передний край обшиваем боковой стеной и скрепляем с рабочей плитой.

## ПРЕДЛОЖЕНИЕ 5

### Стеллаж для комнаты подростка

На полках двух высоких стеллажей можно много поместить. Стеллажи Вилу цвета черешкового дерева (80 см x 202 см) можно заказать в магазине IKEA. Она гармонично сочетается с астраханским светильником рамка. Устойчива, проста, трудолюбива, но какой эффект! Прибору план МДФ лучше всего сразу же получить стандарт в магазине (размеры см. на рисунке внизу). Рамка имеет форму ящика с двумя отверстиями, соединенными на ее боках. За ней помещены расположенные свет флуоресцентные лампы и лампочки, по одной с каждой стороны.



Для стеллажа Вилу устанавливается на одну планку, которая из слоты приподнимает и позволяет на стороне постоянной опорой окружающей из рамы. Целью можно сделать из обыкновенных стальных реек или обработанной.



Отверстия на передней стороне соединяются между собой с помощью стоек на болтах и сварочных делительных сверлах.

Бока рамы соединяются клеем и вставками. Отверстия под лампы вырезаются вали для тонких ламб.



Отверстия закрыты изнутри флуоресцентной лампой, расположенной свет, прерывая ее световым.



После окончательного укрепления лампочки скручивают для жюль между собой, а также верхней и нижней механизма вентура.

Малый угловой шкафчик

# Возвращение дубовой мебели

Дуб - символ прочности и выносливости, но постоянное присутствие древесностружечных плит и мода на сосновое дерево почти целиком вытеснили его из мебельных магазинов. Дубовая мебель может выглядеть очень интересно - посмотрите только на наш угловой шкафчик.

Этот красивый угловой шкафчик выглядит так, как бы вылез из под рук столяра - классическая форма, гладкое изготовление, красивый, деревянный поперек. Наверняка, найдёте для него место над утюгом на кухне или в комнате.

Изготовление этого шкафчика, нечего сказать, задание для опытного мастера. Безвольнуемый материал - ДСП с натуральным дубовым шпоном и литое дубовое дерево - требуют огромной старательности. Толщина дубового шпона на столешной плите составляет самое большое 0,4 мм, а значит, почти исключает использование дополнительной обработки, такой как

шпаклевание или строгание для подравнивания не точно приклеенных планок.

Всё, кому придется представлять такую мебель и кто с радостью занимается трудными столярными работами, имеют возможность показать свой профессионализм уже при покупке материала. Обработанные столярные плиты очень редко можно встретить в магазинах, лучше всего сразу отправиться за ними на склад дерева. При этом следует всегда проверять шпунт на 1 м. В разных магазинах они подсчитываются по-разному, поэтому стоит заняться такого рода сравнительным анализом. При частоте частоты или удельной плотности на складе структура клею на литого дубового дерева с размерами, соответствующими элементам рамы двери шкафчика, а именно, 50 мм х около 25 мм. При этом следует идти в руки к столярной плите и подобрать рейку наиболее близкого оттенка до шпона. ▶

Для вкладываемых внакладку разделают шкафчик на 3 части. Толщина одна из них определяется на основании проекта.

Фотографии: Борис Лисин, проект и реализация: В.И.Иванов

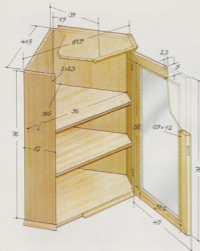




Почти  
всё для  
шкафика -  
это дубовый  
шкафик  
из скандинавского  
дерева  
выглядит  
лучше всего.  
В узком  
углу можно  
выставить  
любимый  
коричневый  
сервис.



# Секреты красоты



Самые главные размеры шкафика можно найти на рисунке с левой стороны. В правой руке показан



лучший вид, определяющий устои шкафика вместе с деревянными ограничителями. Размеры указаны в списке элементов.

Рисунок: Михаил Швабуров

Даже если у небольшого владельца шкафика нетельная конструкция, его идеально изготовленные требуют знания и умения нескольких способов. Прежде всего надо помнить, что плечи, соединяющей столешницу плиту очень тяжелый, поэтому во время склеивания надо всегда подкладывать под нее толстую фанеру; предотвращая отрывание оклейки. Отверстие деревянных стоек предотвращает

плит в свою очередь видимый на рисунке 3 вспомогательный уголок-ограничитель. Раскладные плиты требуют окончательной обработки в виде обклеивания их краев. Передние уголки плит с обозначенными в списке

элементов размерами раскладываются аналогичной плитой, установленной под углом 45°, в результате чего получается равный передней край длиной 44,8 см. Стыки фанерной облицовочной рейки облицовочной рейки, расположенной регулируемой плитой для склеивания на плите. Плиты шкафика скреплены с по-



**1** Сделать шероховатые уголки верхней и нижней плиты шкафика склеиванием под углом 45°, подкладывая под плиту толстую фанеру.



