

сам себе МАСТЕР

ОБМЕН ОПЫТОМ

2/2012 • ФЕВРАЛЬ
ИЗДАЁТСЯ С 1998 ГОДА

ОБУСТРОЙСТВО И РЕМОНТ

- Вся обстановка — из поробетона
- Красим окна
- Комбинированный хозблок
- Скрытая электропроводка
- Столик под раковину



ГИПСОКАРТОННАЯ ПЕРЕГОРОДКА

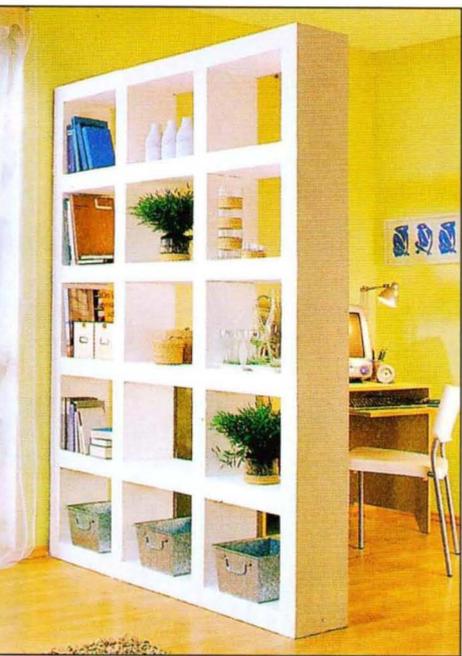
ВСЯ ОБСТАНОВКА — ИЗ ПОРОБЕТОНА

Если привычная мебель, особенно из ДСП, вам наскучила, а мастерства краснодеревщика, умело обращающегося с массивом дерева, вы пока ещё не достигли, предлагаем попробовать изготовить её из не совсем обычного материала — поробетона. Получится оригинально, красиво и недорого! Расскажем о том, что можно сделать из лёгких блоков и как соорудить такие нестандартные предметы мебели.

Во многих южных странах мебель из камня — почти обязательный элемент интерьера. Природный камень — сравнительно дорогой, да и требует особого обращения и мастерства. Значительно дешевле и проще, особенно тем, у кого в домашней мастерской нет нужного оборудования и инструментов для деревообработки, изготовить мебель из поробетона (газо- или пенобетона).

В принципе этот экологически чистый, лёгкий материал с хорошими теплоизоляционными свойствами предназначен для решения различных строительных задач. Однако он вполне пригоден и для изготовления мебели. Для этого подойдут блоки размерами 500(или 600)х250х75 мм.

Конструкции из поробетонных блоков возводят на так называемом растворе для тонкослойной кладки, который



наносит на блоки слоем толщиной всего лишь 1–2 мм. Поэтому раскраивать блоки (годится обычная старая ножовка по дереву и лучше — с закалёнными зубьями) необходимо как можно точнее, иначе компенсировать неровности при таком тонком слое раскроя будет сложно.

Конечно, у предметов мебели из поробетона имеются и существенные недостатки: их практически невозможно переставить с одного места на другое (за исключением, пожалуй, журнального стола небольших размеров), а при изготовлении такой мебели образуется много пыли. Попробуем выбрать подходящие предметы мебели, чтобы обставить ими комнату.

Совет

КАК ИСПРАВИТЬ СКОЛЫ

У поробетонных блоков нередко скальваются углы. Образовавшиеся сколы можно заделать шпатлёвкой на гипсовой основе. Когда она затвердеет, исправленные участки просто обрабатывают шлифовальной шкуркой.





СТЕЛЛАЖ-ПЕРЕГОРОДКА

Этот комбинированный предмет мебели строят из блоков одного и того же формата, например, — 500x250x75 мм. Чтобы расстояние между полками не было слишком большим, длину располагаемых вертикально блоков уменьшают до 310 мм. Раскраивать их следует очень аккуратно, иначе вся конструкция может получиться перекошенной. Дав клею затвердеть в течение ночи, кладку снаружи шпательюют и разглаживают тёркой. Внутренние поверхности полок лучше обработать шлифовальной шкуркой зернистостью 60.

(Продолжение на стр. 4)

В ДОМЕ:

СТРОИМ И РЕМОНТИРУЕМ

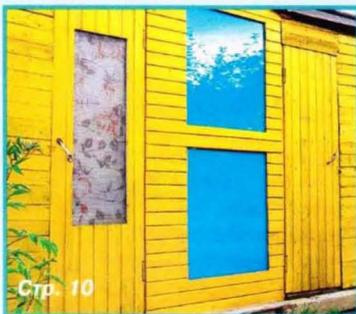
Вся обстановка — из поробетона 2

Гипсокартонные перегородки на деревянном каркасе 18

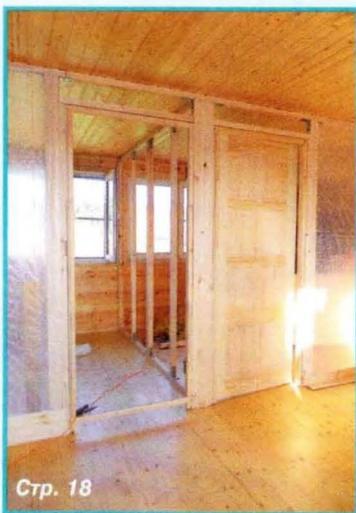
Монтаж скрытой проводки 24

НОВИНКИ

Компактные аккумуляторные перфораторы 6



Стр. 10



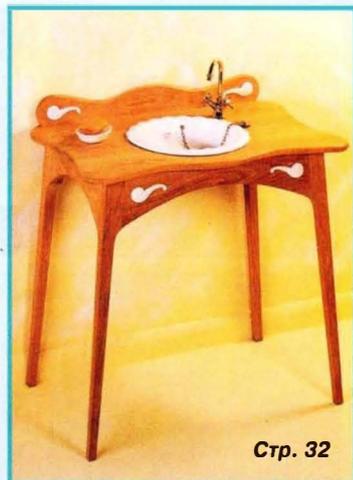
Стр. 18

ОСНОВЫ МАСТЕРСТВА

Приёмы работы с керамической плиткой 30

В СВОБОДНУЮ МИНУТКУ

Лампа на картонной ножке 35



Стр. 32

Водостойкий клей для дерева ... 6

Быстрая реставрация мебели ... 6

ВОЗМОЖНО ПРИГОДИТСЯ

Арочная дверь по месту 7

Красим окна 28

НА ПРИУСАДЕБНОМ УЧАСТКЕ

Хозблок на дачном участке 10

ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ

Искусственное освещение для комнатных растений 14

ДОМАШНЯЯ МАСТЕРСКАЯ

Настольная точёная этажерка .. 21

Стол под умывальник 32



Стр. 35

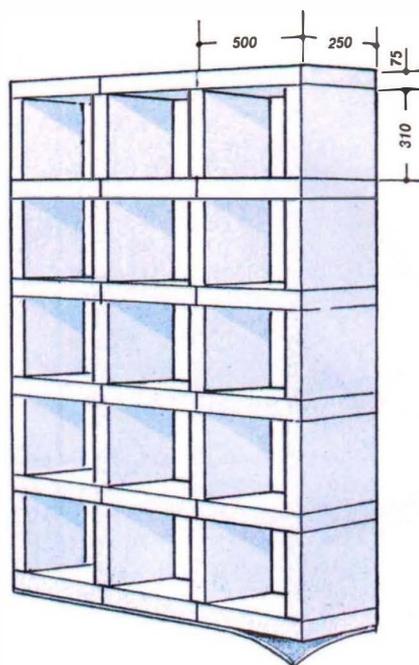


1 Под первый ряд блоков на пол кладут подкладку из войлока и плёнки.

2 В качестве шпатлёвки используют раствор для тонкослойной кладки блоков, который наносят равномерным слоем на все наружные поверхности.

3 Когда раствор схватится, наружные поверхности обрабатывают тёркой.

4 В завершение изделие грунтуют и покрывают краской для стен.

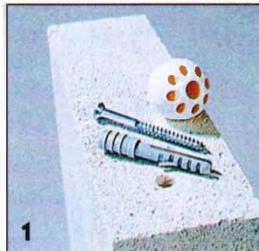


Горизонтально уложенные блоки должны опираться на площадки шириной не менее 25 мм. Незаполненные швы заделывают гипсом.

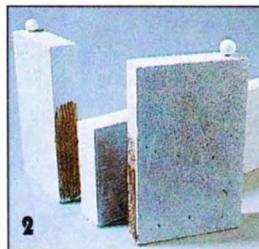
УСТОЙЧИВЫЙ ЖУРНАЛЬНЫЙ СТОЛ

Изготовить такой стол не составит особого труда. Несущий каркас состоит из одного уложенного на боковую кромку и четырёх поставленных «на полах» блоков, склеенных друг с другом. При этом вертикально стоящие блоки (форматом 500x250x75 мм) нужно укоротить до 410 мм. Тогда общая высота стола, включая подпятники (толщиной 5 мм), резиновые амортизаторы примерно в 35 мм от краёв блоков.

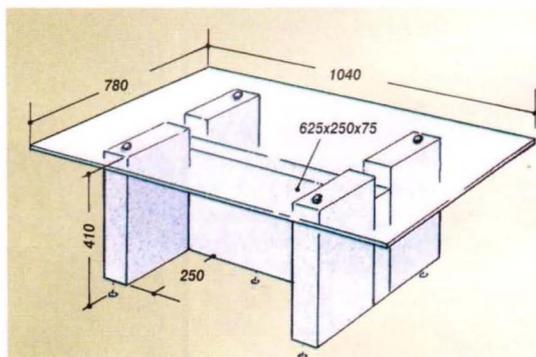
Стеклянную столешницу выставляют горизонтально за счёт резиновых амортизаторов от дверных ограничителей, которые просто надеты на выступающие из пластиковых дюбелей головки шурупов.



1 Сначала с помощью дюбелей и шурупов устанавливают на блоки резиновые амортизаторы примерно в 35 мм от краёв блоков.



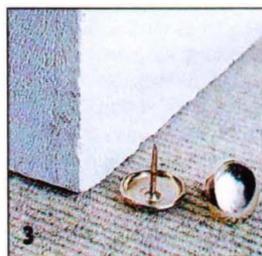
2 На контактирующие поверхности блоков



Стеклянная столешница опирается на резиновые шарики (амортизаторы от ограничителей открывания дверей).

наносит клеящий раствор. Боковые блоки крепят к центральному, совмещая заподлицо их пласти с торцами последнего. Выступившие из швов излишки клеящего раствора следует сразу же удалить.

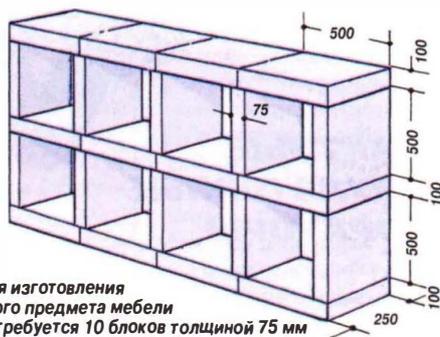
3 Снизу к несущему каркасу крепят в общей сложности пять подпятников. Если на пол уложено ковровое покрытие, берут металличе-



ские подпятники, а если напольное покрытие — твёрдое, используют войлочные.

ПРАКТИЧНЫЙ И УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СЕРВАНТ

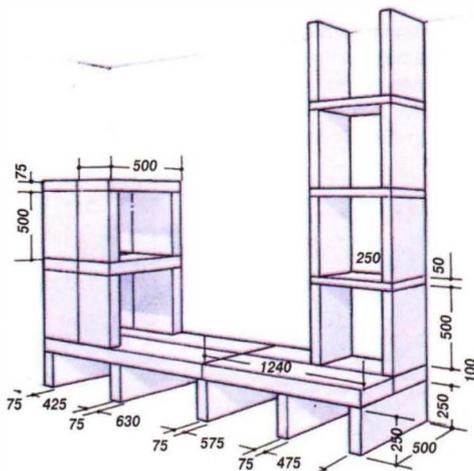
При необходимости этот сервант можно использовать и как стол, и как барную стойку. Идеальное место для такого предмета стеллажной мебели — у края подиума. По своей конструкции он идентичен стеллажу-перегородке: различие их только в высоте изделий, а также в толщине горизонтальных блоков (здесь они — толщиной 100 мм). При желании сделать из серванта стол, на него достаточно уложить столешницу, например, стеклянную. А если облицевать сервант сверху керамической плиткой, то его можно использовать в качестве барной стойки.



Для изготовления этого предмета мебели потребуется 10 блоков толщиной 75 мм и 12 блоков толщиной 100 мм.

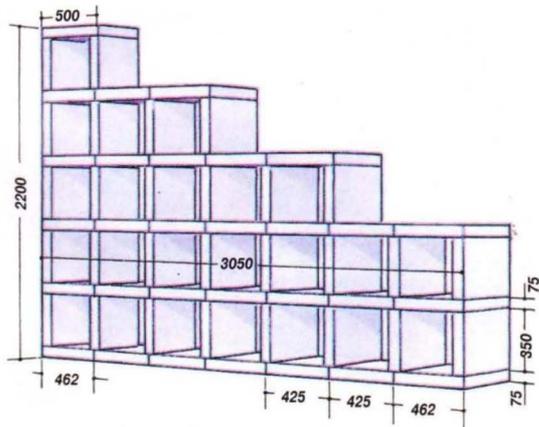
УГОЛОК, ГДЕ ВСЁ ПОД РУКОЙ

Стационарный топчан с полками может быть отдельно стоящим, а можно скомбинировать его, например, с камином. Сиденье топчана лучше сделать из длинных (более 1000 мм) блоков. Остальные элементы конструкции уголка для отдыха сооружают из блоков размерами 500x250x75 мм.



СТУПЕНЧАТАЯ ПЕРЕГОРОДКА

Устройство такой перегородки принципиально мало чем отличается от предыдущих, а вот форма у неё — другая. Эту перегородку возводят из блоков форматом 500x250x75 мм. Венчающий блок берут целиком. По нему определяют размеры других блоков, ширину полок и общую ширину перегородки. Высоту рядов можно взять другую (отличную от указанной на рисунке) в зависимости от конкретных условий. Если нижний уровень перегородки будет использоваться как место для хранения каких-либо более громоздких предметов, его соответственно можно сделать и более высоким.





КОМПАКТНЫЕ АККУМУЛЯТОРНЫЕ ПЕРФОРАТОРЫ

Профессиональные аккумуляторные перфораторы Bosch GBH 14,4 V-Li Compact Professional и GBH 18 V-Li Compact Professional — самые маленькие и лёгкие перфораторы в своем классе. Их вес составляет всего 1,8 и 1,9 кг соответственно, а длина — всего 27,8 см. Инструменты удобно держать как одной рукой, так и в положении над головой.

Энергия единичного удара у новинок равна 1 Дж. Количество оборотов регулируется в пределах 0-680 (14,4 V) и 0-1050 (18 V) в минуту. Перфораторы позволяют просверлить отверстия Ø12 мм в бетоне. Кроме сверления с помощью этих перфораторов можно заворачивать шурупы. С этой целью в патрон вставляется специальный адаптер для бит.

Новинки поставляются в комплекте с компактными аккумуляторами 3-го поколения ёмкостью 1,5 Ач.



