

Делаем самим

Совместно с журналом «Мастерок»



Красивая подставка, стр. 11



Шахматы на полу, стр. 35



Мебель «в размер», стр. 3



2000/04

ИЮЛЬ-АВГУСТ

Ковер – это не только украшение лестницы, но и средство, приглушающее шум шагов. Одно из его «слабых» свойств – неравномерность износа. Он изнашивается наиболее интенсивно на выступах проступей. Чтобы покрытие выглядело прилично более длительное время, целесообразно периодически, по мере износа смещать его вниз. Однако это возможно лишь в тех случаях, когда ковровое покрытие укладывают целым куском и не приклеивают к лестнице, а его верхнюю часть подворачивают, создавая «запас», позволяющий потом смещать его вниз.



КОВРОВОЕ ПОКРЫТИЕ НА ЛЕСТНИЦАХ

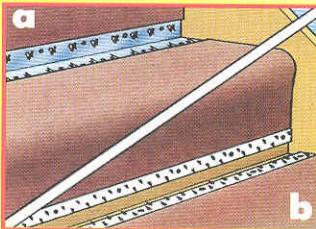
КАК УВЕЛИЧИТЬ СРОК СЛУЖБЫ КОВРОВОГО ПОКРЫТИЯ НА СТУПЕНЯХ ЛЕСТНИЦЫ

РЕЙКИ С ШИПАМИ

Одно из средств крепления ковра на лестнице – это рейки, которые бывают из дерева или металла. И те, и другие чаще всего применяют для крепления ковровых покрытий с основой из ткани. Шипы на рейках выполняют функцию крючков, хорошо удерживающих ковер, когда он находится внатянутом положении. Прежде чем уложить ковер, рейки крепят на kleю или гвоздях к лестнице.

ДЛЯ УКЛАДКИ ПОКРЫТИЯ НУЖНЫ

Гвозди или кнопки для крепления ковровых покрытий, рейки с шипами из дерева или металла, молоток, отвертка с широким лезвием, клейкая лента для крепления ковровых покрытий.



Шипы металлических реек (а) – это просеченный металл, а деревянных реек (б) – обыкновенные гвозди.



При подвороте верхней части ковра используют подкладку, выравнивающую его поверхность

ВОЙЛОК ИЛИ ПЕНОМАТЕРИАЛ

Прежде чем настилать ковровое покрытие, советуем уложить на выступы проступей полосы пеноматериала или войлока. Подкладка защитит покрытие на сгибах от сильного износа.

СМЕЩЕНИЕ КОВРОВОГО ПОКРЫТИЯ

Чтобы сместить ковер, его предварительно снимают со ступеней. Снимать ковер следует осторожно, иначе можно повредить его основу. Рейки с деформированными шипами и полосы клейкой ленты необходимо заменить.

При смещении ковра ширина его подвернутой части, естественно, уменьшается. Тогда образовавшиеся в этом месте под ковром пустоту заполняют ватой или нетканым материалом (см. рисунок).

Крепление ковра осуществляют в той же последовательности. При смещении ковра те места, которые приходились на выступы проступей, оказываются уже ниже. Образовавшийся внизу излишек ковра отрезают.



При снятии ковра следует обратить внимание на состояние крепежных реек или полос клейкой ленты. При смещении ковра вниз ширина подворота в верхней его части уменьшается.



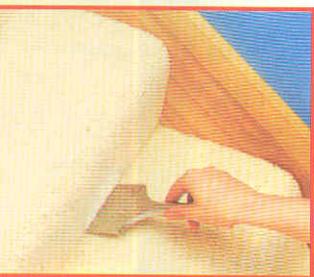
Пространство под ковром, образовавшееся в результате уменьшения ширины подворота, заполняют полосой ваты или нетканого материала, прикрепляемой к проступям на kleю или гвоздях.

крытие укладывают целым куском и не приклеивают к лестнице, а его верхнюю часть подворачивают, создавая «запас», позволяющий потом смещать его вниз.

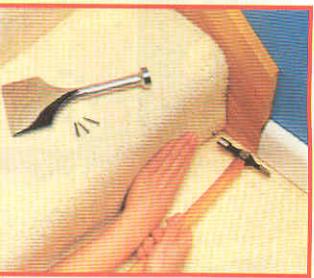
КРЕПЛЕНИЕ КОВРОВОГО ПОКРЫТИЯ



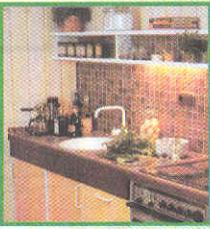
Подвернутую часть ковра снова закрепляют гвоздями, которые забивают непосредственно у края так, чтобы их шляпки плотно прижимали покрытие к проступи.



Металлической лопatkой или отверткой с широким лезвием надавливают на покрытие так, чтобы оно своей основой зацепилось за шипы реек.



Излишок покрытия в нижней части отрезают. Край покрытия подворачивают и гвоздями прибивают к подступенку.



ГАРНИТУР, точно подогнанный под размеры кухни

Предметы кухонной мебели имеют стандартные размеры, а помещения кухни – нет. Поэтому обставить кухню мебелью фабричного производства порой не так просто. В этой связи можно отказаться от серийной, а сделать свою

Тем, кто предпочитает время от времени менять облик кухни (оклейка стен новыми обоями, настилка на пол нового покрытия), советуем декоративный пластик прикрепить к фасадным поверхностям лентой «липучкой». Это позволит в любое время заменить старую облицовку на новую, гармонирующую с новыми обоями и покрытием пола.

Количество элементов мебели и их размещение зависят от размеров и пропорций кухни.

Предлагаемый принцип конструирования сознательно упрощен, чтобы вы смогли легко сделать привязку предметов мебели к конкретным пространственным условиям. Для начала следует определить свободную площадь стен, возле которых можно разместить мебель. От списка компонуемой группы за исчислением числа выдвижных шкафов.

При распределении мебели по функциональным зонам следует исходить из местоположения мойки. Под ней, где не-

мебель, учитывая размеры кухни. Изготовленная вашими руками мебель обойдется значительно дешевле чем купленная. Предлагаемый принцип конструирования ее реализум при любых размерах и пропорциях помещений.

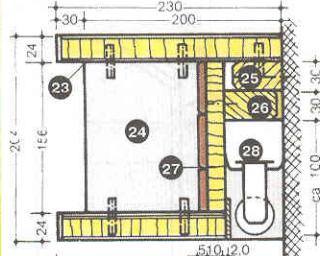
организовать место для приготовления пищи. Вымытые в мойке овощи сразу же поступят на разделку, а затем — кратчайшим путем — на варку.

Над рабочим местом необходимо установить светильник, например, люминесцентную лампу, монтируемую в полке. На той же полке найдут свое место банки с подсластиками и золотую.

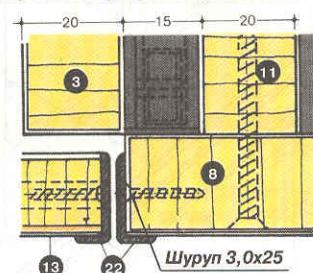
Посуду и столовые приборы удобно разместить в других выдвижных шкафах, промежуточные полки в которых можно установить на любой высоте, а в верхней части этих шкафов предусмотреть отделения для столовых приборов.

ТРИ ОСНОВНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ УЗЛА

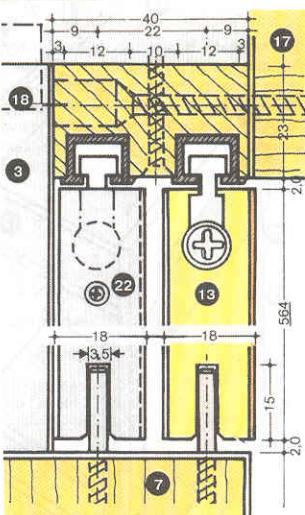
(перечень и нумерация деталей на с. 5)



Этот вертикальный разрез настенной полки дает четкое представление о принципе ее крепления к стене. В нижней полочкой доске с помощью электролобзика делаю вырез, сквозь который лампа будет освещать рабочее место. Затем полочные доски соединяют посредством шкантов и клея с боковыми стенками. Щиток-отражатель монтируется с отступом в 60 мм от тыльной кромки полки. Вся полка держится на несущей панке, соединенной на клей и шканты с верхней полочной полкой.