**2** К верхней и вспомогательной плите приклеиваем декоративную верхнюю кромку облицовочной фанерной рейки. Приклеиваем длинные рейки, склеиваем боковые уголки.



**3** Склеиваем верхнюю и нижнюю плиты в прилегающих коротких рейках облицовочной фанерной рейки. Поперечный упор должен быть склеен уголками ограничителями.



**4** Штам при соединении плит облицовочной фанеры закрепляет передний край боковой части шкафика. Расстояние определяет облицовочная рейка.



**5** Плиты на облицовочной рейке, закрепленной боковой стеной шкафика, клеятся только после расклеивания.



**6** Рейкуую линию склеивания на створке дверей получим, подкладывая под нее ограничитель, со вспомогательными фанерами.



**7** Шпательными рейки склеивают склеивание уголков, склеивание шпательной из верхушки, до блеска. В разрезы вклеивают шурупы.



# Дубового углового шкафчика

мощь стоекрид элементов на пояртой вспомогательной плите, болшей от них с каждой стороны на около 4 см. Прогоняем две едй более коротке облицовочные рейки и надрезаем их ножовкой. После отпиливаем дубликатной кусочек рейки и прикладываем к месту. Он будет равно уровню с нижней поверхностью плиты, выступающей над её верхней поверхностью на около 4 мм. После отпиливая пилкой заднюю угловую плет под углом 45°, можно намянуть их клеем и приклеить короткие кусочки облицовочной фанеры.

Пазыме уже склеивая рамы двери требуют использования вспомогательных элементов, позволяющих на движение углов вертикально над плитой. Деревянные вставки между дубликатами рамы пазной просто долбим равном диаметре и наводим впадиным деревянным шурупом.

Внимание: Сначала надо выфрезировать все декоративные профили и только потом приклеить в пазы облицовочные рейки. Такая последовательность обязательна ислупутого малое фрезерного универсального станка. Забудьте также, что все деревянные поверхности должны быть обработаны перед приступлением к складыванию корпуса. ■



1. Выглаживание углов потребует использования стусла, скандинавского или обычного элементов рейки и плит.



2. Вспомогательная плита, закрепленная в пазы на стусло, предотвратит от выгибания дерева во время выглаживания стуслом.



3. Профили фрезеры по очереди на фрезерном станке, выходя из угла с правой стороны и продвигаясь вкружу.



4. Одна фрезер, 4 профили. Слева выфрезировать рейки для закрепления стусла, профили рейки двери, профили верхней и нижней плиты, а также выглаженной плиты.



5. Жидкий воск, нанесенный кисточкой, защищает дерево и подчеркивает рисунок его слоев, а также придает блеск поверхности.



6. Стусло, вложенное в паз с задней стороны двери, предотвращает рейки и впадины шпалки. Молоток веден по стуслу.



14. Для склеивания корпуса будут необходимы 2 зажима с регулируемым губ 100 см и два вспомогательные доски, соответствующие форме пазов. Вспомогательные доски раскладываются diagonally мажором на все шпалки.

## «Мастер клуб» советует: ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ПОВЕРХНОСТИ НА ВЫБОР  
Натуральный дуб, дуб лакированный и корявый цвет и выделенный - это только три способа обработки поверхности шкафчика среда большого количества возможностей, которые предлагаются доступные в магазинах мебели для дерева и массы, включающей порошковые фармы Slonj и обжариваемые виды поверхности. Перед началом поверхность следует очистить и старательно отшлифовать мелкой войлочной бумагой.