ВОДОСТОЙКИЙ КЛЕЙ ДЛЯ ДЕРЕВА



Клеевое соединение деревянных деталей довольно часто применяется в быту. Однако существует мнение, что такие соединения боятся воды и не достаточно прочны. Производители водостойкого клея для дерева Purocol компании Soudal хотя опровергнуть это мнение.

Ремонт деревянных лавочек, беседок, лестниц и оконных рам — актуален всегда. Чтобы они служили долго, необходимо позаботиться при ремонте строений, мебели и других деревянных изделий о надёжном креплении их деталей. Компания Soudal выпустила для этих целей водостойкий клей для дерева Purocol. Причём этим клеем можно склеить деревянные детали с большинством строительных материалов: бетоном, кирпичом и ПВХ. Клей Purocol, как и полиуретановая пена, увеличивает объём, заполняя свободное пространство между склеиваемыми элементами. Поэтому даже если поверхности подогнаны друг к другу не идеально, шов все равно получится прочным. Кроме того, клею присвоен наивысший класс водостойкости В4/Д4. Клеем Soudal Purocol можно склеивать даже влажные поверхности деревянных деталей, а полученный шов будет водостойким.

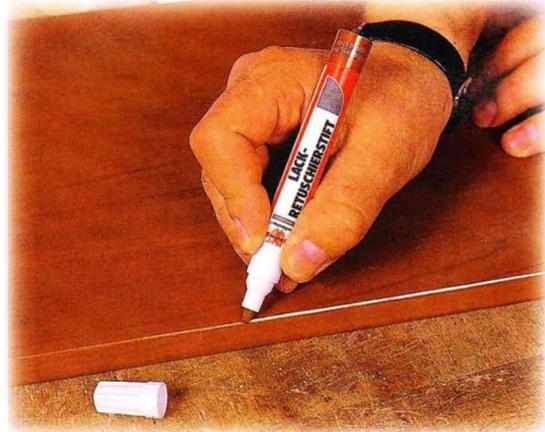
БЫСТРАЯ РЕСТАВРАЦИЯ МЕБЕЛИ



Безупречный вид предметов мебели могут испортить сколы, вмятины и царапины, появление которых со временем неизбежно. Компания Wirth создала комплект разноцветных маркеров для корректировки и подкрашивания деревянных поверхностей.

Простая конструкция позволяет использовать непосредственно маркеры без применения кисточек, что дает возможность проводить реставрационные работы качественно и оперативно. Маркеры подходят как для укрывающего (непрозрачного) подкрашивания кромок, царапин, так и для корректирующего подкрашивания поверхности деревянных деталей.

Благодаря широкому выбору цветов маркеров можно без труда подобрать подходящий нужного цветового тона и восстановить текстуру определённой древесной породы. Отреставрированные маркерами Wirth участки детали устойчивы к воздействию влаги, ультрафиолетового излучения и моющих средств.



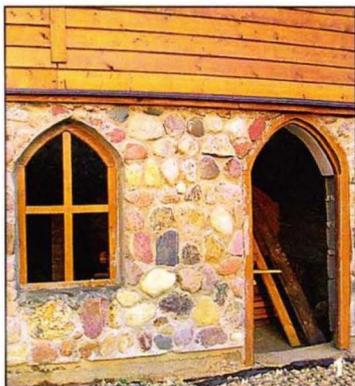
Возможно пригодится

АРОЧНАЯ ДВЕРЬ ПО МЕСТУ

Два года назад мы начали строительство дачного дома на склоне холма. И из-за этого склона под частью дома получилось хорошее цокольное помещение, наружные стены которого мы облицовали натуральными камнями. При строительстве стен в них предусмотрели арочно-купольные проёмы для окна и двери. Тогда же сами изготовили оконную раму и дверные косяки по контурам проёмов.

Сначала мы были заняты строительством основной деревянной каркасной части дома и всё это время руки не доходили до отделки цокольного каменного помещения. Изначально планировали заказать в столярной мастерской деревянное дверное полотно, но при этом столкнулись с неожиданными трудностями — заказать деревянную дверь нужных размеров и нестандартной формы оказалось слишком дорого, а пластиковую дверь даже невозможно было представить на фоне массивных каменных стен нашего дома. Пришлось изготовить дверь самим.

Для начала провели тщательные замеры дверного проёма. Из каких материалов делать дверь? Можно



Цокольный этаж долгое время был без входной двери и закрывался листом фанеры.



Теперь самодельная дверь служит и защитой, и украшением дома.

набрать полотно из шпунтованной половой доски. Но максимальная толщина имеющейся половой доски — всего 35 мм. К тому же если прострогать доски с нижней профилированной стороны, они станут ещё тоньше. А дверные четверти в косяках были заранее сделаны под массивное дверное полотно толщиной 45 мм. Поэтому решили делать дверь из обрезных досок толщиной 50 мм, благо от стройки осталось много обрезков «пятидесятки», которые за пару лет успели хорошо высохнуть.

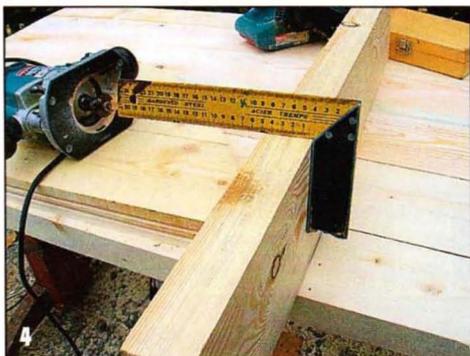
Снизу и сверху щита для будущей двери установили поперечины. Причём, в верхней части сделали поперечину в виде арки-купола из 3-х склеенных досок, а в нижней пустили одну доску. Поперечные доски необходимы для удержания вертикальных досок основной части полотна от деформаций.



Доски, предназначенные для дверного полотна, склеили в щит и стянули клиньями на время сушки клея.



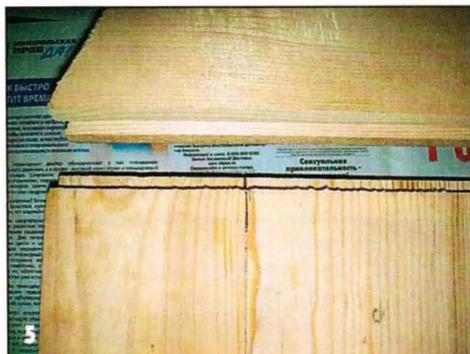
Готовый щит тщательно шлифовали, добиваясь хорошей плоскостности, последовательно меняя шлифовальную шкурку с крупнозернистой на мелкозернистую.



Поперечины перед фрезерованием пазов на кромках подогнали по толщине к щиту.



...осталось только подогнать его по месту и окончательно отшлифовать.



Поперечины закрепили на щите, используя шиповые соединения и водостойкий клей ПВА.



Врезной замок входной двери не мешает.

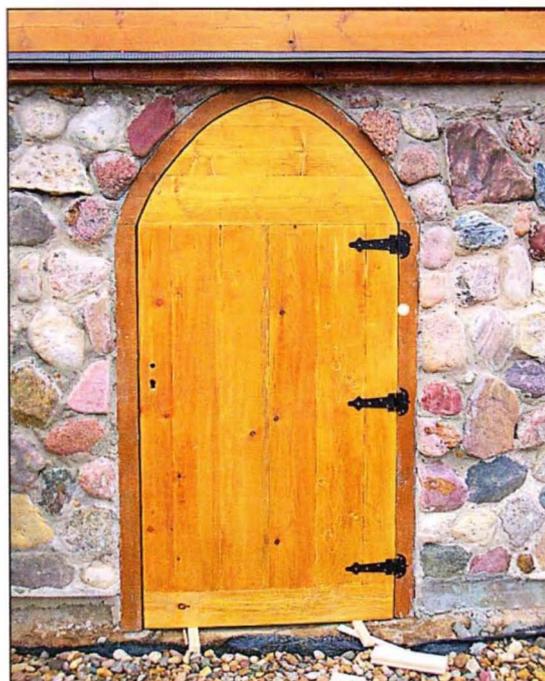


Дверное полотно практически готово...

Подобрали подходящие по размеру доски и тщательно прострогали их с 4-х сторон.

Для основной части дверного полотна склеили из досок щит, применяя старый способ стягивания клиньями. При этом использовали проверенный водостойкий клей ПВА. Перед склейкой проверили плоскостность стыкуемых кромок. Собрав доски в щит и стянув их клиньями, оставили сборку высыхать, а тем временем приступили к изготовлению поперечин.

Массивную дверь навесили на декоративные, но достаточно прочные петли.



На следующий день, когда клей высох, подготовленный для основного полотна щит освободили от клиньев и тщательно отшлифовали его с обеих сторон. Убедившись, что не нарушена плоскостность основной заготовки для полотна, сравнили заготовку с поперечинами по толщине.

Добившись соответствия всех заготовок, приступили к фрезерованию шипов и пазов на их стыкуемых краях — для прочности было решено собрать дверное полотно на шиповых соединениях.

Но сначала электролобзиком выпилили купол из верхней перемычки, предварительно подготовив шаблон по установленным в проём дверным косякам.

Для выборки пазов и шипов использовали цилиндрическую и дисковую пазовые фрезы. В последний раз проверив геометрию соединяемых деталей, склеили из них дверное полотно. Незначительные щели на стыках зашпатлевали смесью клея ПВА и древесной пыли, которую взяли из мешка шлифовальной машинки.

Подогнав под дверной проём, собранное дверное полотно окончательно отшлифовали. Между полотном и косяком оставили зазоры примерно по 2 мм.

Для двери мы выбрали чёрные массивные накладные петли. С учётом значительной массы дверного полотна решено было установить три петли. Перед покраской двери установили врезной замок.

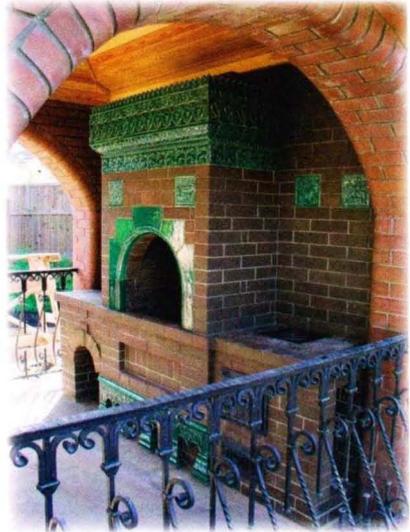
Сначала придали двери цвет древесины дуба в тон облицовке дома, а для стойкости покрыли её ещё и яхтным лаком.

Вставив дверное полотно в дверной проём, равномерно распределили зазоры между полотном и косяком с помощью прокладок и только после этого навесили полотно на петли. Вот теперь помещение в цоколе надёжно закрыто красивой прочной и надёжной дверью и, что немаловажно, — сделанной своими руками.

**Александр и Григорий
Исаковские,
Москва.**

БАРБЕКЮ НА УЧАСТКЕ

Без сомнения отличный шашлык можно приготовить и на обычном кострище, было бы хорошее мясо и место на участке, где можно развести костёр. Но стационарное барбекю позволяет не только поджарить шашлык, но и приготовить множество других горячих блюд. Кроме того, красивая и функциональная конструкция очага будет центром внимания ваших гостей, вокруг которого приятно провести время досуга. В этих целях важно уделить внимание отделке барбекю, например, украсить изразцами.



РОСПИСЬ ПО ТКАНИ

Роспись по текстилю даёт широкий простор для творчества особенно тем, кому нравится создавать нечто новое, придумывать и продумывать новые идеи, воплощать их в реальность. На ткани можно создавать орнаменты любой сложности, этнические рисунки, пейзажи, изображать животных и растения, абстрактные зарисовки, любые надписи и узоры. Для получения хорошего результата важна тщательность проработки эскизов. А чтобы рисунки получались натуральными, желательно использование нескольких оттенков одного цвета, что делает изображение более насыщенным. В то же время очень хороши яркие краски, подчёркивающие необычные сюжеты, создающие интересные сочетания и вызывающие эмоции. Прочитав статью, вы ознакомитесь с азами росписи по ткани.



ДОМАШНЕЕ ГРИБОВОДСТВО

Блюда из грибов всегда считались деликатесами. Не многие равнодушны к грибам. Как правило, даже закоренелые

городские жители, выбравшись летом на природу, начинают шарить под кустами, в надежде что-то там найти. А уж о заядлых грибниках и говорить нечего — «тихая охота» манит в лес. Но не все знают, что с успехом можно осуществлять «промышленное грибоводство», выращивать грибы и дома — в чулане, кладовке, теплом сарае и, даже — под ванной. Технология выращивания грибов проста — в специально подготовленный субстрат засевают споры или мицелий грибов, создают необходимые условия, через 2–3 месяца–год приступают к сбору грибов. В качестве субстрата для «древесных» грибов (вешенок, опят) используют отрезки бревен, чурки или готовят сложный субстрат, состоящий из опилок, стружки, коры, соломы, подсолнечниковой шелухи и разных отходов, богатых клетчаткой (целлюлозой). Для «почвенных» грибов субстрат готовят из компоста, садовой земли, навоза и других отходов, богатых азотом.



На приусадебном участке

ХОЗБЛОК НА ДАЧНОМ УЧАСТКЕ

На многих дачных участках до сих пор можно увидеть большие старые сараи, служившие на начальном этапе строительства дачи помещением для хранения стройматериалов, а иногда — и временным жильём.

И хотя дачный дом давно построен, а перекосившийся сарай (поскольку возводился на скорую руку) так и продолжает стоять, занимая значительную площадь и не украшая участок. Конечно, в большинстве подобных случаев такой «памятник культурного наследия» всё-таки лучше снести, а не пытаться его реставрировать. Но соорудить ли на его месте подобное строение или принципиально отличающееся от него, каждый решает сам.

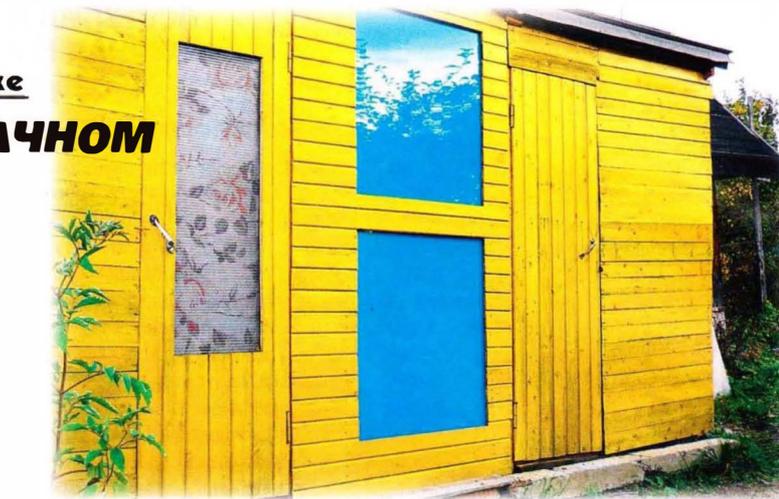
Вот такое же «наследство» и мы получили, купив дачу. Старый сарай, не раздумывая, решили снести. Сломав его, выбросили всё ненужное и сразу обнаружили, что садовый инвентарь негде хранить. А его и за короткое время накопилось немало — это лопаты, грабли, вилы, всевозможные тяпки, пилы, косы. Конечно, большой сарай для этого может быть и не нужен, а вот маленький сарайчик — необходим.



1
Фундаментом для летнего душа служат шпалы. Такой же фундамент делаем и для сарайчика-пристройки.



2
Непосредственно на шпалы уложили доски чёрного пола.