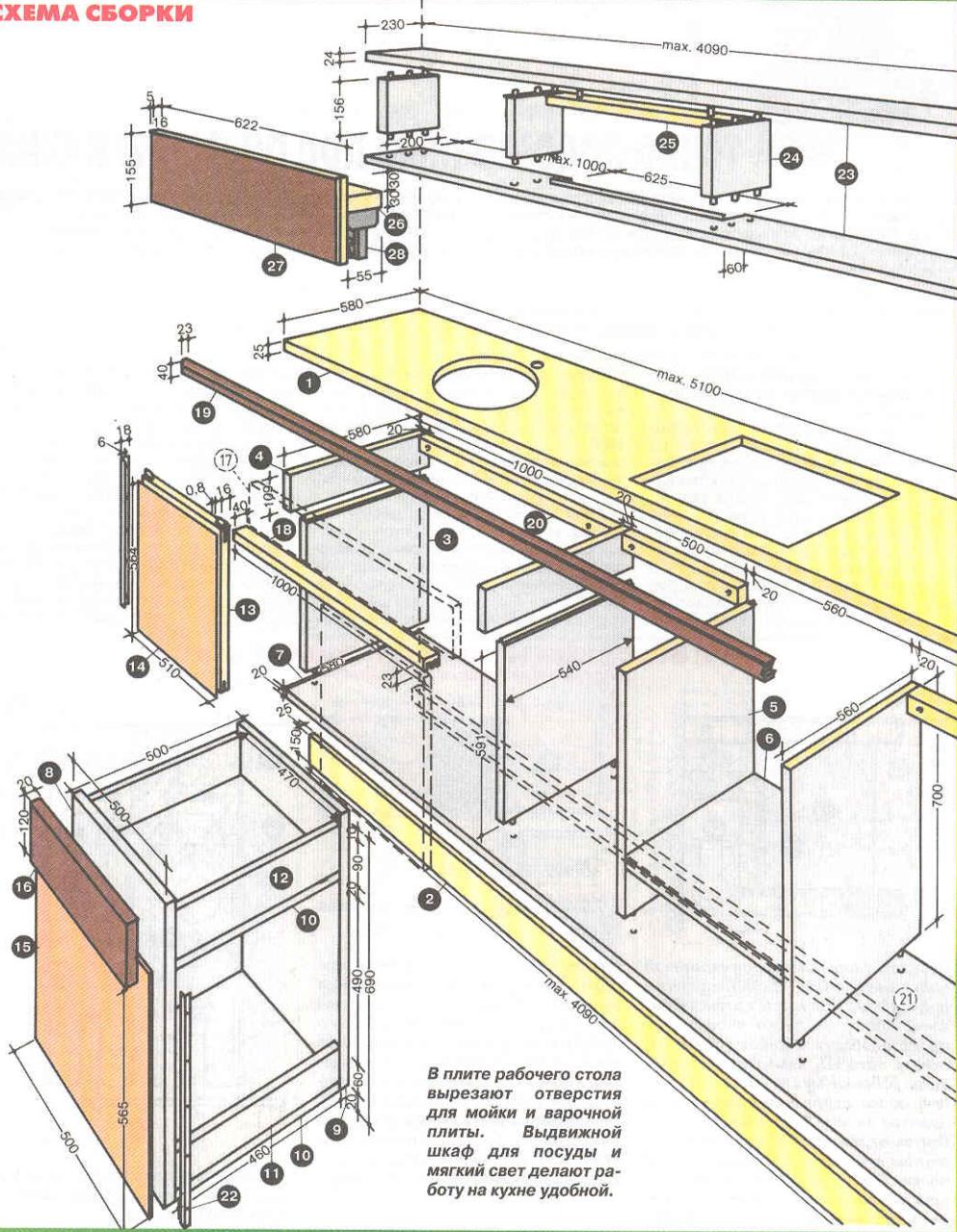


Как видно на этом поперечном разрезе, фасадная плита выдвижных шкафов на 30 мм (с каждой стороны по 15 мм) шире самого выдвижного шкафа. Она скрывает направляющие шины, прикрепленные к перегородке и к боковой стенке шкафа. Фасадную плиту крепят шурпами к боковым стенкам выдвижного шкафа. С двух сторон к фасадным плитам привинчивают дюралевые профили для крепления декоративного пластика.

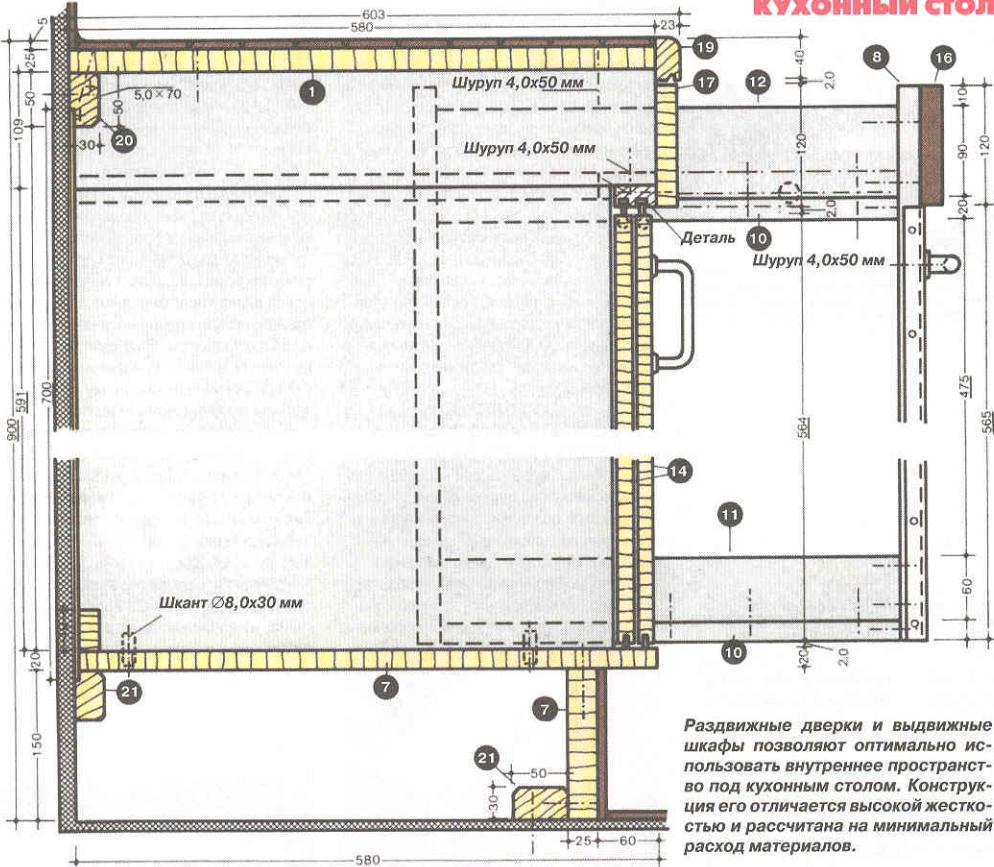


Раздвижные двери навешиваются на дюоралевые шины, закрепляемые в двух пазах траверсы.

СХЕМА СБОРКИ



В плитке рабочего стола вырезают отверстия для мойки и варочной плиты. Выдвижной шкаф для посуды и мягкий свет делают работу на кухне удобной.



ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ И ДЕТАЛЕЙ (все размеры указаны в мм)

Раздвижные дверки и выдвижные шкафы позволяют оптимально использовать внутреннее пространство под кухонным столом. Конструкция его отличается высокой жесткостью и рассчитана на минимальный расход материалов.