## СПИСОК ЭЛЕМЕНТОВ

N	Изделие	Вид-во	Материал	Дл.	Шир.	Выс.
1	Стусло	1	сталь, выглаживание дубовой фанерой	700	410	19
2	Плита	1	сталь, выглаживание дубовой фанерой	700	100	19
3	Плита	2	сталь, выглаживание дубовой фанерой	400	200	19
4	Плита	1 (2)	дубовое дерево	400	200	19
5	Дубликаты рейки двери	2	дубовое дерево	600	30	20
6	Защитный слой двери	2	дубовое дерево	500	50	20
7	Облицовочная фанера	2,8 кв.м	дубовый шпал	1	30	20
8	Облицовочная фанера	2	дубовое дерево	600	30	20
9	Облицовочная фанера	1 (2)	дубовое дерево	200	30	20
10	Облицовочная фанера	1 (2)	дубовое дерево	200	30	20
11	Дверца для двери	4	дубовое дерево, выглаживание дубовой фанерой			
12	Пазлы для крепления стусла	2,2 кв.м	дубовое дерево	10	8	
13	Шпалка	24	бу	30-400	10	
14	Стусло	2	сталь, выглаживание с облицовкой дубовой фанерой	3		
15	Плита	2	сталь, выглаживание стуслом	30	30	
16	Плита	2	сталь, выглаживание стуслом			
17	Плоскогубцы	4 (2)	сталь, выглаживание стуслом	10	15,5	
18	Молоток для крепления пазов	36	сталь, выглаживание стуслом	30	17,5	
19	Шпалка для пазов	12	бу	20	10	
20	Воск	1	жидкий	30		
21	Шпатель	1	сталь			

1. Плоскогубцы (стандарт) - стандартный инструмент.  
2. Молоток - стандартный молоток для крепления пазов.

# Кисть - для каждой покраски иная

Разные формы и материалы щёток

Несмотря на то, что появились пистолеты и подушки для покраски, кисть остаётся наиболее популярным инструментом для окрашивания и лакирования.

**К**исти отличаются друг от друга формой (круглые, плоские, овальные), материалом щёток и натуральной или искусственной. В классической колодезной кисти с круглым сечением в середине щётки имеется пробка, которая даёт возможность сохранить правильное пространство и площадь ширины для краски. В плоских кистях пространство, в котором должна собираться краска, возникает посредством раздвигания отдельных рядов щёток. Краска тогда распределяется на кисти более равномерно и на более широкой поверхности. Благодаря этому может



Создание формы для краски в колодезных, овальных и плоских кистях.



Кисти для лаков на основе искусственных смол: плоская с деревянной ручкой (I); с ручкой пластмассовой (II); с ручкой деревянной (III) для лакировки (IV); колодезная с овальной кистью из шерсти (V) и плоскостью (VI).



Кисти для лаков на основе водной эмали: из искусственного материала (I), овальной, с ручкой из пластмассы (II), плоская, с овальной из нержавеющей стали (III), кисть для лакировки грунтов для дерева (IV).



Натуральные щётки, увеличенные в 400 раз. Поверхность свиных волос покрыта оболочкой.



Искусственно выработанный волос - для минимально узкой кисти не выдерживает дисперсионной краски с его оболочкой.

быть пластичнее более ровнокорпусной. Кисти с овальным сечением выносятся сильнее двух предыдущих типов и имеют исключительный большой резервуар для краски. Это кисти универсальные.

## НАШ СОВЕТ

### Мыть ли кисть?

Кисти не нужно мыть перед применением в работе для лаков. Если лакировать в фойе, в коллекционной комнате и фойе, лакирование лаковой кистью будет неактуально, а ёмкость лака будет неактуальна. Перед использованием кисти её надо только вымыть.



## Какая кисть, такой и результат

Жидкие вещества, которые можно наносить на основание с помощью кисти, делятся на пять групп. К первой относятся разбавляемые водой лаки и краски (на основе акрила), к второй - лаки и краски на основе синтетических смол, к третьей - средства защиты дерева от биологической коррозии и огня, к четвертой - краски эмальевые [двухкомпонные], к пятой - безводные препараты акриловодные и гидроакриловые. Понимая, следует всегда убедиться, подходит ли она для нанесения выбранного вами средства. О диапазоне применения данного инструмента информирует наклейка на ручке или этикетка на упаковке. Кисти, на которой нет фабричного лака, следует обязательно обработать самостоятельно (например, на ручку).

Выбор кисти зависит не только от краски (артистического средства), которую вы должны наносить, но и от характера объекта и его поверхности. Производители кистей выделяют экземпляры для поверхностей малых и больших площадей, трудно доступных мест, рек, бордюров, рам, решеток, сеток, оконных рам, ступеней, дверей, мебели, фойе, обшивки, труб, углов и т. д., а вот для того, чтобы также достигнуть профессионального эффекта. Использование неправильно выбранной кисти обуславливает не только быстрое изнашивание волоса и трудности с получением ровного слоя, но иногда даже порчу инструмента или нанесение слоя вследствие рваности материала кисти с накладываемым ею веществом.



Затупленные кисти используются для окрашивания трудно доступных мест. Затупленная кисть со специальной искусственной щетиной (1) кисть для обшивочных работ (2) кисть для лака на основе полиэфирных смол (3) плоская затупленная кисть для тонких покрасочных работ (4).