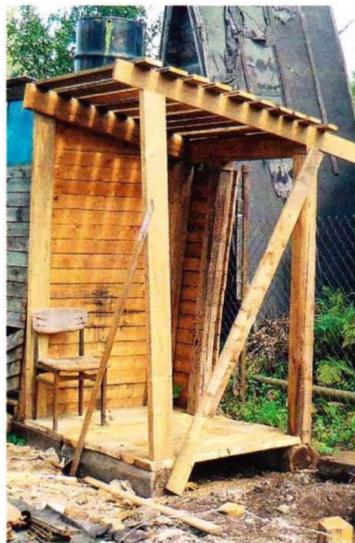
Практически беззатратная технология реставрации нужного на участке строения дала положительный результат.

Первый вопрос, который возник, а где новый сарай поставить? И мы решили, что его следует пристроить к летнему душу, находившемуся в дальнем от дома углу участка. Но нужно было не просто его пристроить, а сделать единый хозблок, состоящий из туалета, душа и сарайчика. При этом мы хотели сэкономить и на стройматериалах (тоже немаловажный фактор), поскольку одна стена (боковая) нового сооружения уже готова и не будет многочисленных отдельных построек, разбросанных по участку.

Остановившись на таком варианте, приступили к работе. Пропорции сарайчика выбрали исходя из размеров душа так,

чтобы они соответствовали друг другу. В нашем случае глубина сарайчика получилась 140 см, его ширина — 170 см, высота передней стенки — 230 см, высота задней — 210 см. Крыша — односкатная. В качестве фундамента под душ в своё время были уложены шпалы. Поскольку после сноса старого сарая осталось несколько хорошо сохранившихся шпал, мы решили их использовать в качестве фундамента и для нового сарайчика. Разравнив площадку, уложили имеющиеся шпалы как продолжение фундамента душевой кабины (фото 1). Сбоку между шпалами оставили просвет. В будущем здесь будет выведена сливная труба душа.

Скрепив шпалы досками чёрного пола (фото 2), получили основание сарайчика. В качестве чёрного пола использовали имеющиеся сухие доски толщиной не



Поверх обвязки, соединяющей стойки, смонтирована обрешётка под кровлю.



Прежде чем покрывать крышу шифером, на обрешётку настелили пергамин. Последний послужил ещё и временным укрытием деревянной конструкции от дождя.



Доски с профилированными кромками позволяют получить довольно плотные соединения практически без значительных щелей.



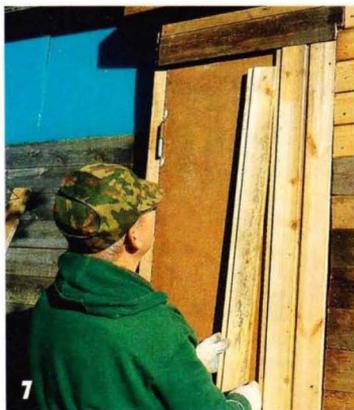
Навешивать дверь лучше с помощником.

менее 40 мм, чтобы они обеспечили необходимую прочность основания.

На получившемся настиле установили вертикальные стойки и зафиксировали их раскосами и верхней обвязкой, к которой прикрепили обрешётку под кровлю крыши (фото 3). Для обрешётки использовали куски обрезных и шпунтованных досок одинаковой толщины. Сначала на обрешётку настелили предварительно нарезанные по длине полотна пергамин (фото 4), укладывая их с взаимным перекрытием так, чтобы каждое последующее полотно перекрывало предыдущее на 200-300 мм. А чтобы пергамин не сдуло ветром пока выполняются другие подготовительные работы, закрепили его на обрешётке скобками, используя степлер.

При наличии пусть и «предварительной» кровли можно приступать к обшивке стен снаружи (фото 5). Для этого мы использовали профилированные доски с кромками, на которых выбрана четверть (в обиходе их называют «доска четверть»). Хотя для обшивки можно использовать и другие виды досок (вагонку, обрезную доску) или вообще другой вид материала, например, цементно-стружечные плиты.

Так как при обшивке стен мы использовали отходы досок, оставшиеся от строительства дома, поэтому прибивали их, не подгоняя по длине. А только смонти-



Чтобы хоть как-то защитить дверь, обшитую оргалитом, от дождя и перепада температур, оббили её вагонкой.



Электроробзиком раскроили в соответствии с разметкой только крайнюю доску для обшивки двери.

ровав все доски обшивки, опилили их торчащие «хвосты» электропилой за один проход. В этом случае и край получился ровный, и времени на раскрой потребовалось меньше.

Но прежде чем обшивать переднюю стенку, установили дверь. Для такого небольшого сарайчика её можно было сделать и из досок, используемых для обшивки, но мы решили взять готовую. В месте расположения двери установили дополнительную вертикальную стойку. Прикрутив петли к дверному полотну и прислонив его к косяку (одной из вертикальных стоек), сделали соответствующую разметку под петли. Затем с помощью стамески подготовили неглубокие гнёзда (на толщину петли) в косяке. Прикрутив петли к косяку, навесили дверь (фото 6). Тяжёлую дверь лучше навешивать с помощником.

Мы понимали, что взятое нами красное дверное полотно, оббитое оргалитом, долго не прослужит, поскольку со временем из-за дождей и перепада температур может сильно покоробиться и придёт в негодность. Чтобы как-то продлить жизнь дверному полотну, его оббили снаружи вагонкой, начав от кромки с зам-



Для кровли использовали листы плоского шифера, которые укладываем внахлст, начиная с нижнего края крыши.



Чтобы крепёжные гвозди не раскололи шифер, предварительно под них сверлили отверстия.

ком (фото 7), а закончив — у петель, чтобы подгонять только последнюю доску по месту. По выполненной от руки разметке электроробзиком выкроили крайнюю деталь (фото 8). Такая обивка не только сделала дверное полотно несколько более надёжным, но и украсила его. Кроме того, небольшой напуск обивки закрыл щели между дверью и косяком.



Первый шаг сделан: теперь у нас есть сарайчик для садового инвентаря.

Поскольку сарайчик — пристройка к летнему душу, то у их крыши должна быть одинаковая кровля. В нашем случае — это плоский шифер. Укладку листов плоского шифера начали с нижнего края крыши (фото 9). Для крепления листов использовали шиферные гвозди. А чтобы не расколоть листы, в них предварительно сверлили отверстия под гвозди (фото 10).

Полдела сделано, теперь сарайчик-пристройку — отдельный отсек комбинированного хозяйственного блока (фото 11) — можно загружать садовым инвентарём.

Завершающий и на наш взгляд главный этап всей затеи — придание хозблоку достойного вида. Да и его «начинку» не мешало уже заменить новой.

Начали с замены двери душевой кабины, поскольку старая уже плохо справлялась со своими функциями. Заодно заменили и подгнившие косяки (фото 12). Для придания жёсткости косякам между стойками установили несколько распорок (фото 13).

Дверь для душа взяли готовую с большим проёмом для стекла. Навесив её и закрыв временно проём полиэтиленовой плёнкой, обшили душ досками, а потом подровняли их выступающие концы (фото 14). В проём двери вставили выкроенный в нужные размеры кусок



12 Начали с замены двери в душ, а пришлось менять и каркас всей стены.



13 Распорки, обеспечивающие жёсткость конструкции, одновременно являются полками для мелких вещей.



14 Цепной электропилой срезали «хвосты» досок, выступающие за внешней угол.



15 Новую дверь «застеклили» сотовым поликарбонатом и обшили вагонкой.



16 В предусмотренный ранее просвет в фундаменте протолкнули конец сливного шланга, обёрнутый тряпкой.

сотового поликарбоната, а с внутренней его завесили шторкой. Как и в предыдущем случае дверь с внешней стороны обшили вагонкой (фото 15).

Чтобы обеспечить слив воды из душа, подвели сливной шланг к душевому поддону. Обмотав конец шланга тряпкой, чтобы в него не попала земля, протолкнули его к поддону под полом сарайчика (фото 16) и уложили шланг с наклоном так, чтобы вода беспрепятственно по



17 Выведенный из-под пола сливной шланг соединили с патрубком гофрированного сифона.



18 Сифон пристыковали к поддону.



19 Установили поддон душа на место.

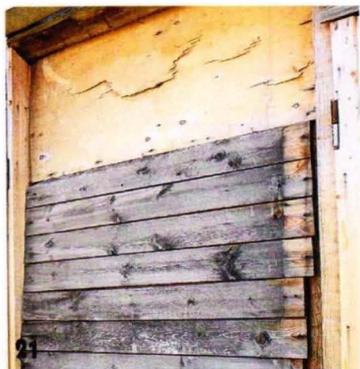


20 По бокам поддона из досок сделали настил.

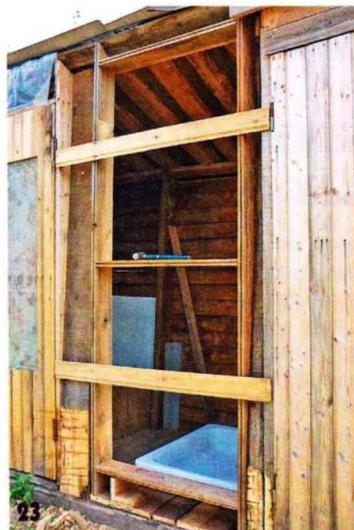
нему стекала в дренажную канаву. Подведённый к душевому поддону конец шланга состыковали с жёстким пластмассовым патрубком гофрированного сифона (фото 17), другой конец которого соединили с выпускным патрубком поддона (фото 18).

Установив душевой поддон на заранее подготовленные опоры (фото 19), на получившемся подиуме вокруг поддона соорудили деревянный настил (фото 20).

Передняя стена душа явно портит внешний вид сооружения (фото 21). Без



Средний простенок душа явно не воспринимался дизайнерским изыском.



Раму установили в высвобожденный проём и выровняли её по обшивке хозблока.



Изнутри душевой кабины вставили стёкла, прижав их к внешней деревянной обшивке с помощью реек.



По размеру проёма передней стены душа собрали из досок каркас-раму.

жалости сорвали старую дощатую облицовку, но менять её на подобную новую не стали.

На заднем дворе хранились закалённые стёкла изумительно красивого бирюзового цвета и довольно больших размеров — 800x1000 мм и толщиной 5 мм. Вовремя вспомнив об этих стёклах, с учётом их размеров из досок сбили каркас-раму (фото 22) для передней стенки душа. Вставив раму в проём и симитировав обшивку двумя досками, выставили её (фото 23) и зафиксировали в этом положении. Простенок зашили вагонкой, оставив два проёма для стёкол (фото 24). Стёкла поочерёдно вставили изнутри помещения и прижали к внешней обшивке (фото 25). Теперь хозблок приобрёл вполне приемлемый вид (фото 26).



Лицевую поверхность каркаса-рамы обили вагонкой, оставив два проёма для стёкол.



И предназначенная для душа часть комбинированного хозблока теперь преобразилась.

В завершение на все поверхности хозблока нанесли грунтовку, а затем, выждав требуемое время для её высыхания, приступили к покраске (фото 27). Вначале нам показалось, что выбранная краска жёлтого цвета не совсем подходит для хозблока, но когда работа была закончена (не выбрасывать же краску!), то полученный результат превзошёл наши ожидания.

А. Федосеев, Москва



После обработки поверхностей хозблока грунтовкой, приступили к их окрашиванию.

ИСКУССТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ДЛЯ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ

Привычка украшать жилища живыми растениями имеет многовековую историю. Никакие элементы декора современных квартир, домов или офисов по популярности не могут сравниться с комнатными растениями. Более того, попытки обмануть калейдоскоп человеческих чувств и эмоций путём создания искусственных подделок под живые растения — не результативны. Люди продолжают приобретать живые комнатные растения и ухаживать за ними, игнорируя «суррогатные пылесборники».

Собственно вопрос озеленения жилого помещения — не сложен. Комнатных декоративных растений, поступающих в продажу, — более 500 видов и сортов. На эту тему написано немало книг, журнальных статей, инструкций. Однако практически все они рассматривают содержание растений при естественном освещении, пусть даже и в полутени комнат. Исходя из этого растения делят на светолюбивые и теневыносливые.

На практике же об этом, как правило, не задумываются. При покупке живых растений люди относятся к ним как к торшерам, вазам или журнальным столикам, заботясь лишь о том, где они лучше будут смотреться. А ведь это «идеаль-



Натриевая дуговая лампа даёт сильный световой поток, но имеет сложную систему поджига. Спектр обычных ламп имеет выраженный пик в жёлтой части. Спектр же специальных ламп для растений имеет второй пик в красной части.

ное» место может не подходить для выбранного растения. Тогда там оно со временем будет угнетаться и погибнет прежде всего потому, что недостаток освещения является основным фактором ограничения его роста.

Именно свет обеспечивает растения энергией, необходимой для синтеза органических соединений. При недостатке освещения у растений наблюдается заболевание хлороз, которое на начальных этапах тестируется по следующим признакам: листья бледнеют и мельчают, либо растут в длину, но не в ширину; вытягиваются стебли; снижается обводнённость живых тканей (тургор), листья поникают; растения не зацветают или цветут мелкими бледными цветками. К тому же растения становятся чувствительными ко всем факторам внешних условий: от жёсткости используемой для полива воды — до сквозняков.

Основной способ лечения хлороза — увеличение освещённости. И здесь на выручку приходит искусственное освещение.

Первые официальные сведения об использовании искусственного освещения относятся к временам Людовика XIV, при котором была выстроена оранжерея Версаля. Для нас это время сопоставимо со временем царствования старшего брата Петра I царя Фёдора Алексеевича. Во Франции создатель ландшафтного парка и сада Версаля А. Ленотр для подсветки в зимнее время цитрусовых деревьев в оранжерее использовал восковые свечи. По данным летописцев апельсины, померанцы и мандарины там цвели. У нас в России во времена Екатерины II в парках и поместьях было популярно сооружать оранжереи и померанцевые домики, растения в которых тоже под-



Искусственное освещение позволяет располагать растения в любой части интерьера.

свечивались многочисленными восковыми свечами.

В английской садоводческой литературе есть упоминание о том, что растения в зимних садах подсвечивали газовыми рожками — осветительными приборами с использованием газа.

Так что искусственное освещение известно давно. Но, конечно же, огромный прорыв в этой области наступил с открытием электричества. Искусственное электрическое освещение — самый лёгкий и наиболее дешёвый способ обеспечить достаточное количество света растениям, которые недополучают необходимое количество солнечного света.

Лампы накаливания с успехом применялись как в небольших, так и в огромных оранжереях и теплицах. Сейчас тепличные хозяйства используют огромный парк осветительных приборов и ламп: газоразрядные, люминесцентные, натриевые, галогенные.

Но, вернёмся к комнатным растениям.

Мы воспринимаем солнечный свет как нечто бесцветное. Хотя ещё из школьного курса физики знаем, что он состоит из семи основных цветов: красного, оран-

жевого, жёлтого, зелёного, голубого, синего и фиолетового. Но это — не догма. Так, многие пресмыкающиеся и моллюски видят инфракрасные лучи, которые мы воспринимаем только как тепло, а насекомые видят ультрафиолетовые лучи, которые в лучшем случае мы не ощущаем, а в худшем именно из-за них обгораем на солнце. Вопрос: нужны ли растениям для фотосинтеза полихромный белый свет?