ДСП

- 1 Плита рабочего стола 580x5100x25
- 2 Цокольная доска 150x4090x25

Облицованная ДСП

- 3 Боковые стенки 591x540x20
- 4 Надставка к боковым стенкам 580x109x20
- 5 Боковые стены 700x560x20
- 6 Промежуточная полка
- 7 Нижняя горизонтальная плита 580 x 4090x20
- 8 Фасадная плита 690x500x20
- 9 Задняя стена 690x470x20
- 10 Верхняя и нижняя горизонтальные плиты 460x500
- 11 Нижние боковые доски (2 шт.) 460x60x20
- 12 Верхние боковые доски (2 шт.) 460x90x20

Столярная плита

- 13 Раздвижные дверки 564x510x16

Декоративный пластик

- 14 К раздвижным дверкам 564x510x0,8
- 15 К выдвижным шкафам 565x600x0,8

ДСП

- 16 Фасадный щиток к выдвижному шкафу 500x120x19
- 17 Фасадный щиток к рабочему столу 1000x120 x19

Прямоугольная рейка, дуб

- 18 Траверса к раздвижным дверкам 1000x40x23
- 19 Кромочная планка 5100x40x23

Строганная рейка

- 20, 21 Настенные панели 5100x50x30
- 25, 26 Несущие панели 620x50x30

Дюралевый уголок 18x6x2

- 22 Длина элемента крепления фасадной плиты 564

Облицованная ДСП

- 23 Полки 230x4090x24
- 24 Боковые стенки 200x156x24

ДСП

- 27 Щиток-отражатель светильника 622x155x10

Панель светильника

- 28 Люминесцентная лампа, 20 Вт

КОРПУСНОЙ ЭЛЕМЕНТ



Боковые стенки соединяют с нижней горизонтальной плитой на шкантах с kleem. Точную разметку отверстий под шканты обеспечивает самодельный шаблон.



Детали верхней несущей планки нужно смонтировать так, чтобы боковые стенки располагались строго вертикально.

Открытые взору кромки выкроенных из ДСП заготовок облицовывают полосами кромочного материала (для цокольных досок — это дубовый шпон, для ДСП с искусственной облицовкой — кромочная обкладка из пластика).

Нижнюю несущую планку крепят к стене так, чтобы ее верхняя кромка находилась в 150 мм от пола. Цокольную доску привинчивают спереди к планке, прикрепленной к полу на шкантах с kleem. Доску можно облицевать шпоном дуба или материалом для покрытия пола.

Шурупы для крепления нижней горизонтальной плиты следует разместить так, чтобы их головки были укрыты боковыми стенками, соединяемыми с плитой на шкантах с kleem.

Там, где предусмотрены раздвижные дверки, боковые стенки состоят из двух деталей, соединяемых между собой на вставной рейке. Для этого в их кромках выбирают продольные пазы, в которые вставляют (сначала для пробы без kleя) рейку из ДСП. Под верхней деталью имеется достаточно места для траверсы.

МОНТАЖ РАЗДВИЖНЫХ ДВЕРОК

В траверсе раздвижных дверок сверлят отверстия для крепления ее к фасадному щитку рабочего стола и выбирают два параллельных паза каждый шириной 12 мм. При одинаковом отступе от боковых кромок траверсы расстояние между пазами составляет 10 мм. В твердой древесине эту работу лучше всего выполнить фрезерной машинкой. Глубина пазов должна быть такой, чтобы в них точно укладывались направляющие шины. Снабженные пазами траверсы снизу привинчивают к верхним боковым доскам. В пазы траверсы вставляют направляющие шины и крепят шурупами с потайной головкой. Затем соединение на вставной рейке выполняют уже с kleem.

КРЕПЛЕНИЕ ДЕКОРАТИВНОГО ПЛАСТИКА

Декоративный пластик раскрашивают так, чтобы размеры пластин соответствовали размерам раздвижных дверок. Сначала на нижней кромке дверных полотен выбирают паз шириной 3,5 мм для направляющего штифта. Декоративную пластину можно прикрепить располагаяй ее вверху и внизу двухсторонней клейкой лентой. С боков ее держат дюралевые профили. Если «голый» металл вам не

нравится, профили можно покрыть лаком белого цвета. В этом случае прилагающие к профилям поверхности следует временно оклеить защитной kleевой лентой. Лакируемые поверхности необходимо предварительно протереть уайт-спиритом.

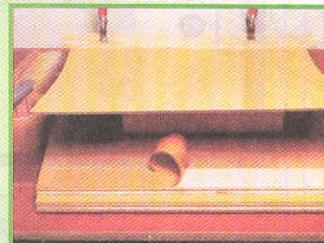
УСТАНОВКА НАПРАВЛЯЮЩИХ ШТИФТОВ

Чтобы удержать раздвижные дверки в вертикальном положении, достаточно установить по одному штифту для каждого полотна дверок. Место установки штифтов определяют с помощью отвеса, ориентируясь на середины обоих пазов траверсы. В каждой из этих двух точек в нижнюю горизонтальную плиту ввинчивают по одному хромированному шурупу, причем не полностью, а так, чтобы верхняя его часть с головкой выступала над плитой. Отпилив головку шурупа и тщательно зачистив его кончик напильником, получаем направляющий штифт. Между основанием паза дверки и верхним торцом штифта должен быть небольшой зазор.

Дверные полотна навешивают сбоку. Убедившись, что все хорошо подогнано, в направляющие шины монтируют стопоры, а к дверкам — ручки.



В траверсе из твердой древесины рекомендуется предварительно просверлить отверстия под шурупы.



Крепление декоративной пластины: сначала ее приклеивают двухсторонней kleевой лентой внизу, а затем вверху.



Отверстия в уголковых профилях тщательно раззенковывают под потайные головки шурупов.



Оба направляющих штифта раздвижных дверок установлены в нижней горизонтальной плите на одной линии.

ВЫДВИЖНОЙ ШКАФ

Детали выдвижного шкафа соединяют между собой на клею и шурупах.

УКЛАДКА ПЛИТКИ

Плитку следует укладывать так, чтобы слева и справа можно было прикрепить вставки одинакового размера.

ОСВЕЩЕНИЕ

Люминесцентный светильник идеально подходит для установки над кухонным рабочим столом, поскольку он почти не излучает тепло.



При креплении направляющей шины в качестве ограничителя используют обычную рейку.



Идеальный инструмент для подгонки плиток — это клещи-резак для плитки.



Выдвижной шкаф должен легко скользить по роликовой направляющей.



Шов у стены заполняют эластичной уплотнительной массой.

Чтобы выдвижной шкаф легко скользил по роликовой направляющей, он должен быть точно подогнан по ширине между боковыми стенками (см. размеры на чертеже). При наличии небольших отклонений в размерах этот недостаток следует устранить подложив, например, под направляющие шины подкладки из кромочного материала.

В плитке рабочего стола вырезают отверстия под варочную плиту и мойку. Затем плиту крепят шурупами к боковым стенкам и несущим планкам.



Швы между плитками заполняют эпоксидной смолой.

Секция со светильником ограничена спереди щитком-отражателем, который свободно стоит в предусмотренном для него месте полки. Размеры щитка-отражателя определены с расчетом на укладку только целых плиток (без их обрезки). В качестве упора для него служит склеенная вдвоем полоса кромочного материала, прикрепленная на клею изнутри в световом люке и слегка выступающая вверх. Щиток предохраняет от опрокидывания приклеенная к нему сзади планка, зацепляющаяся за несущую планку полки.

Если вы решили применить светильник, не выступающий за нижнюю кромку щитка-отражателя, его можно сначала смонтировать, а затем ввинтить в свое место.

Если монтажная высота светильника больше высоты щитка, его лучше установить снизу через световой люк после того, как установлен щиток. В любом случае размеры светового люка должны быть такими, чтобы можно было заменить дефектную люминесцентную лампу на исправную.

ВНИМАНИЕ!

Электропроводка — дело специалиста-электрика. Желательно, чтобы он же подключил и лампу, и электропечь. Иначе, в случае возникновения пожара из-за неправильного подключения, вы можете лишиться права на возмещение ущерба через страховые органы.