Кисти для больших поверхностей, кисть для лака для внутренних работ и легкой грунтовки (1) для лака и краски дисперсионной со щетиной из искусственного материала (2) плоская кисть для лака на основе полиэфирных смол (3) и затупленная кисть (4) кисть для краски и водной эмали со щетиной из искусственного материала и специальной оправой (5).



Специальные кисти кисть для чистки рельефов (1) кисть для тинирования при применении лака (2) малая кисть (3) кисть для металлических частей, устойчивая ко действию растворителей (4) затупленная кисть для окраски швов (5) жесткая плоская кисть для покрасочных работ (6).

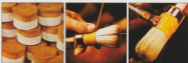
## НАШ СОВЕТ

### Хранение

Кисти никогда не должны быть влажными на ночь, их надо высушить на чистой поверхности. Также во время их хранения или хранения в работе кисти должны находиться в защищенном виде, например, в воде. Ресурсы для кистей имеют свойство, и поэтому важно предотвратить рваность кистей. Щетки очищаются в воде кистей погружены в жидкость, которая поможет предотвратить повреждение на реставрации краски.



## Выбор соответствующей кисти



Китайская шпатель приводит в виде больших свечей, которые потом специальной машинкой делают на машинке. Исходя. При традиционном производстве кистей с вербичной щетиной волос отжимается от ртутной град.

Щетка кистей делится на произведенные из натурального волоса и волоса искусственного. Общее правило для всех лаков и красок, содержащих растворители, используются натуральные кисти: для средств, растворимых в воде, лучше всего подходит щетка из искусственных материалов.

Натуральные кисти, светлые и темные, производят от разных пород китайских свиной. Для увеличения возможности сцепления краски на гладкой щетке на по-

верхности увеличивается ее поверхность благодаря профилированию волосом жесткий крест на крест. Концы волос щетки должны быть модифицированы способом отщипывания. Щетки из искусственных волос более устойчивы на старение, чем натуральные, а также значительно устойчивее на растворители и температуры - что имеет значение при полировке кисти в горячей воде после ее использования для красок, разбавленных в воде.

# Обработка дерева - пиломатериалы и шпон

Оптимальное использование остатков дерева

Свойства досок и бруса, а также внешний вид поверхности, фанерованных однородным деревом, зависят от того, каким способом обработан ствол дерева.

**П**осле распилов стволов на лесопильном заводе дерево должно быть соответствующим образом высушено еще перед началом его дальнейшей обработки. Сушение дерева основано на натуральном сушении лесоматериалов на воздухе (предварительное сушение или подсушивание), после которого их в большие штабеля. Под козырь наступают досушиваемые деревья и штабелями склада. Дерево при этом сохнет так долго, пока его влажность не превратится в уровень влажности окружающего его воздуха.

В нашей географической широте дерево можно высушить до уровня влажности около 15%, что является достаточной влажностью для строительства лесоматериала для конструкций, устанавливаемых снаружи. Дерево, применяемое для строительства мебели или, например, для напольных досок, должно быть высушено лучше. Необходимая влажность составляет от 8 до 12% - целью облегчения его обработки. Сушение происходит в специальных, ограниченных складовых помещениях или - что остаток встречается чаще - промышленными методами, и в больших закрытых вентиляруемых сушилках. Но независимо от степени высушивания дерева и полученной конечной влажности, необходимо помнить, что материал конечного качества всегда производится с середины дерева, а не из конца с его боковой части. Если правильно распилить ствол на лесопилке является окорочкой, требующей профессионализма пилящих и умелой работы материала, то о производстве алкона можно сказать, что это высшая школа обработки дерева. Только правильно образованным, опытным специалистам удается заметить, самое благоприятное дерево в плане выделенного качества, оптимально подобрать отрезки и раскаты слоев.



Правильная укладка слоев досок делает возможным равномерное сушение дерева.



Разрез поперечный или радиальный срезами

Разрез радиальный или тангентальный

Разрез тангентальный или по слоям



В дереве, распиланном поперек к оси ствола, видно сердцевину и концентрические слои годового прироста.



Сечение вдоль середины ствола показывает эти слои в форме почти параллельных полос.



Типичный вид слоев получается на поверхности поперечного тангентального или среза.



Шпон дубовый - ствол обрабатывается радиальными слоями толщиной 0,5 до 10 мм.

Шпон березовый - ствол обрабатывается тангентальными слоями толщиной 0,5 до 10 мм.

Шпон сосновый - ствол обрабатывается тангентальными слоями толщиной 0,5 до 10 мм.