Оказывается — нет, не нужен. Существуют два основных пика поглощения световых волн, стимулирующих фотосинтетические реакции. Один из них приходится на красную часть спектра, граничащую с инфракрасной зоной (дальние красные лучи), а другой — на синюю, граничащую с голубой зоной. Причем, при поглощении энергии красных лучей происходит собственно фотосинтез, а синие лучи регулируют процессы его «включения-выключения». Другие длины волн либо не оказывают воздействия на наземные растения (например, зелёные лучи), либо отрицательно влияют на ростовые процессы, оказывая тормозящее действие (например, жёлтые и фиолетовые лучи). Для водных растений, в зависимости от глубины их произрастания, в фотосинтезе участвуют жёлтые и зелёные лучи.

В зимнее время в умеренной зоне северного полушария в солнечном спектре преобладают голубовато-синефиолетовые лучи, но не достаёт красно-оранжевых. Неудивительно, что свет от пламени свечей, в котором преобладают инфракрасные-красные-оранжевые лучи, благоприятно влияя на находящиеся за стеклом оранжерейные растения.

Пришедшие на смену восковым свечам лампы накаливания обладают почти теми же спектральными характеристиками — в них лишь 4% потребляемой энергии превращалось в световую, а остальная энергия шла на нагрев. Понятно, что использование для подсветки растений только ламп накаливания — результативно для оранжерей, куда попадают и естественные синие лучи, проходящие сквозь стекло.

Следующий значительный шаг в развитии искусственного освещения растений был сделан при появлении ртутных ламп. Основа ртутной лампы — «кварцевая» горелка, представляющая собой заполненную инертным газом (обычно —



Линейные люминесцентные лампы наиболее часто используются при подсветке комнатных растений и рассады.

аргоном) и герметично запаянную колбу из кварцевого стекла. В колбу введены два электрода. При подаче напряжения на электроды между ними возникает разряд, дающий в изобилии ультрафиолетовые лучи. Для ионизации инертного газа в кварцевую колбу помещали каплю ртути. По трём основным составляющим: дуга-ртуть-лампа такие ультрафиолетовые лампы получили аббревиатурное название ДРЛ.

Так как ультрафиолет опасен, и не видим, «кварцевую» горелку помещают в стеклянную колбу большего размера (стекло не пропускает ультрафиолет), изнутри покрытую люминофором — веществом, светящимся при облучении ультрафиолетовыми лучами. По внешнему виду такие лампы напоминают очень большую лампу накаливания, за что работники тепличных хозяйств окрестили их «капельками».

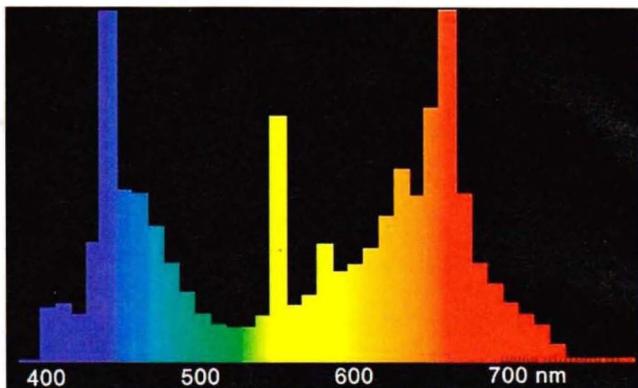
Дроссель — основная часть системы поджига ртутных ламп — используется и в осветительных приборах с люминесцентными лампами, в которых в качестве источников света наиболее популярны линейные лампы-трубки (ЛЛ).

По номиналу дроссельная катушка работающей лампы нагревается до 55°C (у некоторых моделей — больше), что даёт возможность использовать тепло дросселя для дополнительного обогрева. А спектр ламп бывает разный.

ЛХБ — лампа холодного белого света имитирует небо, покрытое тонким слоем облаков.



Короткостебельные растения с длинными листьями или длинностебельные лианы хорошо себя чувствуют под лампами накаливания.



Спектр специализированных фитоламп для декоративных комнатных растений имеет два пика: в красном и синем диапазонах. Жёлтые лучи тормозят чрезмерное вытягивание стеблей — пик в жёлтой части спектра желателен для аквариумных и стеблевых комнатных растений (фикусы, драцены, некоторые пальмы).

Специализированные лампы накаливания для выращивания растений имеют отражающую поверхность и дают спектр с пиком в красном и синем диапазонах.

ЛТБ — лампа тёплого белого света сопоставима с освещением лампы накаливания.

ЛБ — лампа белого света даёт освещение, соответствующее яркому солнечному дню.

ЛД — лампа дневного света имитирует голубое небо без солнца.

Кроме того, выпускают лампы с люминофором, специально подобранным для искусственного освещения растений (Flora, Natura, Biolux и другие коммерческие названия). Такие лампы дают розоватый свет.

Хотя существует ряд моделей специализированных ламп накаливания и небольших дуговых ртутных ламп, некоторые из них снабжены зеркальным отражателем, и даже светодиодных ламп, но всё-таки наиболее часто при искусственном освещении комнатных растений и аквариумов используют люминесцентные лампы, лампы-трубки, которые могут иметь U-образную или кольцевую форму. Длина трубок — разная, но чаще всего используют трубки длиной 120 см и 60 см, реже — 150 см.

Люминесцентные линейные лампы экономичнее ламп накаливания примерно в 4 раза по энергопотреблению, но их световой поток в несколько раз больше.

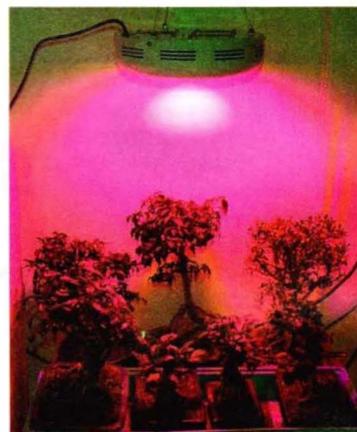
Однако во время эксплуатации из-за нагрева дроссельной катушки происходят нецеленаправленные затраты энергии. Новые модели бездроссельного поджига люминесцентных ламп не только позволяют сохранить наши деньги, но и менее громоздки. Кроме того, их легко монтировать.

Для подсветки растений применяют либо только фитолампы, либо обычные трубчатые лампы в комбинации белого и дневного света, то есть дающие желтоватый и голубоватый свет в соотношении 3:1. Повысить красную составляющую спектра можно, применяя подсветку лампами накаливания.

В зависимости от вида или сорта комнатные растения по-разному нуждаются в дополнительном освещении, основными параметрами которого являются сила света и длительность освещения. Причём, в отношении силы света следует ориентироваться на конкретные растения. Скажем, для тропических фикусов, цитрусовых, монстер или филодендронов зачастую достаточно одной лампы мощностью 18 или 20 Вт (эти лампы слегка отличаются по диаметру трубки, но имеют длину 60 см, поэтому взаимозаменяемы), установленной сверху и на расстоянии 30 см от растения. Для пальм высотой 1,5-2 м достаточно двух ламп по

36 или 40 Вт, установленных вертикально по бокам растения и на расстоянии около 50 см от него.

А вот длительность освещения зависит от того, где это растение произрастало в природе. Тропические и субтропические растения — короткодневные. Растения



Двухпиковые фитолампы имеют выражено-красный оттенок света.

умеренной зоны — длиннодневные. Зимой короткодневным растениям в условиях комнат света не достаёт, а летом, наоборот, — многовато. Поэтому летом их следует притенять, а зимой — подсвечивать. Основным ориентиром здесь — интенсивность роста и яркость листьев. Любое угнетение растения (при обеспеченном поливе и питании) означает неправильный световой режим.



Монохромный красный цвет фитоламп утомляюще действует на сетчатку глаза, поэтому их включают, когда в комнате нет людей, либо ночью.

Для успешного фотосинтеза в листьях важно суммарное естественное и искусственное освещение, а для роста стеблей важна направленность этого освещения, то есть где по отношению к растению расположен источник света. Зачастую комнатные растения становятся перекошенными или с неравномерно плотной кроной и для выравнивания их приходится вращать.

Продолжительность искусственного освещения напрямую зависит от длительности светового дня. Подсвечивать растения можно как утром, так и вечером. Желательно дать комнатным растениям «увидеть» рассвет или закат солнца в зависимости от того, куда обращены окна.

Замечено, что прямой солнечный свет за несколько часов до рассвета или за

несколько часов перед закатом снижает вероятность хлороза у комнатных растений. Если же окна обращены на юг или север, либо утреннее и вечернее солнце закрыто домами, растения подсвечивают в режиме, удобном их владельцу. Но общая длительность суммарного освещения при этом должна быть в пределах 12-14 часов. В пасмурные дни подсвечивать растения целесообразно и в светлое время суток.

Готовящиеся зацвести или цветущие растения следует освещать сильнее, но не «удлинять» световой день, так как это может заставить их сбросить бутоны. Кроме того, следует учитывать, что большинство растений нуждается в периоде покоя и длительное цветение может полностью их истощить. Но это даёт возможность с помощью активации процессов роста или покоя сдвинуть период цветения на желательное время. А регулирование этих процессов прежде всего осуществляется световым режимом.

Возможность применения легко устанавливаемых источников света, не портящих декора интерьера, не бросающихся в глаза и к тому же не дорогих и простых в обслуживании, позволяет размещать живые растения практически в любом месте в комнате.

Под искусственным светом великолепно растёт рассада огородных культур, земляника и даже виноград, который цветёт и плодоносит.

**С. Батов, кандидат с/х наук,
Москва**



Для искусственного освещения светолюбивых комнатных растений, например, кактусов оптимально сочетать свет от «тёплых», «дневных» и фитоламп. Фотография сделана в специальном режиме, позволяющем зафиксировать пиковые характеристики люминесцентных ламп.

Уважаемые читатели!

Издательство «Гефест-Пресс» выпустило в свет первую книгу практической серии для умелых рук

«Камины, печи, барбекю».

Всё, что вы в ней увидите, — существует, живёт и действует, и что характерно — сделано руками людей самых разных профессий, возраста и опыта.

Книга рассказывает о создании домашних очагов различного назначения — от простых каменок или грилей до комбинированных печей и изящных каминов.

Здесь — все подробности: от макетирования, конструирования и дизайна до чётких порядовок, технологии кладки и эксплуатации печей и каминов. Материал изложен ясно и просто, с множеством цветных фотографий, рисунков и чертежей (объём книги — 208 стр.).



Приобрести книгу «Камины, печи, барбекю» можно в книжных магазинах «Библио-глобус», «Молодая гвардия», на книжной ярмарке в «Олимпийском» г. Москва, в интернет-магазинах OZON, My shop или «Почтовый магазин» по адресу: 107023, Москва, а/я 23, тел. (499)504-4255, e-mail: post@novopost.com
Стоимость книги с учётом почтовых расходов: по предоплате — 450 руб.; наложенным платежом — 480 руб.

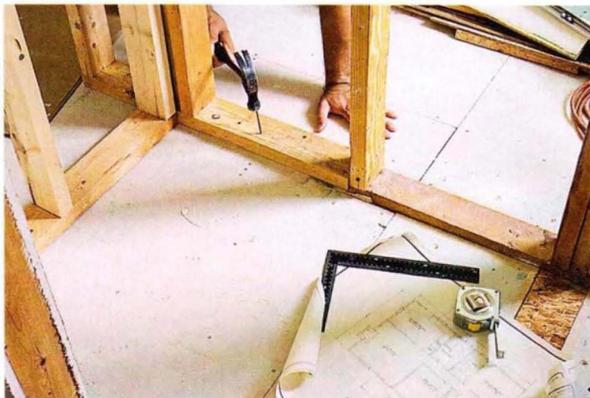
Наши реквизиты:

р/с. 40702810602000790609
в АКБ «РосЕвроБанк» (ОАО), г. Москва,
к/с. 30101810800000000777,
БИК 044585777,
ООО «Гефест-Пресс»
ИНН 7715607068, КПП 771501001

Строим и ремонтируем

ГИПСОКАРТОННЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ НА ДЕРЕВЯННОМ КАРКАСЕ

Для изменения планировки квартиры или индивидуального дома часто используют перегородки из гипсокартона. Преимущества таких конструкций налицо: они легки, не требуют много времени для монтажа, относительно дешёвы, а внешне — после соответствующей отделки — практически не отличаются от стен, выполненных по другим технологиям.



Есть у таких перегородок и недостатки. Но с ними можно справиться. Например, недостаточную механическую прочность перегородки можно существенно повысить, если использовать вместо обычного гипсокартона гипсоволокнистые листы или усилить конструкцию, облицовывая каркас несколькими слоями гипсокартона. А во влажных помещениях при устройстве перегородок применяют водостойкий гипсокартон.

Но какую бы перегородку вы не решили построить у себя в квартире, помните, что внесение нового элемента в планировку должно обязательно быть согласовано с органами жилищной инспекции.

Гипсокартонные перегородки, как и гипсокартонную облицовку стен, обычно делают на деревянном или на металлическом каркасе. Металлический каркас надёжнее, технологичнее и при его

использовании возможно устройство сложных конструкций, которые труднее сделать на деревянном каркасе. Но, в свою очередь, работать с деревянной конструкцией привычнее и она обойдётся дешевле.

Пиломатериалы для каркаса перегородки используют хвойных пород. Все элементы его обязательно перед монтажом обрабатывают специальными огне- и биозащитными пропитками.

Материал для каркаса выбирают, руководствуясь параметрами будущей перегородки: чем она выше и длиннее, тем сечение элементов каркаса должно быть больше. Для каркаса перегородки размерами 2,5х(4-5) м можно взять бруски сечением 60х80 мм.

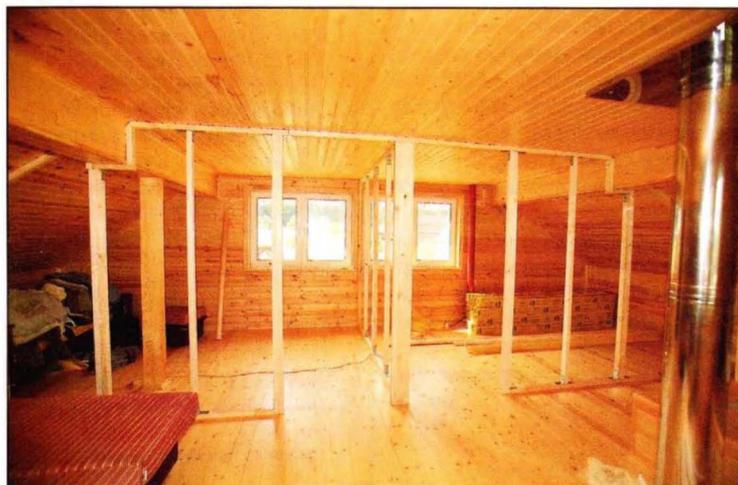
Каркас перегородки состоит из обвязки, стоек, а также горизонтальных перемычек, устанавливаемых обычно в

местах стыков листов гипсокартона. Конструкция может дополняться более мощными стойками и перемычками в дверных проёмах, обрешёткой и т. д. Для улучшения звукоизоляционных свойств, а в загородных домах — и для теплозащиты каркас в процессе изготовления перегородки заполняют звуко- и теплоизолирующими материалами. В домах временного проживания утеплитель дополнительно защищают влаго- и парозащитными плёнками.

Монтаж каркаса. Эту работу начинают с монтажа обвязки. Брусья обвязки крепят к полу, потолку и стенам. Если перекрытия — деревянные, задача упрощается, поскольку для крепления брусков достаточно обычных гвоздей. При толщине бруса 60 мм вполне достаточно гвоздей длиной 100 мм. Если стены — бетонные или кирпичные оштукатуренные, обвязку крепят дюбель-гвоздями — к стене и полу и анкерами — к потолку.