АБАЖУР

Забавным змеем выглядит этот самодельный светильник с абажуром из ткани разной расцветки. Выбор интенсивности освещения (мягкий сумеречный или яркий свет) остается за вами.

ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКА НУЖНЫ

— кусок хлопчатобумажной ткани длиной 1,5 м; двух- и трехжильный кабель; штепсельная вилка; настенные ламподержатели; промежуточные выключатели; круглые деревянные стержни Ø 6 мм; пистоны; игла и нитки; клейкий материал, т.е. материал для фиксирования подвернутых краев; крахмал; винты; пластмассовые дюбели; крюки-шурпулы; краска для окрашивания ткани; клещи для крепления пистонов; клещи для удаления изоляции; универсальный нож; электродрель; ножницы; угол.

ЗАНАВЕСКИ ИЗ ЦВЕТНОЙ ХЛОПЧАТОБУМАЖНОЙ ТКАНИ

Для изготовления занавесок понадобится кусок хлопчатобумажной ткани размером 150x90 см. В данном случае занавески представляют собой



После накрахмаливания ткани края выглаживают. Вершину каждого угла обрезают почти до точки, где стыкуются внутренние складки.

равносторонние треугольники с длиной сторон 80, 75 и 70 см. Если вы хотите использовать уже окрашенный материал, рекомендуем купить лоскуты ткани разного цвета длиной не менее 90 см.

Выглаживание и подвертывание краев

Чтобы придать жесткость материала (в данном случае края не прострачиваются, а подворачиваются с последующим их фиксированием утюгом), его накрахмаливают и проглашают. Затем со всех трех сторон треугольной выкроек дважды на ширину в 1 см подворачивают края, пользуясь стальной линейкой (чтобы кромки подвороты были ровные).

Чтобы на углах не было утолщений, вершины всех трех углов обрезают возле точек, в которых сходятся внут-



Раскроенные по длине полосы клейкого материала шириной 1 см накладывают на внутренние складки зоны глашения; края подворачивают и фиксируют складки, проглашая их через влажную трапку горячим утюгом.



Выкроенные из ткани одинакового цвета карманы подворачиваются и нашиваются на все углы занавески.

В ВИДЕ ВОЗДУШНОГО ЗМЕЯ

Настенные лампы, спрятавшиеся за треугольными занавесками-ширмами из хлопчатобумажной ткани, чешко-похожими на воздушный змей, создают в помещении атмосферу домашнего уюта. Разработка проекта светильника и изготовление его не составят большого труда. Светильник можно прикрепить к стене с помощью универсальных дюбелей. Чем ближе к углу он будет установлен, тем рассеяннее будет свет. Разместить светильник следует так, чтобы не ограничить угол поворота ламподержателей. Материал для занавесок — обычная хлопчатобумажная ткань, которую лучше выкрасить самому. Каждую занавеску подвешивают на винчивающихся в дюбели шурпах с головками в виде крюков, а растягивают их с помощью круглых деревянных стержней.

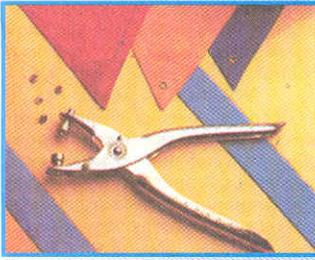
ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКА:

- раскрой ткани,
- выглаживание и подвертывание краев,
- пришивание угловых карманов,
- пробивание в ткани отверстий под пистоны,
- накрахмаливание и проглашение ткани с целью фиксирования подвернутых краев,
- раскрой круглых деревянных стержней,
- забивание в стену пластмассовых дюбелей,
- монтаж ламподержателей светильника,
- ввинчивание в дюбели шурпов-крюков,
- подключение ламп,
- монтаж промежуточных выключателей,
- установка регулятора освещения.

рение складки. На эти внутренние складки накладывают раскроенные по длине полосы клейкого материала шириной 1 см. Края дважды подворачивают и соединяют с клейким материалом, проглашая через влажную ткань горячим утюгом.

Из обрезков ткани выкраивают треугольники с длиной сторон 5 см, предназначенные для угловых карманов. Слегка подвернув края, карманы цветными нитками нашивают на все углы занавески.

С помощью специальных клещей в одном из карманов пробивают отверстие и крепят в нем пистоны, посредством которого занавеска подвешивается на винченный в дюбель крюк-шурп. В карманах нижних углов вставляют деревянный стержень такой длины, чтобы на него можно было туго натянуть ткань занавески.



На одном из концов каждой занавески специальными клеммами крепят пистон, с помощью которого занавеску потом подвешивают на ввинченный в дюбель крюк-шуруп.



Деревянный стержень Ø6 мм раскраивают по длине (с небольшим припуском, позволяющим тую натянуть материал абажура) и вставляют в карманы.

Деревянные стержни при необходимости можно слегка укоротить. Прежде чем вставлять стержень в карман, его обрабатывают шлифовальной шкуркой.

КАК ПРАВИЛЬНО ПОДКЛЮЧИТЬ ЛАМПЫ

Подача питания осуществляется через штепсельный кабель на среднюю лампу и от нее клеммами далее на остальные. Лампы соединяются между собой двумя кабелями длиной 80 см. Прежде чем приступить к монтажу ламп, необходимо удалить изоляцию с концов кабеля, пропаять скрученные концы или надеть на них наконечники.

Если у ламп нет встроенных выключателей, можно в соединительные кабели вмонтировать промежуточные выключатели. Принцип подключения ламп показан на рисунке.

Во время монтажных работ штепсельная вилка должна быть из розетки вынута. Предохранитель цепи следует выключить.

Когда винты клемм будут затянуты, необходимо проверить надежность выполненного соединения.

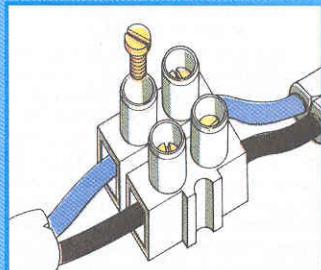
После того как все провода будут подсоединенны, следует еще раз проверить схему, и только потом арматуру светильника крепить к стене.



Последовательность соединения ламп. При необходимости в питающие провода можно встроить промежуточные выключатели.



Промежуточный выключатель для двухжильного кабеля. В выключателях других моделей устройство для разгрузки кабеля от натяжения может выглядеть по-другому.



Схематическое изображение клемм, расположенных в щоколе лампы. Трехжильный кабель требует дополнительную клемму (для заземления).



Штепсельный кабель, чтобы он не мешал, крепят скобой с дюбелями к стене, причем, как можно ближе к углу.



Разметка отверстия под дюбель. Прежде чем прикрепить лампы к стене, следует их полностью смонтировать.

ВНИМАНИЕ!

Существует правило: при монтаже нельзя к проводу одного цвета подключать провод другого цвета! Коричневая оболочка провода означает «тоговедущий провод», синий – «нулевой провод», желто-зеленая – «защитный провод». Если корпус патронов и ламп – из металла, следует применять трехжильный кабель с защитным проводом, а если из пластика – достаточно двухжильного.

КРЕПЛЕНИЕ ЗАНАВЕСОК И ЛАМП К СТЕНЕ

Верхний шуруп-крюк для подвески занавесок крепят на дюбеле в углу комнаты на высоте около 2 м, средний и нижний крюки - соответственно на 70 см ниже. Верхнюю лампу монтируют на 35 см ниже верхнего крюка как можно ближе к углу, но так, чтобы не ограничить угол поворота ламподержателя. Отверстия под дюбели сверлят по за-

ранее выполненной разметке. Образующуюся при сверлении пыль лучше всего удалить пылесосом.

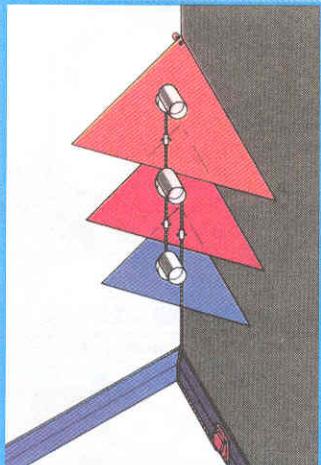
Прежде чем сверлить отверстия, следует проверить, нет ли в этих точках скрытой проводки. Это можно сделать с помощью прибора для обнаружения скрытой электропроводки.