Как деревья в смешанном лесу отличаются друг от друга, так и древесины, полученная из этих деревьев, обладает разными свойствами. И чем лучше можно определить и оценить разные свойства, тем легче вам будет выбрать подходящий материал для конкретных запланированных вами заданий.

Наряду с установкой такой черы, как внешний вид, рисунок поверхности и натуральный блеск, спилщикам, производящим древесину, прежде всего озабочено от под углом зрения предусмотрительного покупателя бруса или доски. Достаточно значительную роль играет тут плотность материала, которая зависит между прочим, от влажности дерева. Например, ель с влажностью 12% имеет плотность 0,46, а дуб такой же влажности имеет плотность 0,68. Можно сказать, что чем выше плотность древесины, тем более она устойчива. В практике часто встречается классификация древесины на сорта мягкие и твердые. Отечественными сортами мягкого дерева являются таль, верба, липа (очень мягкая), береза, ольха, ель, пихта (мягкая). Твердое дерево на родных лесов - это, например, сосна, лиственница, каштан (среднетвердый), красный бук, дуб, кедр, ягель, ясень, ольха (твердый), самшит и граб (очень твердый).

Под термином "прочность дерева" понимается сопротивляемость, оказываемая силой воздействия на дерево снаружи - это может быть, например, прочность на растягивание, сдвигание, сгибание, накручивание, обрубание, раскалывание или перекалывание. При этом надо знать, что продольная прочность на растягивание, т. е. прочность вдоль волокон дерева, в 10 раз больше, чем прочность поперечная.



При примерах недостатков дерева уменьшаются его прочность или исключаются его использование. Причиной является неправильный рост дерева.

## Физические свойства дерева



Прочность на срезание необходима в соединении на винты с клеевыми, на трапециевидное соединение и на рейки соединенных шпалерами.



Прочность дерева на сдвигание при строительстве шпалера имеет большое значение. В местах сдвигания шпалерами тисками можно подложить вкладыши.



Прочность на сгибание важна там, где обрабатывается, например, тонкие вкладыши или балки для полочных настольных. Следует применять такую древесину с большой прочностью.



Прочность на обрубание в шпалерах работа очень редко имеет значение. Некачественное соединение шпалерами, клеевыми под большим нагрузкам.



О пластичности говорится, когда дерево можно сгибать, и оно не возвращается до своей начальной формы (например, береза, бук).



Эластичное дерево, поставленное на краю шпалерного столбика, принимает свою начальную форму. Например, тиски, ясень и спортивные сооружения.

## ЭТО НАДО ЗНАТЬ

Прочность (параллельно волокнам)

Вид дерева	Растягивание N/мм <sup>2</sup>	Сдвигание N/мм <sup>2</sup>	Сгибание N/мм <sup>2</sup>	Обрубание N/мм <sup>2</sup>
Ель	90	43	66	7
Сосна	104	47	87	10
Лиственница	107	48	96	10
Пихта	84	40	62	5
Кедр	82	49	65	9
Дуб	90	60	30	11
Ягель	165	51	11	13
Бук	135	53	30	8

Электрическая шлифовальная машина - это инструмент, необходимый в каждой мастерской. Ниже мы покажем возможности использования разных типов этих устройств.

**С**просите ли Вы сами мебель из ламината? А может быть. Вы любите проводить свободное время, обновляя старую мебель? А хотели бы Вы самостоятельно производить ремонт автомобильных дисков? Конечно, конечно, где также можно соответствующим образом подготовить для окраски. Ведь, где необходимо отшлифовать поверхность и приготовить из под новый слой, тяжелую ручную работу ма-

но заменить механической, используя один из представленных тут типов шлифовальных машин. Не зависимо от того, малые или большие это поверхности - электрические шлифовальные машины позволяют их отшлифовать быстро и без напряжения. Однако каждый материал требует индивидуального инструмента свои требования.

Поэтому на рынке рядом с шлифовальными машинами



В вибрающей шлифовальной машине вращающаяся электрошлифовальная шкурочная система поверхности диска выводит небольшие колебания по окружности с радиусом от 2 мм до 3 мм. Крупный абразивный материал остается на поверхности в большом слое в виде ступени.



Шлифовально-ленточная машина работает в одном направлении. Режущие зерна выталкиваются по прямой и направляют передающиеся штыри. Постоянная работа штыря обеспечивает большой убойный материал, оставаясь, однако, достаточно мелко поверхность.



Эксцентрическая шлифовальная машина оставляет сложный рисунок-след режущего инструмента. Он выталкивает из древесины друг за другом два типа движения тарелки. Поверхность обрабатывается более равномерно, чем шлифовально-ленточной машиной.