Начинать работу следует с потолочно-го бруса. Наметив на потолке границы перегородки, брус прикручивают или прибивают к потолку, после чего намечают место расположения нижнего бруса обвязки. Делают это при помощи отвеса, правила с уровнем или более современных инструментов, например, лазерного нивелира.

При использовании традиционных инструментов по длине перегородки необходимо сделать минимум три отметки — у каждой из стен и посередине. Когда отметки сделаны, по ним к полу



Готовый деревянный каркас перегородки. В местах установки дверей ставятся усиленные стойки.

крепят нижний брус и ещё раз проверяют правильность его расположения относительно верхнего бруса. После этого на стенах устанавливают вертикальные бруски обвязки, соединяющие напольный и потолочный бруски.

Поскольку на обвязку ложится основная нагрузка от будущей перегородки, крепить её необходимо как можно надёжнее — с шагом крепежа не больше 40 см. Но перед тем, как крепить брус, необходимо удостовериться в прочности самих стен. Если стены сделаны из не очень прочных материалов (ячеистый бетон, гипс), необходимы дюбели максимальных размеров и возможно потребуются заменить дюбель-гвозди на специализированные дюбели, которые предназначены для применения с конкретными строительными материалами. В крайнем случае можно обойтись и деревянными пробками, которые вбивают в подготовленные отверстия и затем в них вкручивают шурупы. Способ этот — старый, можно сказать — дедовский, но проверенный.

Ещё один способ крепления обвязки — с использованием прямых подвесов, применяемых при монтаже металлических каркасов. Если стены — достаточно прочные и гладкие (например, бетонные), то это самый удобный и быстрый способ крепления бруса.

После того, как рама конструкции установлена на место, и проверена на вертикальность, наступает время ставить стойки. Для них используют брус такого же сечения, что и для обвязки каркаса.

Стойки располагают обычно с шагом 60 см. При таком шаге каждый лист гипсокартона (при стандартной ширине листа 120 см) крепится на трёх стойках.

Монтировать стойки можно несколькими способами. Самый простой — при помощи напиленных деревянных брусков, которые крепят при помощи шурупов к самой вертикальной стойке и к обвязке. Более надёжный способ — крепить стойку металлическими уголками, которые можно легко изготовить из прямых подвесов или закупить уже готовые.

Из того же бруса выкраивают и горизонтальные перемычки. Крепят их, пропуская саморез прямо сквозь вертикальные стойки с одной и с другой стороны перемычки. Усилить соединения можно металлическими уголками.

Если в перегородке предусмотрен дверной проём, то его обрамляют дополнительными стойками и горизонтальной перемычкой. Их делают из бруса того же сечения, что и весь каркас, или несколько большего. Низ дверной коробки образует либо рама обвязки, либо, если в пороге нет необходимости, часть её в проёме аккуратно выпиливают, а края дополнительно крепят дюбель-гвоздями.

В перегородке такого типа проложить инженерные коммуникации довольно сложно. Если всё-таки в ней необходимо проложить, например, электропроводку, то в стойках приходится сверлить отверстия нужного диаметра. При этом желательно помнить, что кабель прокладывают для безопасности в трубах — жестких или гофрированных, или же в жестяных коробах.

Облицовка. Когда каркас будет готов, можно приступать к его облицовке гип-



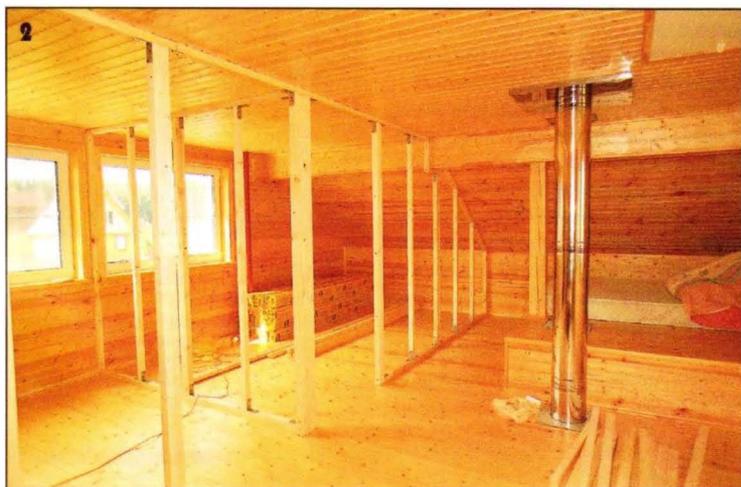
В домах временного проживания утеплитель в перегородке следует защищать пароизолирующей плёнкой.

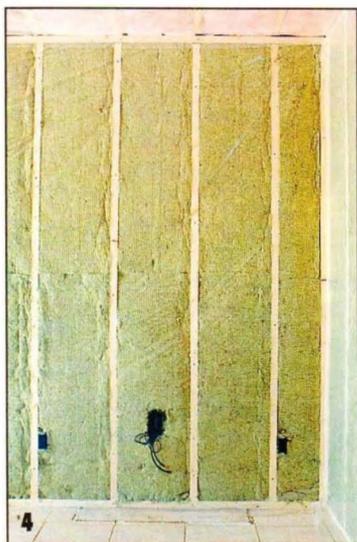
сокартоном. Крепят листы при помощи шурупов с широкой шляпкой. Предварительно необходимо разработать схему облицовки, при которой листы придётся меньше всего раскраивать.

Кроить листы лучше таким образом, чтобы они не стыковались над оконными и дверными проёмами — это может привести к выкрашиванию кромок листов. Там, где этого избежать нельзя, в месте стыка ставят дополнительный брусок, к которому крепят края листов.

Монтаж изоляции. Если в перегородке предполагается использование тепло- и звукоизоляции, то к её монтажу приступают после того, как перегородка облицована гипсокартоном с одной стороны.

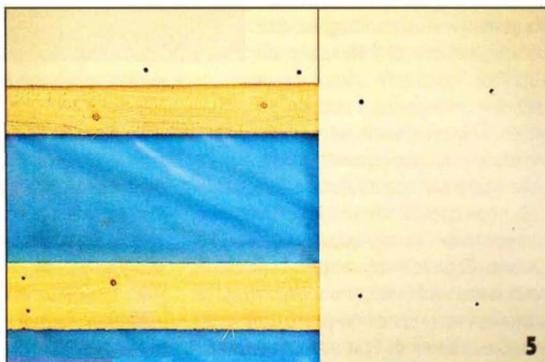
В настоящее время рынок предлагает много изоляционных материалов. Хорошо подойдут и вспененные, и минераловатные материалы. Выбранный шаг при установке стоек соответствует стандартной ширине многих изоляционных материалов, что облегчает работу. Жёсткие панели лучше приклеивать к внутренней стороне уже установленного гипсокартона. Если при этом между плитами остаются





Утеплитель укладывают после того, как перегородка облицована гипсокартон с одной стороны.

Для большей прочности перегородки и простоты монтажа гипсокартона на каркас набивают дополнительную обрешётку.



небольшие полости, их можно заполнить минеральной ватой. Сочетание вспененных и минераловатных материалов даёт неплохой звукоизолирующий эффект.

При обшивке перегородки гипсокартон со второй стороны необходимо помнить, что во избежание растрескивания стоек каркаса при ввинчивании на стыках большого количества шурупов стыки листов нужно разводите со стыками уже смонтированной облицовки, смещая их на шаг вправо или влево.

Необходимо также помнить, что между верхней кромкой листа и потолком должен оставаться зазор примерно 3-4 мм, который защитит верхнюю кромку от выкрашивания. Этот зазор впоследствии закрывают потолочным плинтусом.

Обшивку каркаса необходимо выполнять последовательно с одного края. Шурупы нужно вкручивать в стойки каркаса перпендикулярно поверхности обшивки.

Такая перегородка — самая простая, но несмотря на это она отличается достаточной прочностью и обладает неплохими звукоизолирующими свойствами. Её недостатком является небольшая толщина, затрудняющая прокладку коммуникаций внутри перегородки.

Расширенные перегородки. Конструкция перегородок на двойном деревянном каркасе позволяет решить задачу прокладки внутри перегородки инженерных коммуникаций и даже устанавливать в них батареи водяного отопления. По ширине такие перегородки намного превосходят рассмотренные выше.

Для монтажа расширенной перегородки устанавливают две обвязки, разнесённые

на расстояние, достаточное для размещения коммуникаций. Все операции при монтаже каркаса выполняются точно так же, как и в первом случае. Сначала определяют расстояние, на которое две рамы будут разнесены друг от друга, затем монтируют бруски обвязки и вертикальные стойки.

После того, как будет облицована одна сторона перегородки, внутри неё в трубах или специальных коробах из оцинкованного стального листа или из пластика прокладывают все необходимые коммуникации. Возможна также установка внутри перегородки и батарей отопления, хотя это потребует выполнения дополнительных работ. Батареи устанавливают ближе к одной из сторон, а напротив них в гипсокартоне монтируют вентиляционные решётки.

Следует помнить, что в местах проведения труб с горячей водой пенопласт и поролон в качестве изолирующего материала использовать нельзя. В качестве теплоизоляции в этих местах применяют минеральную вату.

Существует способ увеличения внутреннего объёма перегородки и без установки двойного каркаса. В этом варианте рама обвязки устанавливается одна, но вертикальные стойки крепят к боковым кромкам брусков обвязки, в результате чего перегородка становится шире. В этом случае также упрощается монтаж стоек к раме — не нужны ни переходные бруски, ни уголки. Для улучшения звукоизоляции между стойками и брусками обвязки закладывают резиновые прокладки или прокладки из пеноматериала.

Помимо вариантов с однослойной облицовкой гипсокартон существуют конструкции, в которых укладывают листы по два слоя с каждой стороны перегородки. В этом случае гипсокартон крепят к брускам таким образом, чтобы верхний лист перекрывал стык нижнего слоя листов.



Заделка швов в местах стыка листов гипсокартона.

Закончив монтаж листов гипсокартона, швы на стыках листов и головки шурупов шпательюют, после чего переходят к отделке перегородки.

А.Привалов, г. Курск

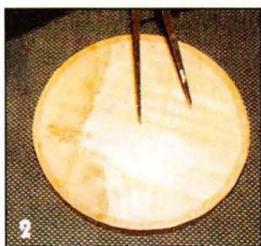
НАСТОЛЬНАЯ ТОЧЁНАЯ ЭТАЖЕРКА

Выражение «файв-о-клок» всегда связывают с Британией. Вероятно, для кого-то это — время выпить чашку чая с молоком и съесть несколько кексов, а для кого-то — просто время передохнуть. В любом случае самодельная сервировочная этажерка (её называют ещё и сервировочной горкой) вернёт нас в более манерный век. Получите такое удовольствие...

ПРИСТУПИМ К РАБОТЕ



Заготовки для тарелок — деревянные, а разборная стойка с ручкой — подобрана готовая.



Чтобы разметить заготовку для планшайбы, капают на шаблон из ДВП три капли клея и кладут шаблон на заготовку.

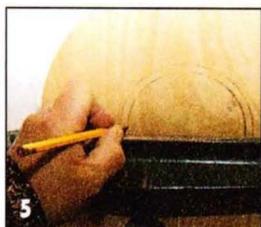
СНАЧАЛА ТОЧИМ НИЖНЮЮ ТАРЕЛКУ



Проточив заготовку на токарном станке, проверяют её плоскостность,...



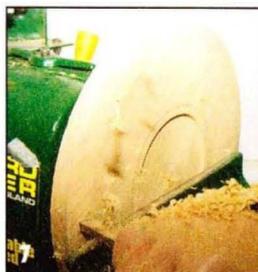
...а затем протачивают внешнюю кромку.



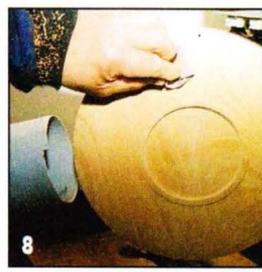
Разметив положение основания (опорного ободка) этажерки,...



...делают выборку внутри и снаружи линий разметки на нужную глубину.



Теперь всё внимание переносят на обработку нижней сферической стороны большой тарелки.



Если полученный результат — удовлетворительный, обрабатывают поверхность шлифовальной шкуркой, начав с зернистости 180. Чистовую обработку заканчивают шкуркой зернистостью 400.



Устанавливают на станок четырёхлапчатый патрон и закрепляют в нём заготовку, используя выступающий буртик (опорный ободок). Отделяют планшайбу от обрабатываемой заготовки.



Теперь нужно проточить дно тарелки.



Чтобы тарелка получилась красивой, дно делают плавной скруглённой формы, оставив по периметру широкий край с наклоном наружу.



Размечают положение буртика для крепления заготовки в токарном патроне...



...и протачивают поднутрение для него.



Затем обрабатывают нижнюю сторону тарелки от поднутрения к краю.

ТЕПЕРЬ ОТДЕЛКА

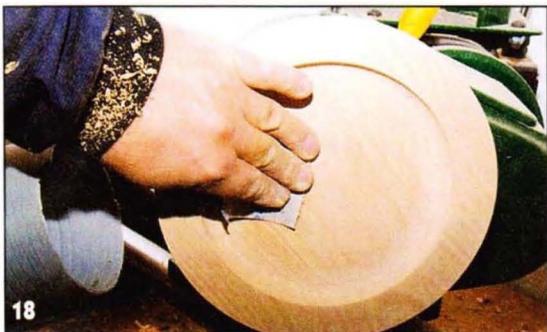


В завершение покрывают тарелку отделочным воском.

ТОЧИМ ВЕРХНИЮ ТАРЕЛКУ

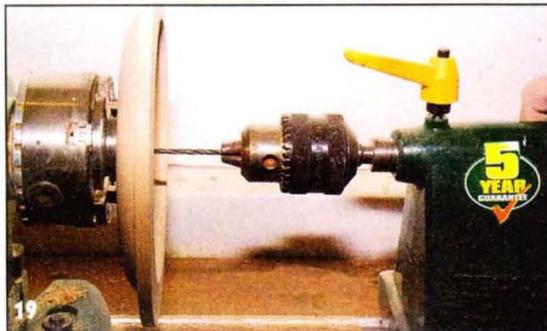


Технология изготовления верхней тарелки — точно такая же, как и технология изготовления нижней. Начинают с обтачивания внешней стороны заготовки и наружной кромки.



18

Окончательно шлифуют поверхности тарелки...



19

...и сверлят отверстие для стойки с ручкой.



20

Закончив с отделкой тарелок,...

...собирают сервировочную горку. Остаётся решить, что положить на эти шикарные тарелки.



21



PROXXON

МАЛЕНЬКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ БОЛЬШИХ ДЕЛ

ООО «Опцион», официальный дилер завода PROXXON (Германия) представляет на российском рынке продукцию этой известной фирмы, специализирующейся на производстве малогабаритного и высокоточного инструмента. В каждом инструменте достигнуто оптимальное соотношение малых габаритов, веса, доступной цены, высокой мощности и немецкой надёжности. Гарантия завода-изготовителя — 2 года.

1001 возможность использования инструмента PROXXON!