Свободный кабель посредством скоб с дюбелями крепят к стене или плинтусу. Следует применять скобы

различной формы в зависимости от профиля сечения кабеля (круглой формы - для трехжильного кабеля и плоской - для двухжильного).

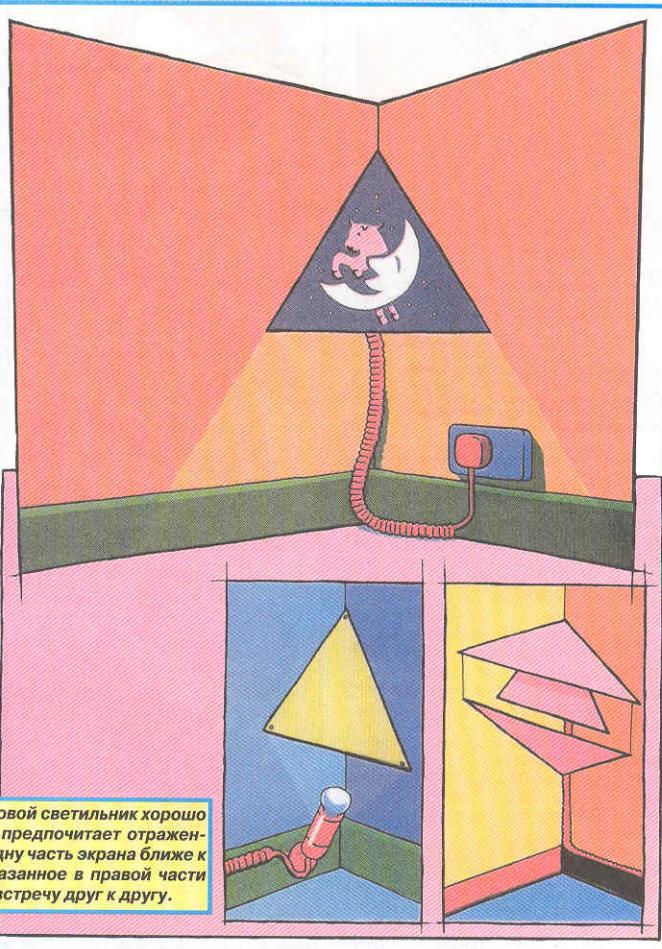
УСТАНОВКА ЛАМПЫ

После крепления ламподержателей к стене светильник полностью собирают и выверяют. В заключение занавески растягивают деревянными стержнями и надевают пистонами на ввинченные в дюбели крюки.



Лампочки накаливания – обычные или с внутренним зеркальным покрытием и точечные излучатели дают свет различной интенсивности.

**ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ
ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕТА
МОЖНО
ИСПОЛЬЗОВАТЬ
РЕГУЛЯТОР
ОСВЕЩЕНИЯ.**

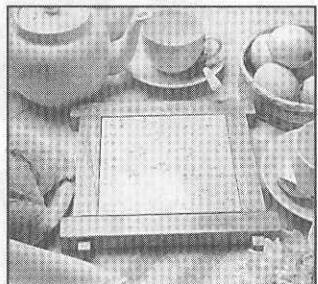


Украшенный пестрыми мотивами, угловой светильник хорошо вписывается в детскую комнату. Кто предпочитает отраженный свет, может прикрепить к стене одну часть экрана ближе к полу. Очень эффектно решение, показанное в правой части рисунка: занавески смонтированы навстречу друг к другу.

КЕРАМИКА В ДЕРЕВЕ

Юному читателю стоит обратить особое внимание на эту статью, так как в ней он найдет ответ на вопрос – какой подарок сделать маме или бабушке?

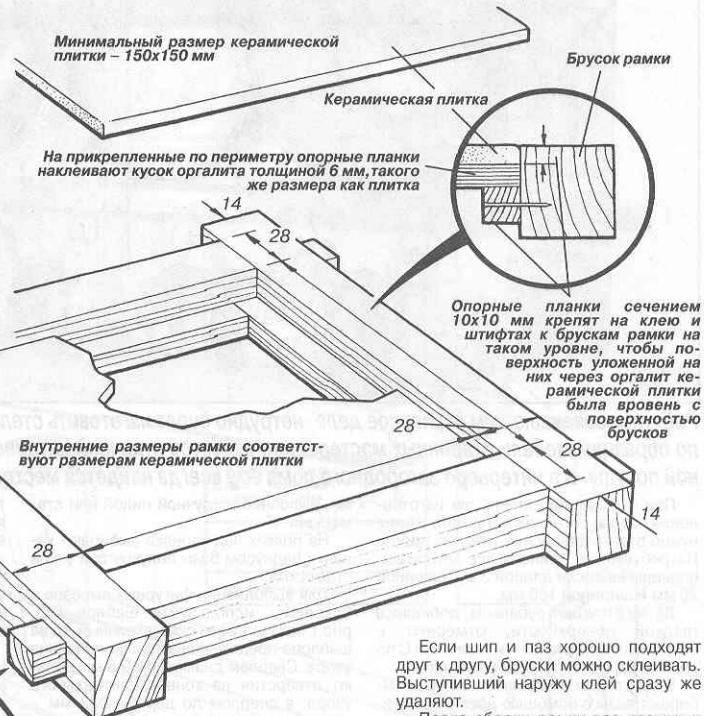
Такую красивую харопрочную подставку мальчишка может изготовить своими руками в одном или нескольких экземплярах. Она очень нужна на кухне под горячие кастрюли, сковороды. Найдет подставка свое место и на праздничном столе для кофейника или заварного чайника.



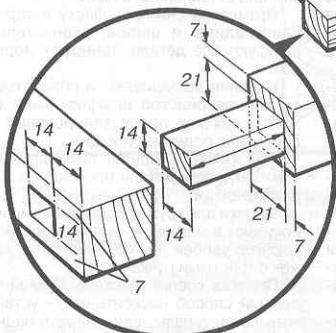
КОНСТРУКЦИЯ И СОЕДИНЕНИЯ

«Изоминка» конструкции рамки – это сквозные шипы, выступающие за ее пределы шипы. Чтобы выступающие части шипов смотрелись массивнее, нам пришлось пребнеречь общепринятым правилом, согласно которому толщина шипа должна составлять примерно одну треть толщины брусков с пазами. Длина выступающей части шипа равна его ширине и высоте. Так что выступы шипов предстают как бы приkleенными снаружи кубиками.

Разметку линий резания шипов и пазов рекомендуем вести с помощью рейсмуса, угольника и чертежки. При запиливании шипов на закрепленном в тисках бруске полотно мелкозубой пильи следует устанавливать не на ли-



Все размеры указаны в мм.



нию резания, а вплотную к ней со стороны отшлипиваемой части детали.

Паз выполняют следующим образом. Сначала дрелью сверлят отверстие, которое потом разрабатывают до квадратного паза с помощью узкой (ширина меньше диаметра сверла) стамески. Чтобы кромки паза получились ровными, работать стамеской следует попеременно то с одной, то с другой стороны.

Если шип и паз хорошо подходят друг к другу, бруски можно склеивать. Выступивший наружу клей сразу же удаляют.

После сборки рамки все кромки и углы обрабатывают шлифовальной шкуркой. Цель такой обработки – не только в их закруглении, но и в том, чтобы удалить возможные неровности, которые обычно становятся заметными после отделки поверхностей. Шлифовать древесину следует вдоль направления волокон.

Лак – надежная защита древесины от влаги. Однако он не способен выдержать высокие температуры. В связи с этим предлагаем обработать рамку морилкой, подобрав ее по цвету под расцветку керамической плитки.