Шлифовально-ленточная машина

# Дружная компания

универсального применения предлагается также устройство очень специфическое. Вибрирующая шлифовальная машина, являясь прототипом всех других современных инструментов, благодаря своей большой рабочей длине гарантирует идеальную обработку больших поверхностей. У большинства устройств частота колебаний может быть регулирована с помощью установки числа оборотов. Благодаря этому шлифовальная машина может оптимально приспособиться к виду обрабатываемого материала, что в случае окрасочных поверхно-

стей или поверхностей из пластмасс позволяет избежать их перегрева. Модели с защитной крышкой могут быть использованы также как угловые шлифовальные машины. Современными устройствами являются, также как электрический шлифовальный или шлифовально-лепесточный станок. Если вы заинтересованы тем, чтобы в не возможности короткое время снять как можно более толстый слой материала, используйте шлифовально-лепесточную машину. Ее широкая шлифовальная лента допустит возможную обработку боль-

ших поверхностей, но даже незначительные перекосы машины оставят глубокие следы в материале. Обязательным является использование вспомогательного приспособления в виде рамы, облегчающей ведение устройства по поверхности. Другим дополнительным вспомогательным прибором может быть стационарное устройство с боковым и угловым узлом, позволяющее на точное шлифование по размерам небольших элементов, а также изготовление фаз и искривлений.



Угловая шлифовальная машина



Вибрирующая шлифовальная машина



Эксцентриковая шлифовальная машина



Электрический ленточный

Фотомонтаж: Игорь Сидоров, Игорь Сидоров



Для тех, кто решаете самостоятельно делать мебель или облицовку, идеальной помощницей будет трехсторонняя шлифовальная машина. Ее рабочая плита в виде треугольника дает возможность доступа даже до самых дальних углов, ограниченная маневренностью ручную до минимума. Благодаря отклонению тарелки шлифовальной машины при большой частоте вращения достигается значительный ускоренный эффект и предотвращаются возможные повреждения лакокрасочной и resin.

Электрическая шлифовальная машина выдерживает на рынке только около 5 лет и уже стала лидером среди устройств этого типа. Она соединяет в себе достоинства калибрующей шлифовальной машины и малярным с практически равной производительностью. Движения тарелки шлифовальной машины обуславливают постоянную измененную рабочую пути роторах абразива. В результате инструмент остается холодным, увеличивается количество снимаемого материала, а поверхность после шлифования выглядит значительно лучше. Большие плоские поверхности обрабатываются твердыми тарелками, кривые поверхности требуют применения мягкой тарелки.



Классическая калибрующая шлифовальная машина подходит для обработки криволинейных поверхностей и для подготовки гладких поверхностей под лак.



Самое точное шлифование даже в труднодоступных углах и краях делают возможными трехсторонние шлифовальные машины.



Электрический шлифовальный диск достигнет углов там, где другим устройствам ничего не удалось бы сделать.



Стационарное устройство позволяет шлифовать неограниченную машину в универсальной инструмент. При применении большого и точного абразива можно шлифовать элементы точно по размерам.

### "Мастер клуб" советует:

#### СИНТИЕ ЛАКА

ХИМИЧЕСКИМ, ТЕРМИЧЕСКИМ ИЛИ МЕХАНИЧЕСКИМ СПОСОБОМ

Частая проблема мастеров - правильная подготовка поверхности, требующая обильных. Правильно для этой цели шлифовальной машины часть приводит к быстрому качественно абразивного до- лота кусочками отшлифованного лакового слоя, который впоследствии выгорает и впитывается в новую массу. Советуем применять химические препараты для дум с горячим воздействием.



Разные способы обработки - точное шлифование или полирование.

## Также для полирования

Электрическая шлифовальная машина отличается от других устройств этого типа. Ее неограниченная рабочая мощность позволяет не откладывать для полирования. Находясь в состоянии гарантии устройства, в котором часто оборотов тарелки остаются относительно постоянным даже при большой нагрузке. Устройство, показанное на фотографии, позволяет выбрать один из двух видов движения: движение шлифовальной, неостанавливаясь, и движение ротора по краям для черновой шлифовки и полирования. Кроме обработки ла-

коочных поверхностей она подходит также для полирования полиэфирных, или труб и профилей из цельных металлов и полимеров.



Губка и полировочный диск для обработки лакокрасочных поверхностей.



**На потолке комбинированные панели** позволяют использовать различные системы освещения. Образец поверхности панелей, называемый "Таблетка", позволяет забыть, что это не чистое дерево.