МИНИГОРЕЛКА MFB/E

Используется для пайки твердым и мягким припоем, разогрева и поджига, лужения и других технологических операций, где предусматривается значительный нагрев деталей. Идеальна для моделистов, электротехников, ювелиров, зубных техников. Тонкий факел имеет температуру до 1300°C. Для заправки горелки используется обычный газовый баллончик для зажигалок. Баллон 50 см³, рассчитан на 120 мин. горения при среднем пламени. Имеет независимую регулировку подачи воздуха и газа. Горелка снабжена устойчивой съёмной подставкой. Вес — около 250 г.

№ 28 146



ЭЛЕКТРОСТАМЕСКА MOS

Удобна при работе с древесиной: восстановлении и изготовлении мебели, реставрации антиквариата, изготовлении линотипов, снятии лакокрасочного покрытия. Применяют ее и при работе с гипсом. Корпус электростамески — из усиленного стекловолокном полиамида с головкой из алюминиевого сплава. Напряжение питания 220/240 В (50/60 Гц), мощность — 50 Вт. Частота колебаний шпинделя — 10000 циклов/мин. В комплект входят три биметаллических резака (плоский, U-образный, V-образный). Рекомендован кратковременный режим работы.

№ 28 644



УГЛОВАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА LWS

Специальная машина для точной шлифовки. Шлифовальный, отрезной диски и ламельная насадка для шлифовки входят в комплект. Алюминиевая головка изготовлена методом литья под давлением. Машина подходит для работ по стали, цветным металлам, стеклу, керамике и дереву. Диаметр диска — 50 мм. Скорость — 13000 об/мин. Максимальная потребляемая мощность — 100 Вт. Напряжение питания — 230 В. Изоляция — по 2 классу. Длина — 230 мм, вес — 500 г. Рекомендован кратковременный режим работы.

№ 28 547



ПРЕДЪЯВИТЕЛЮ ЭТОГО ОБЪЯВЛЕНИЯ — СКИДКА 3%

ООО «ОПЦИОН»

Москва, Новопесчаная ул., д. 13/3;
тел.: (495) 660-97-48, (499) 157-27-00; факс: (499) 157-49-89.
www.proxxon-msk.ru proxxon-msk@mtu-net.ru
Для заказа наложенным платежом необходима заявка по факсу или электронной почте.

МОНТАЖ СКРЫТОЙ ПРОВОДКИ

Чаще всего в жилых помещениях сегодня используется скрытая электропроводка. Она проходит внутри конструкций здания и выходит наружу лишь в тех местах, где нужно подключить розетки, выключатели, люстры или в распределительных коробках.

При замене старой электропроводки на новую последнюю ведут чаще всего в специальных штробах, которые выбирают в стенах здания.

Подбор материалов. Любая работа предполагает подготовительный период, когда необходимо наметить сроки, оценить силы и средства, а также определиться с материалами. Остановимся подробнее на подборе материалов.

При монтаже внутренней проводки используют изолированные провода и кабели. Токонесущие жилы проводов покрыты изоляцией из резины или пластмассы. Кроме того, провода могут иметь поверх изоляции дополнительную защиту. В этом случае их называют защищёнными.

Кабели, применяемые для электропроводки в индивидуальных домах и квартирах, тоже имеют пластмассовую или резиновую изоляцию и защиту и внешне мало отличаются от проводов. Например, ВВГ — кабель, а ПУГНП — провод. У них отдельные жилы покрыты изоляцией, а все жилы — общей наружной оболочкой.

Отличия на первый взгляд незаметны, но если взять в руки провод и кабель, то разницу можно почувствовать. Наружная оболочка у провода будет тоньше и мягче.

Соответственно разница будет и в цене: кабель всегда дороже провода, но зато обладает повышенной устойчивостью к скачкам температуры, механическим воздействиям, износу изоляции и так далее.

Как провода, так и кабели маркируют буквами.

Первые буквы в названиях отечественных кабельных изделий указывают, из какого материала выполнена токопроводящая жила. Например, А — алюминиевая. Если токопроводящая жила изготовлена из меди, буква не ставится. Остальные буквы



в названии проводов и кабелей относятся к характеристике других элементов. Например, П в начале названия — провод; ПП — плоский провод; В — поливинилхлоридная изоляция или защита; П — полиэтиленовая изоляция; Р — резиновая изоляция; Н — негорючая хлорпреновая защитная оболочка. Ш — шнур (провод, состоящий из двух и более изолированных гибких или особогибких жил). И так далее.

Выбор кабельных изделий для прокладки электрической сети в квартире или доме не так уж и велик. Из кабелей можно назвать разные модификации ВВГ и NUM, из проводов — ПВС, ПУГНП, ШВВП, ПУНП. Рассмотрим их характеристики подробнее.

ВВГ — это медный кабель с виниловой изоляцией и защитой. Буква Г обозначает, что кабель — небронированный. ВВГ — очень распространённый кабель, можно сказать — лидер электромонтажных работ. Имеет наружную оболочку чёрного цвета и медные однопроволочные жилы.

Существуют две модификации этого кабеля: ВВГз (заполненный) — кабель, внутри которого между изоляцией жил и наружной оболочкой находится наполнитель, придающий ему дополнительную прочность. Для внутренних работ кабель этой модификации используется редко, но он хорошо подходит для наружных работ на частном подворье.

Ещё одна модификация — ВВГнг (негорючий). В последнее время он всё чаще заменяет собой обычный ВВГ, благо по цене обе модификации практически не отличаются.

Недостатком ВВГ можно считать жёсткость — его трудно гнуть в углах и на поворотах.

NUM. Это — круглый в сечении кабель, с оболочкой бледно-зелёного цвета, жила у него — медная, однопроволочная. NUM «пришёл» к нам из Германии, но в настоящее время выпускается и у нас. В целом он напоминает ВВГ по характеристикам, но обладает повышенной механической прочностью и, к сожалению, одним важным недостатком — боится солнечного света. Поэтому он подходит только для скрытой проводки. Кроме того, NUM дороже ВВГ.

ПБПП. Это — плоский провод с изоляцией из полиэтилена белого цвета с однопроволочными медными жилами сечением от 1,5 до 6 мм². Подходит для проведения силовых и осветительных сетей. Второе название этого провода — ПУНП, в котором подчёркивается его назначение. Буква У обозначает, что это установочный провод.

ПБППП (ПУГНП) — провод аналогичный ПУНП. Единственное отличие в том, что жила здесь — многопроволочная гибкая (это нашло отражение в названии). Хорошо подходит для монтажа осветительных сетей.

ПВС — провод в виниловой изоляции, соединительный. Это круглый провод с гибкими многопроволочными медными жилами. Количество жил — от 2 до 5, сечение — от 1 до 10 мм². Оболочка — белого цвета. ПВС можно использовать для любого вида работ. Кроме этого из него можно делать удлинители. Провод обладает повышенной механической прочностью, стойкостью к температурным перепадам, поэтому его можно использовать и на открытом воздухе, например, для прокладки воздушной линии на своём участке.

ШВВП — плоский шнур с виниловой изоляцией и защитой. Напоминает ПУГНП.

Это — плоский медный провод с гибкими жилами. Сечение жил от 0,75 до 2,5 мм². ШВВП — провод повышенной гибкости, поэтому его чаще всего используют как осветительный шнур для различных светильников, бра, настольных ламп.

Наилучшим сочетанием при монтаже домашней электрической сети будет использование кабеля ВВГ сечением 2,5 мм² для розеток и провода ПУГНП сечением 1,5 мм² — для освещения. Для ванных комнат и кухонь хорошо использовать ПВС.

После того, как определён тип проводников, необходимо посчитать их метраж. Для этого надо составить планы помещений, в которых будут вестись работы, с развёртками стен и выбрать тип расключения.

На планах подробно отмечают, что имен-

Собем

Плоские проводники лучше всего подходят в тех случаях, когда штроба не должна быть глубокой. Круглые проводники легче протягивать через жёсткие и гофрированные пластиковые трубы.

но предполагается сделать. После этого по каждой комнате вычерчивают развёртки стен, на которых с учётом всех размеров намечается путь прокладки кабеля.

При этом нужно помнить несколько правил.

- Расстояние от провода до пола или потолка должно быть не меньше 15 см. От оконных и дверных коробок — не меньше 10 см. При прокладке проводов рядом с трубами отопления расстояние до труб должно быть не менее 3 см.

- Провода ведут только в вертикальном или горизонтальном направлении. Не надо пытаться их экономить, укладывая по диагонали стены.

- Пересечения, перехлёст проводов нежелателен. Если избежать этого трудно, то расстояние между внешними оболочками должно быть не меньше 3 мм.

Типов расключения существует два: коробочное и расключение «шлейфом».

Коробочное расключение. Такой способ (его часто называют классическим типом расключения) ещё совсем недавно был повсеместным.

Суть его проста. Вся квартиру обходит один питающий кабель, от которого в

Когда говорят, что при монтаже скрытым способом проводники ведут под прямым углом, это не означает, что их надо гнуть строго по транспортиру. Радиус, по которому рекомендуется изгибать при укладке, например, кабель ВВГ, должен быть не менее 7,5 наружных диаметров кабеля.

каждом помещении отходят провода к электрическим точкам: розеткам, светильникам, выключателям.

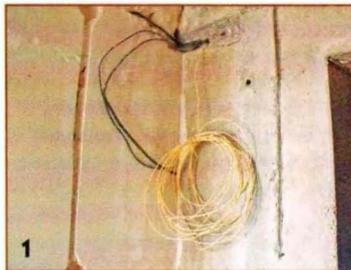
Разветвление питающего провода происходит в распаечной коробке, отсюда и названия метода. Расход проводов при такой проводке — минимальный. В этом — её плюс. Минус же в том, что такой тип расключения не позволяет управлять отдельными частями сети с распределительного щитка.

Расключение «шлейфом». Его ещё называют европейским, что видимо связано с укоренившимся у нас названием «евроремонт», при котором разводку ведут часто именно таким способом. Заключается он в следующем. От распределительного щитка, который устанавливается обычно на входе в квартиру, к каж-

дому помещению подходят два провода, один из которых отвечает за розетки, а второй — за освещение. Каждый провод снабжён в щитке автоматическим выключателем, каждое отдельное помещение — УЗО (устройство защитного отключения). Расход кабеля при таком способе расключения выше, чем при классическом типе, но зато он безопаснее. Кроме того, он позволяет легко управлять сетью — отключать её части при необходимости выполнить ремонт.

При закупке кабеля (или провода) следует учитывать, что всегда нужно взять его немного больше «на всякий случай» — процентов на 10. То же самое относится и к количеству электромонтажных изделий: установочным коробкам, креплениям, изолирующим материалам.

Монтаж. Теперь, когда всё готово, можно переходить к монтажу. Если дом или квартира только что отстроены и стены предполагается штукатурить, то можно крепить к ним провода при помощи строительного алебаstra. Правда, только в том случае, если вы уверены, что слой штукатурки покроет проводники, то есть его толщина будет не меньше 1 см. В остальных случаях придётся для укладки проводов делать штробы.

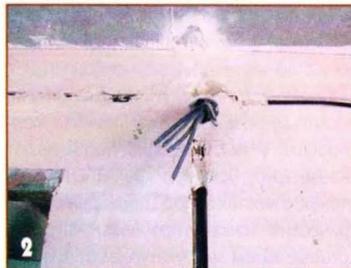


Ввод кабеля в квартиру. В этом месте планируется установка внутреннего распределительного щитка.



Внутриквартирный распределительный щиток.

При расключении шлейфом провода, питающие разные комнаты, отходят непосредственно от распределительного щитка.



Ответвления при коробочном расключении ведут от распаечных коробок.



Перед тем, как укладывать кабель в штробу, необходимо проверить его целостность. Это можно сделать тестером.

Существует и другой способ крепления проводов на стене или в штробе, например, при помощи дюбель-скобы.

Штробление стен, укладка проводов. Для прокладки штроб можно воспользоваться зубилом и молотком, но работать таким инструментом весьма трудно. Гораздо легче штробить при помощи обычной углошлифовальной машинки («болгарки») небольших размеров и перфоратора. В стене по ходу будущей электропроводки «болгаркой» делают два реза, параллельных друг другу, а затем промежуток между ними выбивают перфоратором с насадкой-зубилом.

Ширина штробы зависит от количества проводов, которые будут лежать в



4 Закрепление провода в штробе при помощи дюбель-скобы.

ней. Глубина же штробы должна быть достаточной для того, чтобы провода можно было «утопить» в ней и закрыть штукатуркой. До штукатурных работ провода удерживаются в штробе при помощи дюбель-скоб или алебаstra.

После того, как проводка закреплена в штробе, её можно заделывать штукатуркой. Перед этим надо вымести из неё пыль и обработать грунтовкой.

Монтаж электрических точек. При скрытой проводке розетки, выключатели и распаечные коробки обычно прячут в толще стены, для чего в стенах необходимо вырезать отверстия. Здесь поможет специальная насадка на перфоратор — алмазная коронка Ø70 мм. Для коробок большего диаметра или квадратной формы отверстия делают при помощи «болгарки» и перфоратора.



5 Закрепление провода в штробе алебастровыми нащёлками.

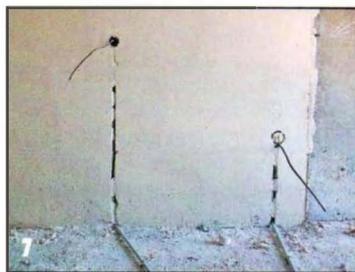


6 После укладки провода, штробу заделывают алебастром или строительным раствором.

Установочная коробка под розетку или выключатель крепится в отверстии при помощи обычного штукатурного раствора или алебаstra. Очищенные от пыли стенки отверстия обрабатывают грунтовкой, затем шпателем внутрь вносят немного готовой смеси и коробку просто вдавливают в него. Когда смесь застынет, остатки по краям удаляют шпателем. Самое главное не забыть просунуть провода в боковые отверстия коробки, перед тем, как замуровать коробку в стену.

Прокладка скрытой проводки в полу. Это хороший вариант, позволяющий избежать значительного штробления стен. Выполнять такой вид монтажа можно, если предполагается заливка цементной стяжки. Как правило, толщина её — 4-5 см и этого вполне достаточно, чтобы спрятать в полу проводку. Для таких работ существует специальная защитная оболочка для проводки, изготовленная из полиэтилена низкого давления (её часто называют трубой ПНД).

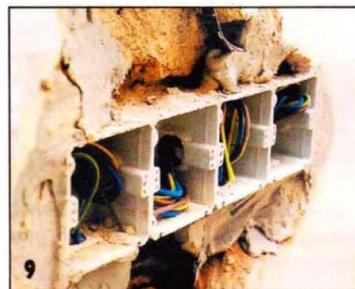
Чаще всего так ведут силовые кабели, поскольку розетки сейчас принято монтировать у пола. Кабель протягивают сквозь трубу, которую крепят к полу. В стенах, в местах выхода проводки к электрическим точкам, пробивают штробы, которые затем заштукатуривают. Вместо трубы ПНД можно использовать обычные жёсткие или гофрированные трубы ПВХ небольшого диаметра.



7 Укладка проводов в трубах под стяжку.



8 Укладка проводов по потолку (под облицовку).



9 Установка подрозетников.

Прокладка проводов освещения. Осветительные провода можно прокладывать по потолку. Легче всего это сделать, если потолок будет облицован панелями или гипсокартоном.

Но есть возможность скрыть проложить провода освещения по потолку и в том случае, если такой облицовки не планируется. Дело в том, что в потолочных плитах перекрытия есть полости, которые тянутся вдоль всей длины. Диаметр этих отверстий вполне достаточен для прокладки нескольких проводов.