СТЕЛЛАЖ ДЛЯ ПОСУДЫ

Ребятам, осваивающим столярное дело, нетрудно будет изготовить стеллаж подобный этому. Созданный по образцам мебели старинных мастеров, он является отличной витриной для демонстрации декоративной посуды. И в интерьере загородного дома ему всегда найдется место.

При выборе материала для изготовления этого стеллажа предпочтение нужно отдать древесине твердых пород. Потребуется ее немного, все детали выполнены из доски длиной 3 м, толщиной 20 мм и шириной 160 мм.

Доску стругают рубанком, добиваясь гладкой поверхности, отмеряют и выкраивают боковины А и полки В и С по размерам, приведенным в таблице.

В заготовках запиливают шипы и выбирают пазы с помощью дреши и стамески. Если используется электродрель, то перед работой следует убедиться в ее исправности.

Шипы в верхней части боковин и на нижней полке – одинаковые и составляют в ширину 75 мм, поэтому при выпиливании плечей шипов в этих деталях (если используют электропилу) можно не изменять настройку настольной пильы. Диск пиль поднимают на 30 мм над уровнем стола и выпиливают сначала одно плечо, используя направляющую, а затем переворачивают доску и выпиливают противоположное плечо.

Шипы делают со скосленными среза-

ми, выполняя их ручной пилой или стамеской.

На полках под тарелки выбирают канавки радиусом 5 мм полукруглой узкой стамеской.

Для выполнения фигурных вырезов в боковинах используйте шаблон (см. рис.). Так как вырез симметричный, то на шаблоне представлена только половина узора. Сверлом диаметром 9,5 мм делают отверстия на концах центрального узора, а сверлом по дереву Ø22 мм – отверстия в «капельках». Для изготовления остальных форм потребуется лобзик, для чистовой обработки края – напильник.

При помощи узкой ножовки или лобзика и стамески выбирают пазы в боковинах под перекладину D, которую можно вынуть из них для удобства размещения посуды на нижней полке.

Для ключей Е выпиливают заготовки по размеру, а затем доводят их до нужной формы при помощи расшивки и напильников.

В боковинах и нижней полке вырезают пазы (под ключи) размером 13x20 мм

так, чтобы они располагались на расстоянии 18 мм от плеч шипов. Пазы вырезают дрешию и стамеской.

Поскольку детали боковин и полок имеют толщину 20 мм, то образовавшийся в результате зазор в 2 мм обеспечит их плотное крепление с помощью ключей, вставленных в пазы.

Стамеской снимают фаску с торцев перекладины и шипов, окончательношлифуют все детали, тонируют морилкой.

Изделие высушивают и обрабатывают мелкозернистой шлифовальной бумагой, так как после тонирования на древесине поднимается ворс.

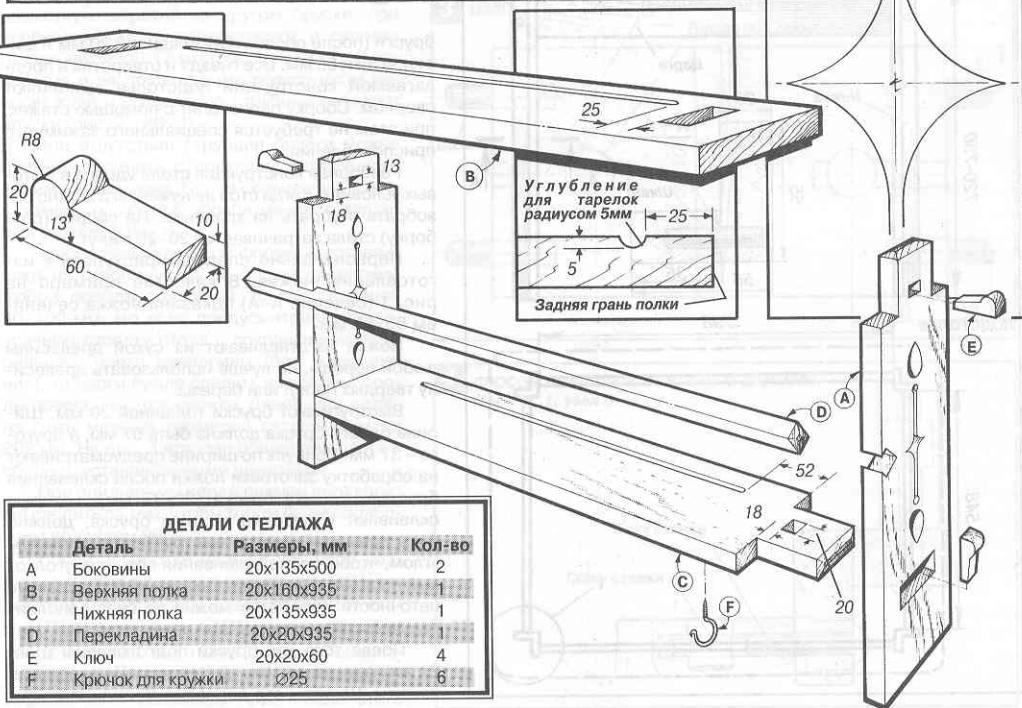
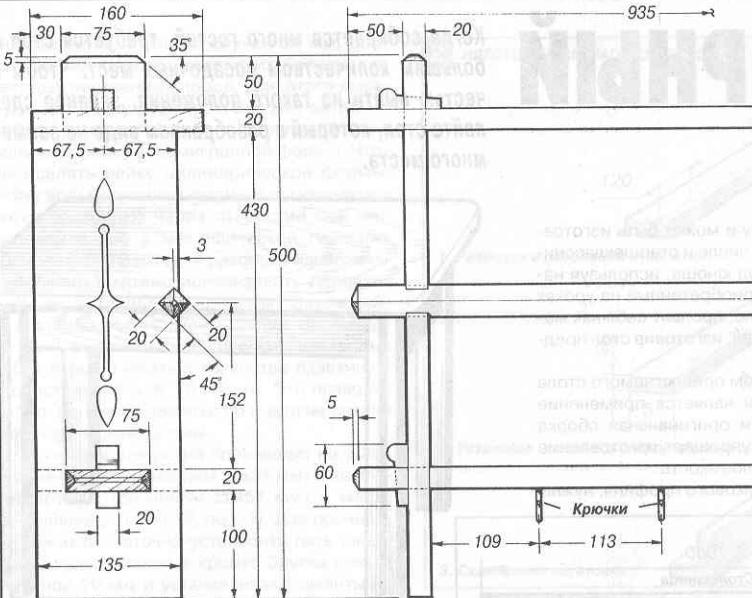
При желании изделие покрывают лаком. Когда все детали просохнут, собирают стеллаж.

Крючки для кружек F делаются самими или покупают в магазине. Большой диаметр крючков удобен для подвешивания кружек с толстыми ручками.

Стеллаж крепят на стене. Самый надежный способ навесить его – установить петли в пазы, сделанные в задних гранях боковин.



Шаблон в натуральную величину



ДЕТАЛИ СТЕЛЛАЖА

Деталь	Размеры, мм	Кол-во
A Боковины	20x135x500	2
B Верхняя полка	20x180x935	1
C Нижняя полка	20x135x935	1
D Перекладина	20x20x935	1
E Ключ	20x20x60	4
F Крючок для кружки	Ø25	6

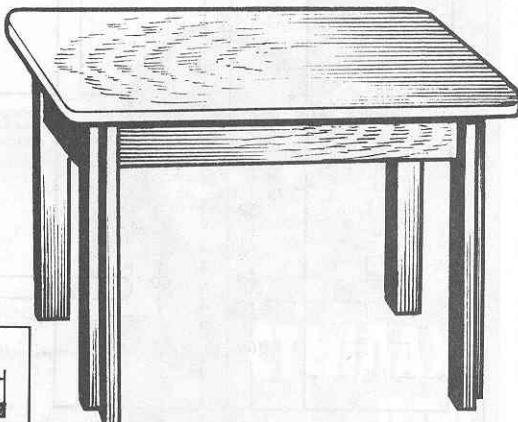
РАЗБОРНЫЙ СТОЛ

Стол прост по устройству и может быть изготовлен каждым умельцем, в том числе и старшеклассником. Во время летних каникул юноша, используя науки столярного ремесла, приобретенные на уроках трудового воспитания в школе, проявит себя как мастер мебельного производства, изготовив стол предлагаемой конструкции.