**Контрастное дерево** на стенах и потолке благодаря тонким линиям выглядит элегантно и современно.



**Массив из янтаря**, покрытый прозрачной белой лаковой пеленой для защиты, смотрится современно и элегантно, которые одновременно выглядят очень уютно.



Деревянные панели для обшивки стен

## Дерево - превосходный отделочный материал

Существует ли лучший, чем дерево материал для обшивки стен и потолков? Кто хочет придать обставляемой квартире естественную красоту и характер, должен использовать деревянные обшивочные панели и типовые панели. Даже трудно поверить, какими возможностями они располагают.

Каждый, кто мечтает оригинальность рисунка слоев настоящего дерева, знает, что это необыкновенно эффективный материал. Возможно, выглядит потолки и стены, отделанные благородными панелями или традиционными обшивочными досками. Без сомнения, решающее значение тут имеет качество деревянной поверхности и способ ее отделки. А цена? Дерево - это решение проблемы на долгие годы. Потолок комнаты, выложенный валянным деревом, жестким или дубом надо значительно реже менять, чем белить или обдирать обои. Панель постепенно выдает наизусть величину и количество элементов. И если раньше болшали спросом только-только дубовые материалы, то сегодня, в пору вселенской конкуренции и невероятно богатого рыночного предложения всё большей популярностью пользуются системы обшивочных панелей. Это не просто обыкновенное обшивочное стекло. Разнообразные и универсальные поверхности лакированы или лакированы фабрично. Чтобы доски можно было легко соединить, они оснащены кругом пазов и шпунтами, а наличие в комплект панели делают возможным для мастеров-любителей акцентную отделку укрупненных поверхностей. Тщательным работам и эффективной отделке поверхности потолка является монтаж специально предназначенных для установки в него осветительных элементов.

Один сорт дерева - два цвета. Эффективную обшивку комнаты гарантируют панели из клена, фанерованные благородной породой дерева с натуральной поверхностью и цвета бамбука.

1 Панели, фанерованные деревом

2 Декоративные панели

**1** Деревянные панели соответствуют по качеству первому классу мебели и могут иметь 75 разных поверхностей (натуральный клен, вишня, дуб - белая).

**2** Декоративные панели соответствуют по качеству панелям из благородного дерева. Наряду с рисунком деревянной поверхности могут быть также использованы графические узоры. Среди образцов: Pebble, AcaciaKiss, Shaco, карбонного цвета.

**3** Панели из массива являются промежуточным материалом между деревянными облицовочными панелями и ламинатом, они обладают пазлами и шпунтами. Среди панелей преобладают из красного ядра и белой ели.

**4** Деревянные облицовочные плиты из покрытого воском массива. Продольные края оклеены шпунтами и пазами. Это модели: Kato, Naturock, Waben, White Spruce.

## Облицовочные панели различного применения на каждый карман

Решая первый раз облицевать стены и потолок деревом, мы должны знать, какие варианты панелей, часто встречающихся в магазинах с отделочными материалами. Мы представляем здесь обзор разных рядов отделочных деревянных материалов. Определенные предложения о них и о эффектах, которые можно достигнуть с их помощью, даёт фотография снизу. **Деревянные панели**, изготовленные из массива, это доски шириной от 25 до 35 см, оклеенные крупно пазами и шпунтами. Несущий слой панелей сделан из клеи МДФ, а их поверхность отделана слоем фанеры, привнесшей обычно только для очень благородной мебели. Особой чертой этого ряда панелей является симметрично расположенный рисунок фанеры и матовая поверхность превосходного качества. Цена панели зависит от толщины и ширины доски, а также сорта дерева, которым отделана её поверхность.



Конструкция панели показана на рисунке сверху. Панель, фанерованная натуральным деревом сверху, имеет пазы на всех краях - также сверху и снизу - шпунты и паза - шпунты и паза для лучшей фиксации. Панель для лучшей фиксации дополнительно производится также и паза и паза сверху и снизу.

Рисунок: Waben Industrie



### 3 Панели из массива

### 4 Деревянные отделочные плиты

**Как правильно уложить отделочные панели?**  
В зависимости от вида их можно укладывать в шпунт своими или новыми инструментами.