Чтобы попасть в эти полости в плите, возле стены нужно пробить небольшое отверстие и такое же отверстие там, где будет расположен светильник. После этого провод протягивают в плите при помощи жёсткой проволоки, а отверстия затем зашпательывают.

**М. Черничкин,
г. Волгоград**

Возможно пригодится

КРАСИМ ОКНА

Окна являются наиболее уязвимой частью ограждающих конструкций дома, дачи или квартиры. Стекло — хрупкий материал. Оно бьётся, петли створок расшатываются, краска на рамах и створках начинает отслаиваться... Поэтому окна, особенно деревянные, требуют к себе постоянного внимания: их нужно не только регулярно мыть, менять на створках уплотнители, но и время от времени — красить.

С покраской окон может справиться каждый домашний мастер, и практически каждый человек хоть раз в своей жизни выполнял эту работу. Однако, чтобы отделка продержалась дольше, при её нанесении нужно соблюдать некоторые наработанные профессионалами правила и последовательность выполнения операций.

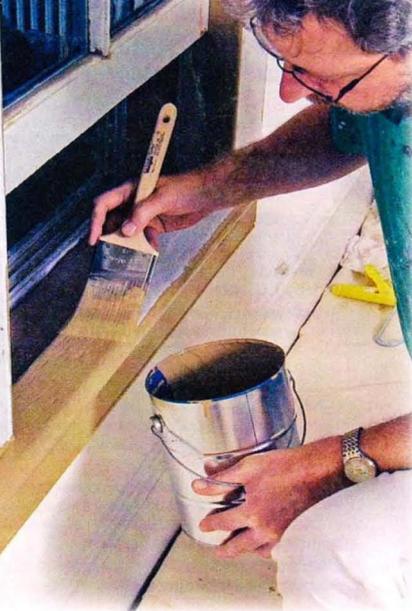
Инструменты, которые понадобятся для покраски окон, наверняка найдутся в любом доме или на даче: кисти, шпатели, малярная лента, брусок для шлифования. Из материалов нужна будет краска, шпатлёвка для дерева, мелкозернистая шлифовальная шкурка, грунтовка.

Подготовительные работы. Перед окрашиванием окно должно быть полностью отремонтировано: заменены разбитые и треснувшие стёкла и пришедшие

в негодность штапики, удалена отслоившаяся старая краска. После этого мелкие трещины в рамах следует зашпатлевать, а поверхности рамы обработать мелкозернистой шлифовальной шкуркой и тщательно вымыть. Подготовленную таким образом раму необходимо просушить и обработать грунтовкой.

Всё это можно сделать, не вынимая створки из рамы, но проще будет и готовить, и красить створки, если их снять с петель и устроиться на столе или на полу. Хорошо также предварительно снять с рамы и створок всю фурнитуру (ручки, ограничители и фиксаторы). Оконную раму также будет удобнее красить без створок.

Заранее надо подумать и о том, чтобы защитить стёкла от краски. Это можно



сделать, наклеив на них рядом с обвязкой и горбылками малярную ленту.

Альтернативный вариант — счищать краску со стёкол специальным скребком. Делают это после высыхания краски. Возможно, что скребком понадобится и при использовании малярной ленты, если последняя была, например, не совсем ровно приклеена. Поэтому в любом случае следует заранее обзавестись и этим инструментом.

Окрашивание створчатого окна (фото 1-5). Рассмотрим эту работу на примере покраски одинарного окна на даче. Для окрашивания створки с вну-



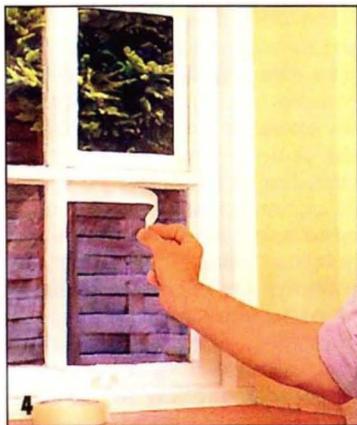
Чтобы защитить стёкла при покраске, обычно используют малярную ленту, которую наклеивают с обеих сторон стекла по периметру. Для окрашивания внутренней стороны створки окно фиксируют в приоткрытом положении. В углах краску наносят лёгкими ударами торцом кисти по окрашиваемой поверхности.



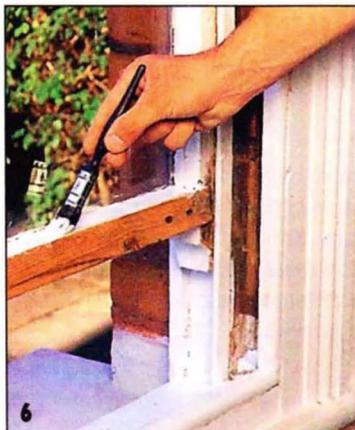
Чтобы покрасить верхний и нижний горизонтальные бруски переплёта, окно распахивают чуть шире.



Для покраски кромок створки следует полностью распахнуть чуть шире.



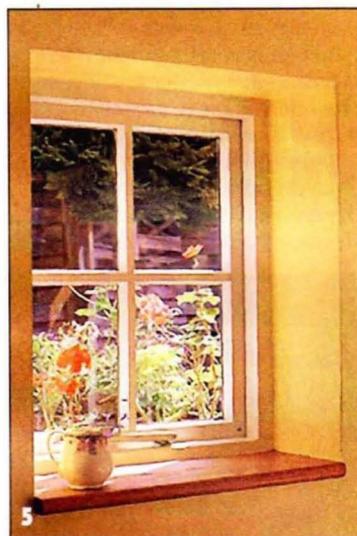
4
Когда краска ещё не совсем высохла, малярную ленту со стёкол отрывают.



6
Когда краска на оконной раме высохнет, приступают к окрашиванию переплётов створок, начиная с внутренних кромок брусьев обвязки внешней створки.



8
Окрасив нижние части переплётов, опускают створки и завершают их отделку. Особое внимание уделяют окрашиванию углов и рёбер брусьев. И в этих местах слой покрытия должен быть без разрывов и достаточной толщины.



5
Результат будет более качественным, если перед покраской створку вынуть из коробки и снять с неё всю фурнитуру.



7
Следующий этап — нанесение покрытия на лицевые поверхности створок.



9
Второй слой краски надёжно защитит окно ещё на несколько лет.

тренней стороны фиксируют её (если она не снята с петель) в приоткрытом положении. Малярную ленту приклеивают, оставив между стеклом и переплётом зазора примерно 2 мм, чтобы краска загерметизировала стык между ними — это улучшает гидроизоляцию переплёта.

Горбыльки переплёта (включая штапики) красят филёночной кистью. В углах наносят краску лёгкими ударами кисти перпендикулярно поверхности. При этом стараются избегать попадания краски на стекло.

Затем распахивают окно чуть шире и, окрасив верхний и нижний горизонтальные бруски переплёта, переходят к покраске вертикальных брусьев. Чтобы покрасить кромку створки с петлями, нужно полностью распахнуть окно. Краску лучше наносить сверху вниз. Не закрывая окна, окрашивают оконную раму и оставляют окно открытым для просушки.

Незадолго до полного высыхания краски снимают со стёкол малярную ленту. Если дать краске высохнуть полностью, при отрыве ленты можно повредить покрытие на горбыльках.

Окрашивание подъёмного окна (фото 6-9). Такие окна пока для нас

являются диковинкой. Но удобство и оригинальность их конструкции делает своё дело и они начинают появляться и в наших домах. Многие приёмы покраски окна такой конструкции схожи с уже описанными. Отличия касаются главным образом лишь последовательности покраски разных частей створки и рамы.

По материалам сайта
www.chaoslend.ru

ПРИЁМЫ РАБОТЫ С КЕРАМИЧЕСКОЙ ПЛИТКОЙ

Керамическая плитка — популярный отделочный материал. Облицованные ею поверхности имеют привлекательный вид, долговечны, за ними легко ухаживать. Кроме того, укладка плитки вовсе не является «высшей математикой» строительных работ и после небольшой практики становится доступной даже для начинающего домашнего мастера.

Работа с плиткой начинается с её приобретения. Этот материал в изобилии присутствует на строительных рынках и часто задача состоит не в том, чтобы найти что-то интересное, а чтобы не заблудиться среди торговых рядов, предлагающих плитку.

Что необходимо помнить при её выборе? Приведём лишь некоторые характеристики плитки, на которые надо обратить внимание при её покупке. Во-первых, — водостойкость. Это — важная характеристика, особенно если планируется использовать плитку для бассейна, открытой террасы или ванной. Во-вторых, — износостойкость. Эту характеристику нужно держать в уме при выборе плитки для прихожей.

Для многих помещений, кроме того, очень важно, чтобы плитка была не очень скользкой. Это — ванны и душевые, лестницы и т.д. Немаловажными являются также эксплуатационные качества, например, лёгкость очистки.

Помня обо всём этом, можно сосредоточиться на главном — на выборе плитки, которая бы вас устроила по цвету, рисунку и, конечно же, цене.

Общие рекомендации. Основа под облицовку керамической плиткой не должна быть «сырой», разнородной, промёрзшей или неравномерно высохшей. То есть при строительстве или ремонте необходимо «выдержать» основу, чтобы она набрала достаточную прочность, просушить её, не вести работы при отрицательных температурах. Кроме того, основа должна быть ровной, без масляных пятен, следов краски и т. п. Поэтому первым шагом в плиточных работах является очистка основы.

Следующий шаг при подготовке основы — её грунтование. Грунтовка улучша-

ет адгезию, выравнивает впитывающую способность основы и укрепляет её. Грунтовку наносят обычной кистью до насыщения основы методом «мокрое по мокрому», то есть — в несколько слоёв, не давая высохнуть предыдущему слою. После грунтования (до укладки плитки) должно пройти от 6 до 12 часов (это необходимо уточнить по инструкции к грунтовке).

Что касается клея, то на рынке сегодня имеется богатый выбор этого материала и найти нужный для конкретной работы несложно.



Плиточный клей после нанесения на основание разравнивают зубчатым шпателем.



Контроль пригодности раствора: свеженанесённый раствор пачкает палец. Если этого не происходит, то раствор «схватился» и его нужно заменить.

Ещё очень важно продумать схему укладки плитки. На видных местах в углах, а также у стен и у дверей следует оставлять целые плитки или отрезать от них небольшие полоски, чтобы изменение размера плитки не бросалось в глаза. При составлении схемы укладки не следует забывать о швах — они в сумме могут составить размер одной (и даже более) плитки.

А теперь — чего не следует делать:

- мочить плитку перед приклеиванием;
- твердеющий раствор смешивать со свежим и разводить эту смесь водой;
- приклеивать плитку на «лепёшки» (это может привести к образованию трещин при эксплуатации);
- корректировать неровности основы более толстым слоем плиточного клея (для этого есть другие смеси).

Приклеивание плитки. Основа выровнена и прогрунтована, гидроизоляция (если нужно) нанесена, схема укладки продумана. Что дальше?

Следующий шаг — приготовление клеевого раствора. Для этого сухую смесь постепенно высыпает в ёмкость с чистой холодной водой (смотрите инструкцию!)



Нижний ряд плитки на вертикальных основах устанавливают на специальную опорную (одновременно и направляющую) планку.



При укладке плитки на пол клей наносят и на основание, и на плитку.

и с помощью миксерной насадки к дрели на малых оборотах тщательно перемешивают смесь до получения однородной массы.

Клеевой раствор наносят и разравнивают широким зубчатым шпателем. Сначала клей наносят на основу толстым слоем, а затем разравнивают, проводят по поверхности зубчатым краем шпателя, наклоняя его под углом 45-60° к основе.

Плиточный клей нельзя наносить сразу на большую поверхность. Плиточнику нужно правильно оценивать свои возможности. Чем меньше опыт работы, тем меньше раствора нужно наносить за один приём.

Прежде чем начать приклеивать плитку на вертикальную основу, к ней надо прикрепить рейку или уголок, на который будет установлен первый ряд плиток. Это предотвратит «сползание» плиток.

Очередную плитку прикладывают как можно ближе к предыдущей, а затем перемещают её, чтобы образовался шов необходимой ширины. Для внутренних покрытий приняты швы следующей ширины: 2 мм — для плитки со стороны до 10 см; 2-6 мм — для плитки со сторо-

Совет

ВЫБОР ШПАТЕЛЯ

Если размеры плитки — меньше 10 см, шпатель нужно брать с зубьями 4x4 мм; при размерах плитки от 10 до 20 см — с зубьями 6x6 мм; от 20 до 30 см — с зубьями 8x8 мм; а более 30 см — с зубьями 10x10 мм.

ной 10-25 см; 4-8 мм — для плитки со стороны 25-30 см. При наружной облицовке эти значения обычно увеличивают до 80%. Рекомендованной ширины шва добавляются установкой дистанционных крестиков.

Плитки любых размеров, укладываемые снаружи, на пол и во влажных местах, должны быть приклеены так, чтобы клеевой раствор прилегал ко всей поверхности плитки. Этого добиваются нанесением клея не только на основу, но и тонким слоем на тыльную сторону плитки.

Не дожидаясь, пока клей застынет, дистанционные крестики вынимают, а швы очищают от излишков раствора, подготавливая их к затирке.

Затирка швов. Эта, казалось бы, простая операция имеет свои особенности.

Сначала надо убедиться в том, что красящий пигмент затирки легко удаляется с поверхности плитки. Только после этого можно приступать к работе.

Подготовленную затирку заполняют швы, используя пластиковую тёрку с резиновой накладкой или резиновый шпатель. Швы надо заполнять диагональными движениями, добиваясь того, чтобы они на всю глубину были заполнены затиркой. Излишки раствора убирают с поверхности плитки по возможности дочиста.

Пока раствор полностью не высох, его излишки, остающиеся на плитке, удаляют с помощью часто споласкиваемой губки опять же диагональными движениями. Эту работу надо делать осторожно, чтобы не вымыть пигмент из швов. Использовать для неё лучше пористые губки.

Финишную очистку поверхности плитки выполняют мягкой ветошью или мелкопористой губкой. Свежезатёртые швы надо оберегать от попадания на них воды, а мыть их можно через 3-4 недели и только чистой водой.

С. Дмитриев, Москва



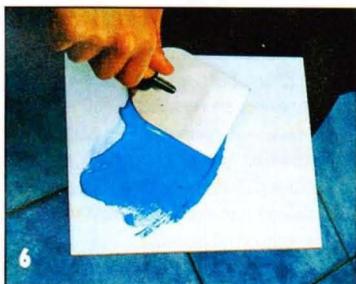
Дистанционные крестики убирают из швов не дожидаясь, пока раствор окончательно застынет.



Затирка швов при вертикальном покрытии.



Пока затирочный состав не высох, его излишки удаляют влажной губкой или с помощью тёрки, которая подбита губкой.



Перед заполнением швов необходимо проверить затирку на пригодность.



При затирке швов между плитками, уложенными на пол, можно применить широкий резиновый скребок.



Финишная очистка поверхности облицовки из керамической плитки.