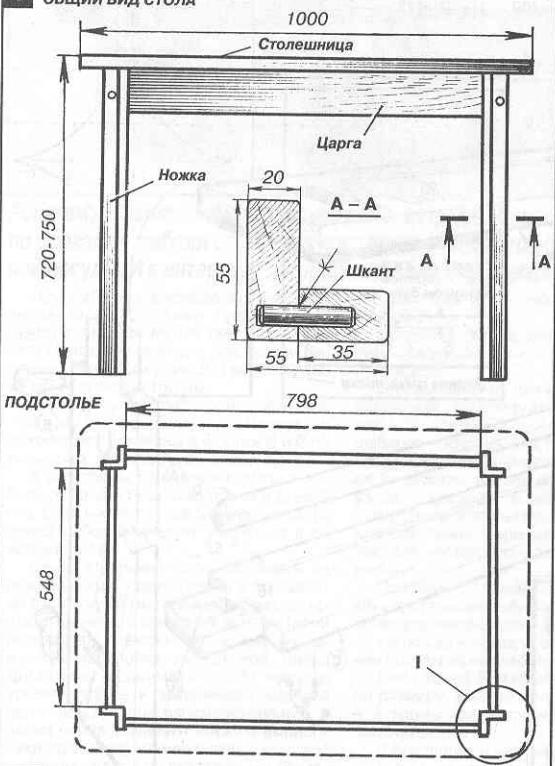
Принципиальным отличием предлагаемого стола от обычной его конструкции является применение ножек углкового профиля и оригинальная сборка подстолья, что значительно упрощает изготовление стола и снижает его материалоемкость.

Чтобы сделать ножки углкового профиля, нужны

Когда собирается много гостей, требуется стол с большим количеством посадочных мест. Чтобы с честью выйти из такого положения, заранее сделайте стол, который в разобранном виде не займет много места.



1 ОБЩИЙ ВИД СТОЛА



брушки (после обработки) толщиной 20 мм и шириной 35 и 55 мм. Все гнезда и отверстия в предлагаемой конструкции подстолья выполняют сверлом. Сборку производят с помощью стяжек, при этом не требуется специального зажимного приспособления.

Разборная конструкция стола удобна в бытовых условиях. Когда стол не нужен, его можно разобрать и убрать на хранение. На сборку (разборку) стола затрачивается 20–25 минут.

Первоначально следует приступить к изготовлению ножек. В качестве примера на рис. 1 (сечение А–А) показана ножка сечением 55x55 мм.

Ножки изготавливают из сухой древесины любой породы, но лучше использовать древесину твердых пород или березы.

Выстругивают бруски толщиной 20 мм. Ширина одного бруска должна быть 57 мм, а другого – 37 мм. Припуск по ширине предусматривают на обработку заготовки ножки после склеивания брусков. Кромка бруска (20x37 мм), которую склеивают с пластью другого бруска, должна быть прямолинейной и выстругана под прямым углом, чтобы после склеивания получить уголковый профиль с полками под углом 90°. Исправить неточности обработки можно за счет дополнительной строжки склеенной заготовки.

После того как бруски подготовлены (рис. 2), их надо разметить для сверления гнезд под шканты. Шкант – это деревянный цилиндричес-

кий стержень, в нашем случае Ø8 мм, длиной 35 мм. Шканты делают из березы или твердых лиственных пород. Для этого выстругивают рейку размером 9x9 мм, затем на ребрах снимают фаски, в результате чего получают рейку восьмигранной формы. Чтобы сделать рейку цилиндрической формы, рейку восьмигранной формы с помощью молотка прогоняют через отверстие Ø 8 мм, просверленное в металлической пластине толщиной 8–12 мм (для разового изготовления шкантов можно использовать деревянный бруск толщиной 30–40 мм). Затем рейку распиливают на шканты заданной длины.

Для выполнения различных столярных работ хорошо иметь в хозяйстве пластины с отверстиями Ø 6, 8, 10, 12 мм. Это позволит делать не только шканты, но и другие детали цилиндрической формы.

Разметку отверстий производят на узкой кромке бруска (сечением 20x37 мм) и на пластинах другого (сечением 20x57 мм) в месте склейивания (см. рис. 2, поз. 1). Для прочности ножки достаточно установить пять шкантов. Просверливают в кромке бруска гнезда глубиной 20 мм и устанавливают шканты на клей. По установленным шкантам проверяют разметку отверстий на другом бруске, при необходимости их корректируют и сверлят гнезда глубиной 17 мм (рис. 2, поз. 2). В отверстия и на соединяемые поверхности наносят клей и с помощью струбцин сжимают бруски (рис. 2, поз. 3).

При отсутствии струбцин бруски можно плотно соединить с помощью деревянного зажима с клипсами. После склейивания ножки с помощью рубанка обрабатывают в заданный размер (рис. 1).

Царги прямоугольной формы изготавливают из строганных досок сухой древесины любой породы толщиной 20 мм, шириной 80–100 мм. Но если предусматривают прозрачную отделку стола с сохранением натурального цвета древесины (без тонирования), то царги лучше сделать из той же породы древесины, что и ножки. Длина царг должна быть меньше размеров столешницы на 202 мм. На рис. 3 показан общий вид царги в сборе (с установленными шкантами).

При опиливании царг в размер необходимо следить за тем, чтобы торцы были обработаны под углом 90°.

После обработки царги в чистовой размер на ее торцах делают разметку гнезд и отверстий для установки шкантов и винтов стяжек. На пласти, с внутренней стороны, сверлят гнезда под гайки стяжек. Первоначально сверлят гнезда на пласти. Размер их определяется размером гаек. После этого

2 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЗАГОТОВКИ НОЖКИ



3 ЦАРГА



4 СПОСОБ СОЕДИНЕНИЯ НОЖЕК С ЦАРГАМИ (См. Рис. 1, узел I)



сверлят гнезда и отверстия в торцах. Глубина гнезд под шканты должна быть 20 мм, а глубина отверстия под винт – на 10 мм больше длины винта.

По установленным шкантам на ножках производят разметку и сверлят гнезда (глубиной 17 мм) и сквозные отверстия под винты стяжек. При этом необходимо пометить, какие ножки с какими торцами царги будут собираяться в подстолье.

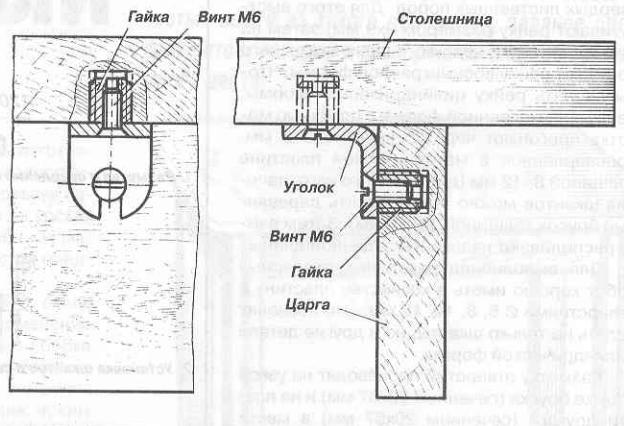
Сборку подстолья осуществляют в следующей последовательности: первоначально собирают на шкантах длинные царги с ножками – в гнезда на пласти устанавливают гайки стяжек и с помощью винтов производят крепление сборочной единицы. Сборочные единицы соединяют с другими двумя царгами и в той же последовательности производят крепление винтами. На собранное подстолье устанавливают и крепят столешницу.

Для изготовления стола потребуются рубанок (фуганок), ножовка, коловорот или дрель, сверла, отвертка, струбцины, угольник для разметки.