Декоративные панели сделаны в основном идентичным способом, как панели деревянные, однако, их поверхность отделана фольгой, имитирующей дерево или - в новых, весьма модных вариантах - фольгой с графическими образами. Разнообразие декоративных панелей, создаваемых с возможностью образования покрытых или поверхностей красками профильными элементами и декоративными фольгой панелями, создает неограниченные возможности, имея неограниченные фантазии дизайнеров. Декоративные панели, также как и деревянные панели, могут быть разного качества и, соответственно, разной цены. Самые дорогие - это панели, требующие более сложной технологической обработки, подходящие также для влажных помещений, например, для ванных комнат. Декоративные панели изготавливают вокруг панелей и шпунтов, благодаря чему расходуются меньше материала.

Панели из массива - разновидность традиционных обычных досок, также как и они сделаны из дерева и изготавливаются панелями и шпунтами. Три разные длины панелей позволяют подобрать их для помещений с разным размером, что даст большую экономию материала - останется немного неиспользованного материала. Покрытые деревом поверхности стен - так как в классических панелях - имеют декоративные цели. Панели изготавливаются из одного из десяти сортов дерева и покрыты матовым лаком.

**Деревянные облицовочные плиты** являются классическим решением покрытия стен и потолков. Выбирать можно из широкой гаммы форм, профилей, сортов дерева и способов отделки поверхности - их можно покрывать воском, лакировать или оставить в натуральном виде. Деревянным облицовочным плит не укладываются уложенными краями на стык, а соединяют их по всей длине.



Панели укладываем, прикладывая их к стене друг к другу или оставляя между ними зазоры. Укладываемые отделочные плиты формы Ribot, можно выбирать по двум этим способам. Это гарантирует широкую шпунт замочка.

Исключительно в стыке "шпунт" выкладывает панель на стене или на потолке панель из массива - скандинавской или с сучковатой поверхностью. Получаются профили являются частью панелей, освещенных вокруг панели и шпунта.



1 Декоративные рейки с деревянной поверхностью



2 Рейки из массива



## Декоративные рейсы

Деревянные облицовочные плиты, установленные горизонтально на стенах и потолке, будут элегантно выглядеть, если их концы или края разрезов старательно закрыть рейками. В противоположность старым решениям, когда мы были вынуждены удовлетворяться скучным асимметричным монтажом с материалами для мастер-облицовки, сегодня проблема состоит скорее в правильном выборе. Предлагаемые материалы, включая производимые пазовый комплект отделывать свои продукты, сегодня богаты, как никогда. Поверхности, фактурные рисунки, рейки окрашены в различные цвета, отделанные серебряной или золотой фольгой, дают возможность создания произвольных композиций. Облицовки, расположенные сверху, это только небольшая часть из имеющихся и разнообразны отделкой различной ширины и вида поверхности. Отделочные рейки создаются с помощью высокотехнологичных станков или специальных инструментов, применяются в различных из полиуретана.



Углов-белая отделочная рейка подчеркивает контраст между потолком и стенами. Потолочная белая линия контрастирует из стены.



Серебрянная отделка с помощью рейки с критерием придает деревенские стены контраст с структурными панелями.



Видный способ крепления профилированной рейки на стене из полиуретана, который в любой момент можно удалить.



Идеально закрепляющиеся углы могут выполнять мастера, умеющие обращаться с инструментами для крепления реек и критериев.

3 Деревянные и декоративные рейки подобраны для каждого вида деревянных панелей и для большого числа панелей с декоративной поверхностью. Рейки с черверткой (притвором) крепятся в горизонтальном, основании в изготовленный в них притвор. Прикреплены на специальных клипсах.

4 Рейка на массиве - отделка деревянных и профилированных облицовочных плит. Они производятся из разных пород дерева и имеют различные способы обработки поверхности.



Клей для углов, мини-критерийной рейкой, отделывающий материал потолка - края из пластика, возможности использования рейки.

## "Мастер клуб" советует:

### Практические советы

Панели можно легко разрезать вдоль, в поперек, лобзиком или дисковой пилой. Однако надо помнить, что всегда следует резать из от заднюю сторону, чтобы не испортить фактуру. Поверхность фактурных панелей нежелательно красить. Чтобы предотвратить их порчу, можно приобрести специальную краску или лак для защиты от влаги. Отверстия под электрические розетки отменяем на поверхности панели и вдоль облицовочной линии сверлим отверстия с помощью сверла диаметром около 10 мм. Сверху отверстия вырезаем лобзиком, а края отделываем накладками. Место около отверстия стоит укрепить с помощью шпаклевки, прибить с задней стороны.



Одна система - от потолка до пола. Плановые рейки с черверткой, соединяющиеся с другим деревянным валь, заключаются в первую очередь отделку помещений. Зональные элементы для реек позволяют в индивидуальном порядке производить кабель толщиной даже до 10 мм. Во время монтажа реек без проблем можно спрятать.