Домашняя мастерская

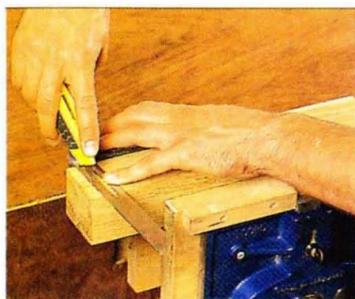
СТОЛ ПОД УМЫВАЛЬНИК

Изготовить такой стол, конечно, не просто. Нужно не только хорошо владеть инструментом, но и уметь точно произвести разметку — именно это и есть здесь наиболее сложная часть работы. Закругления столешницы и пристенного щитка (для защиты стены от брызг) не должны быть слишком крутыми и глубокими; все изгибы должны плавно переходить из одного в другой. Пристенный щиток выпиливают по самодельному шаблону, изготовленному из плиты МДФ (вполне годится и фанера). Ножки стола на 5° отклонены от вертикали, причём, задние — только в боковые стороны, а передние — и в боковые стороны, и вперёд.

1 Раскраивают по длине (до 850 мм) и строгуют до толщины 60 мм бруски, предназначенные для изготовления ножек. При строгании поверхностей заготовок электрорубанком не следует подступать к намеченным линиям ближе, чем на 0,5 мм. Оставшийся припуск можно потом сострогать ручным рубанком.

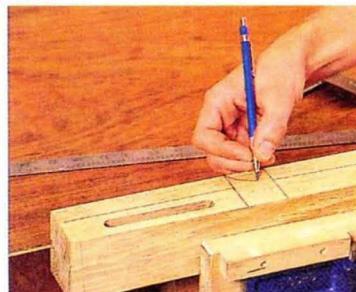


2 Сортируют заготовки для ножек по рисунку текстуры в зависимости от их положения (спереди или сзади стола). Намечают на передних ножках линии скоса верхнего торца под углом 85°. Скос должен быть направлен в сторону переднего лицевого ребра. На задних ножках скос направлен в сторону наружной кромки. Затем на заготовках размечают гнёзда шириной 12 мм и на расстоянии 11,5 мм от передней кромки под шипы царг. Пользуясь фрезерной машинкой с цилиндрической пазовой фрезой Ø12 мм, выбирают по разметке шесть



гнёзд под шипы, за исключением двух в задних ножках со стороны кромок, направленных внутрь. Здесь ширина гнёзд — 6 мм и они должны располагаться в 7 мм от тыльных кромок ножек.

3 На кромках ножки размечают скруглённый переход от верхней части к зауженной нижней.



4 Размечают сужение ножек. Толщина зауженной части ножки вверх — 40 мм, а внизу — 23 мм.

5 Закрепив ножку в тисках, электролобзиком выпиливают ножки по разметке. Выполнив первый рез со стороны одной кромки, поворачивают заготовку на 90° и опиливают со стороны другой кромки.



6 Следы от пилки лобзика на зауженных частях ножек удаляют шлифованием.



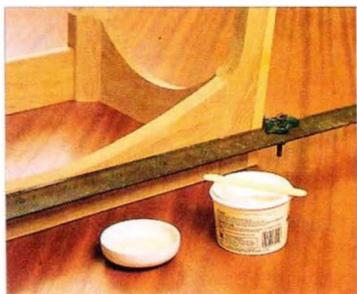
7 Снова закрепив ножку в тисках, строгуют их утолщённые участки до линий разметки. Обрабатывают плавные переходы ленточной шлифовальной машинкой.



8 Раскроив царги по длине с небольшим припуском и наметив их контуры, спиливают лишнее. На верхнюю кромку передней царги наносят метки, обозначающие длину её видимой (без шипов) части, равную 615 мм: Приложив к кромке царги малку, настроенную на угол 85°, производят ножом разметку. С помощью угольника и малки проводят замкнутую линию на всех кромках заготовки. Длина боковых царг от заплечика до заплечика должна быть 360 мм, при этом тыльный заплечик — расположен под прямым углом к верхней кромке. Завершив разметку, формируют шипы на настольной дисковой пиле или мелкозубой ножовкой по дереву.

9 Скругляют рёбра шипов и подгоняют их к гнёздам. Если нужно, подрезают заплечики.

10 Убедившись в правильной посадке заплечиков на ножках, переносят скосы ножек на верхние кромки царг. После разборки состругивают на скос верхние кромки царг. Обозначив кривую карандашом на пластьях царг, формируют электролобзиком их нижнюю кромку. Собирают подстолье всухую и проверяют качество подгонки деталей. Если замеча-



ний нет, соединяют детали на клею и стягивают их струбцинами. Затянув струбцины, проверяют прямоугольность подсто- лья и удаляют излишки клея.

11 Выкраивают 3 заготовки длиной по 900 мм для столешницы. Ориентируясь по линиям текстуры, раскла- дывают их так, чтобы свести к минимуму вероятность коробления столешницы и чтобы сучки оказались по возможности в середине — это место всё равно придётся вырезать под раковину умывальника. Выбирают на краях этих заготовок узкие пазы под шпонки. Соединив детали на шпонках с клеем, стягивают щит струбцинами. Когда клей затвердеет, струбцины снимают и укладывают столешницу на подстолье так, чтобы с тыльной стороны получился свес шириной 20 мм. Мягким карандашом наносят профиль фигурной кромки. Чтобы достичь симметрии, размечают сначала одну половину и, сняв разметку на кальку, переносят её на другую сторону столеш- ницы. Выпиливают столешницу электро- лобзиком по разметке и обрабатывают шлифовальной машинкой. Окончательно

формируют требуемый профиль кромки фрезерованием.

12 Изготовив шаблон из фанеры (форма его должна соответство- вать форме передней кромки столешни- цы), ставят его на столешницу и оцени- вают соответствие их форм.

13 По шаблону размечают контуры пристенного щитка и вырезают его лобзиком. Сверлят с нижней стороны столешницы отверстия под крепёжные шурупы.

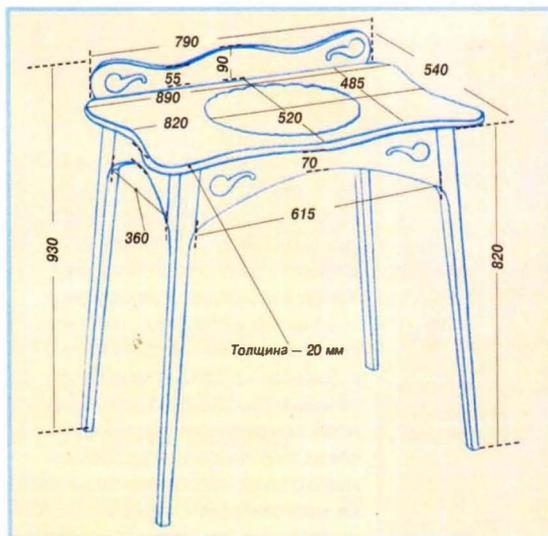


14 Уложив столешницу на верстак лицевой стороной, устанавлива- ют на неё подстолье и прикрепляют на уголковых стяжках. Поставив стол на ножки, прикрепляют на клею и шурупах пристенный щиток. В завершение под- резают ножки снизу. На столешнице раз- мечают отверстие под раковину и выре- зают его. Ставят раковину на место и уплотняют щели по контуру силиконовым герметиком.



МАТЕРИАЛЫ:

- 4 дубовых бруска 850x60x60 мм (для ножек);
- 1 дубовая доска 850x170x35 мм (для передней царги);
- 2 дубовые доски 420x170x35 мм (для боковых царг);
- 1 дубовая доска 700x100x20 мм (для тыльной царги);
- 1 дубовый щит 2700 (3x900)x200x20 мм;
- 1 дубовая доска 800x100x20 мм (для пристенного щитка);
- шурупы с потайной головкой 6x50 мм и 3x18 мм;
- 6 мебельных уголков.



Изделия из дуба несовместимы со стальным и даже латунированным крепежом — при контакте с ним дерево утрачивает свою естественную окраску. Для соединения лучше использовать латунные шурупы. Отверстия под них следует сначала «прогнать» стальным шурупом и только потом ввёртывать в них латунные.



«САМ СЕБЕ МАСТЕР»

Журнал домашних мастеров
№2 2012 (164)

Выходит 1 раз в месяц
Издается с 1998 года

Учредитель и издатель **ООО «ГЕФЕСТ-ПРЕСС»**

Редакция

Главный редактор **Юрий СТОЛЯРОВ**

Заместитель главного редактора

Николай РОДИОНОВ

Научный редактор **Николай БУБНОВ**

Редактор **Виктор КУЛИКОВ**

Корреспондент

Александр ФЕДОСЕЕВ

Дизайн, цветокоррекция, верстка

Анна БЕЗРУЧКО

Отдел рекламы и новых проектов

Руководитель отдела **Ольга КРУТИКОВА**

Менеджер **Лилия АГЕЕВА**

Тел.: (495) 689-96-12, 689-92-08

e-mail: reklama@master-sam.ru

Адрес редакции:

127018, Москва,
3-й проезд Марьиной Роши, д.40, стр.1

Тел.: (495) 689-97-76, факс: (495) 689-96-85

www.master-sam.ru

ssm@master-sam.ru

Распространение —

ЗАО «МДП «Маарт».



Генеральный

директор

Менеджер проекта

Александр ГЛЕЧИКОВ

Вадим МАШКИН

Адрес: 117342, Москва, а/я 39;

тел. (495) 744-5512;

maart@maart.ru

Типография:

ООО «МДМ-печать»

г. Всеволожск, Ленинградской обл.,

Всеволожский пр., д.114

Тел.: 8 (812) 740-57-16

Тираж 49 500 экз.

Цена свободная.

Подписные индексы:

каталог «Роспечать» — 71135;

каталог «Пресса России» — 29128.

Журнал зарегистрирован в Федеральном агентстве по печати и массовым коммуникациям.

Регистрационный номер ПИ № ФС77-27585.

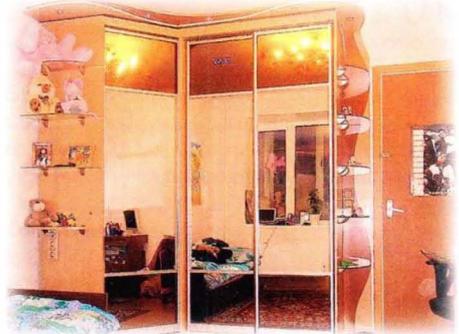
Редакция не несёт ответственности за содержание рекламных материалов.

Перепечатка материалов журнала и использование их в любой форме, в том числе и электронных СМИ, возможны только с письменного разрешения издателя.

© ООО «Гефест-Пресс»,
«Сам себе мастер», 2012 г., №2
(дизайн, текст, иллюстрации)

сам себе МАСТЕР

Читайте в №3/2012



Первыми работами многих домашних мастеров становятся самодельные предметы мебели. Кто-то начинает пробу своих сил с простых изделий, другие же сразу берутся за изготовление эксклюзивной мебели по образцам столяров-профессионалов. Возможны и одинаково почётны оба таких старта, если любой из них не останется потом первой и последней попыткой освоить столярное ремесло. Более того, в современных условиях иногда даже не обязательно в совершенстве овладевать приёмами работ с разными инструментами. Вполне можно переложить, например, изготовление по своим чертежам всех деталей на плечи мастеров местной мебельной фабрики или столярной мастерской. В такой ситуации не стоит переживать по поводу отсутствия у себя какого-то нужного инструмента и не упрощать из-за этого конструкцию изделия. Исходя именно из этих соображений проектировал шкаф уникальной конструкции Д. Миленький из Зеленограда, о чём он рассказывает в статье «Как я делал шкаф».



Типовые планировки многих городских квартир не всегда выполнены, мягко говоря, оптимально для жизни. Узкие и длинные помещения — не редкость. Поэтому многим из нас приходилось (да и приходится) решать задачу обустройства таких помещений. Так как чаще всего этими недостатками грешат прихожие, именно их обустройству уделяют особое внимание. В статье «Прихожая встречает вас приветливо» рассматриваются несколько вариантов конструкций оригинальных вешалок для одежды, которые и выглядят привлекательно, и не будут загромождать проход.

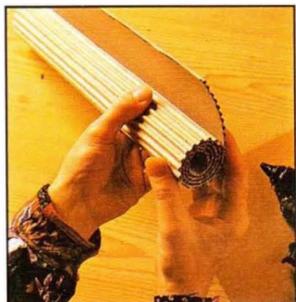
В этом выпуске журнала мы начали рассказ об основных технологических приёмах возведения каркасных перегородок с гипсокартонной обшивкой. Ещё широко распространённые в настоящее время деревянные каркасы постепенно сдают свои позиции, уступая место каркасам, собранным из специальных металлических профилей. О некоторых нюансах технологии сборки каркасов из таких профилей под последующую обшивку гипсокартоном речь пойдёт в статье «Гипсокартонные перегородки на металлическом каркасе». Стоит иметь в виду, что практически те же приёмы используются при утеплении и выравнивании стен изнутри помещений.



ЛАМПА НА КАРТОННОЙ НОЖКЕ

Гофрированный картон легко поддаётся обработке. И из этого материала можно изготовить весьма интересные изделия. Одна сторона такого картона — волнистая, другая — гладкая, что позволяет свёртывать его в трубочку. Именно это его свойство использовано при изготовлении ножки для лампы, которая составлена из нескольких вставленных друг в друга колец.

Следует помнить, что гофрированный картон — материал очень лёгкий, а значит лампа на такой ножке не будет устойчивой. Поэтому чтобы лампа не опрокинулась, её следует ставить в таком месте, где её не заденешь.



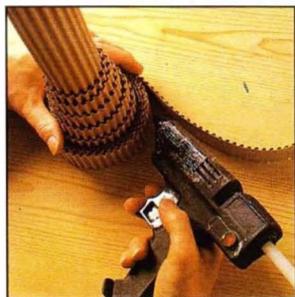
1 Из гофрированного картона вырезают прямоугольник размерами 50х35 см. Свернув его по длине в трубочку, оставляют в середине свободное пространство для провода. Край картона закрепляют клеем.

2 Вырезав из гофрированного картона следующую прямоугольную заготовку (теперь размерами 135х16 см), намечают на одной из длинных продольных кромок точку, расположен-



ную в 20 см от угла. В 4 см от противоположной кромки и на противоположном торце намечают точку и соединяют метки прямой линией. Разрезают картон по этой линии. Приклеивают снизу к ножке прямой участок заготовки и наматывают её на ножку. Снизу скрутка должна быть ровной.

3 Вырезав из гофрированного картона заготовку размерами 50х4 см, обматывают ею ножку опять у основания лампы — это сделает последнюю более устойчивой.



4 Вырезают из картона ещё одну прямоугольную заготовку размерами 135х4 см. Обматывают им ножку сверху и фиксируют клеем так, чтобы верхняя кромка была ровной. Украшают края абажура полосками волнистого картона, прокладывая провод и устанавливают электрический патрон. Вкручивают в патрон лампочку (колба лампочки не должна касаться картона), а сверху на неё одевают на пружинах абажур. Настольная лампа готова.



СТОЛ ПОД УМЫВАЛЬНИК



Этот «проект» сочетает в себе некоторые черты современных английского (Arts and Crafts) и французского (Nouveau) стилей. В данном случае стол делали из массива дуба — дерева, наиболее подходящего к таким стилям, хотя в принципе годится и любая другая твёрдая древесина. Отделка поверхностей заключается в нанесении на них известкового порозаполнителя и последующей обработке их пчелиным воском. Подробности — на стр. 32.

12002



4 607021 550048

Подписные индексы журнала «Сам себе мастер» в каталогах:
«Роспечать» — 71135, «Пресса России» — 29128.

www.master-sam.ru
ssm@master-sam.ru