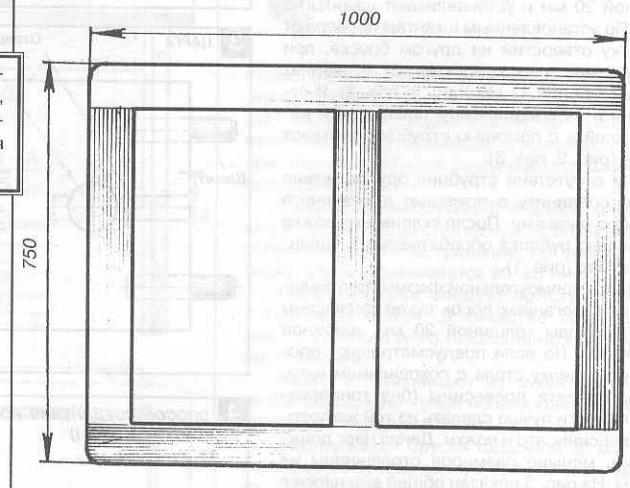
Крепление столешницы к подстолью можно производить различными способами с применением имеющихся подручных средств (шкантов, деревянных брусков, металлических уголков и т.п.). Предпочтительным вариантом является крепление столешницы уголковыми стяжками. Способ такого крепления показан на рис. 5. В этом случае в царги и столешницу ввертывают гайки (предварительно просверлив отверстия), к которым с помощью винтов крепят уголки стяжек. При этом варианте крепления возможна неоднократная сборка и разборка стола без потери прочности.

Столешница представляет собой щитовой элемент, который может быть различной конструкции (рамочная, пустотелая, массивная) и изготовлен из различных материалов (брюсков, фанеры, древесностружеч-

5 СПОСОБ КРЕПЛЕНИЯ СТОЛЕШНИЦЫ К ЦАРГАМ



6 РАМА ДЛЯ СТОЛЕШНИЦЫ



ной или волокнистой плиты).

Лучше всего приобрести в магазине или на мебельной фабрике готовый щит с отделанной поверхностью.

При желании столешницу изготавльте сами, используя пустотельный щит. Для этого из брусков древесины любой породы сечением 20x80 мм надо сделать рамку в размер

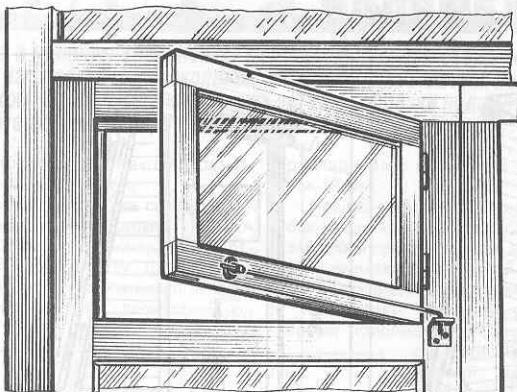
столешницы (с припуском на строжку). Затем на рамку с обеих сторон приклейте листы фанеры.

При усложнении конструкции можно изготовить стол с раздвижной столешницей.

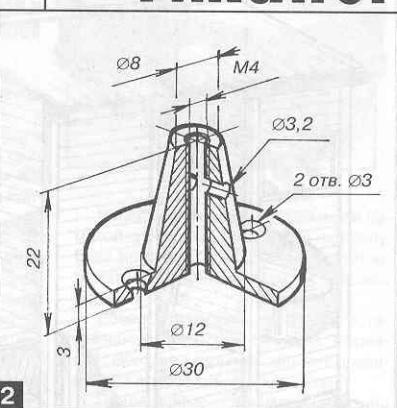
**Н. Лихачев,
Москва**

ФОРТОЧНЫЙ ФИКСАТОР

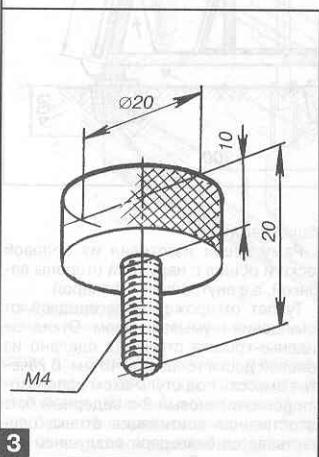
ДЛЯ ДОМА, ДЛЯ СЕМЬИ



1



2



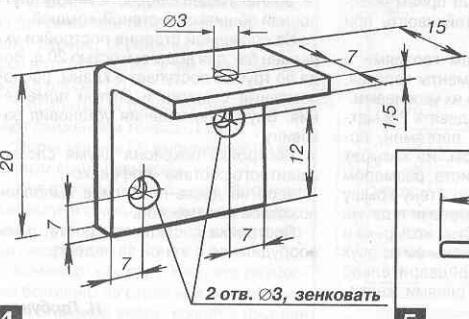
3

Под порывами ветра створки форточки открывается и закрывается. Воспрепятствовать этому поможет разработанный мною фиксатор (рис. 1), который предназначен для удержания створки форточки в нужном положении.

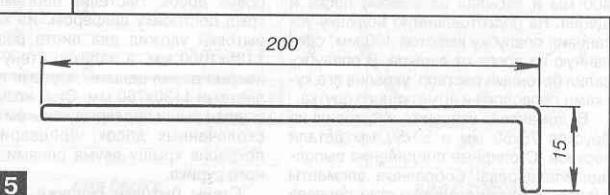
Фиксатор состоит из 4-х деталей. Стойку (рис. 2) вытачивают на токарном станке из стали или других металлов. В основании стойки сверлят два отверстия и раззенковывают их под головки крепежных шурупов. Отверстие под стопорный винт выполняют сквозным для удобства нарезания резьбы на всю его длину.

Ручку-стопорный винт (рис. 3) также вытачивают на токарном станке.

Ручку-стопорный винт (рис. 3) также вытачивают на токарном станке.



4



5

Можно использовать и готовую, например, мебельную, закрепив в ней на клем винт М4.

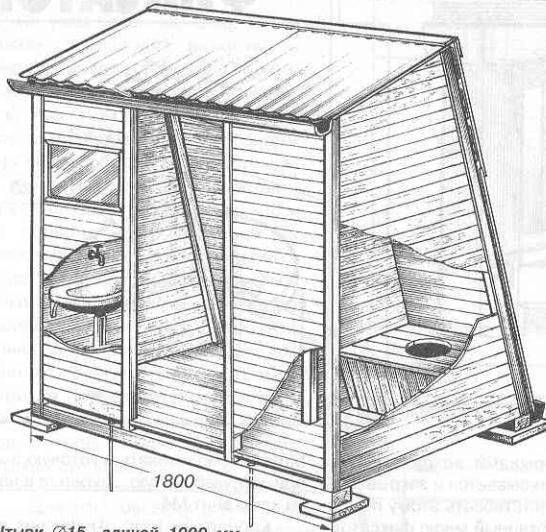
Кронштейн (рис. 4) делают из стальной полосы или стандартного уголка.

Стяжку (рис. 5) изготавливают из стальной проволоки, один конец которой загибают.

Устанавливают кронштейн на раме окна, укрепив шурупами. Вставляют загнутый конец стяжки в отверстие кронштейна. Стойку надевают на стяжку на расстоянии 20 мм от конца. Крепят стойку шурупами к створке закрытой форточки, фиксируют положение стяжки стопорным винтом. Изделие готово к эксплуатации.

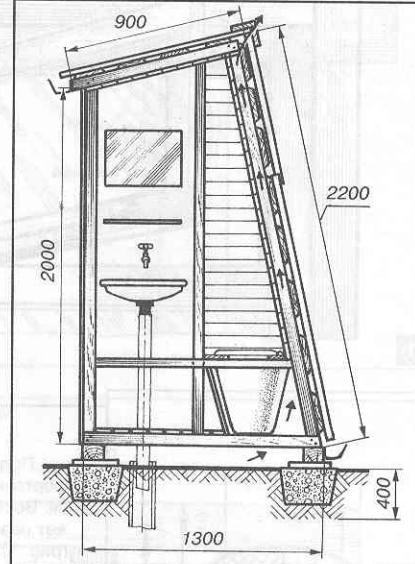
М. Зайнуллин,
г. Челябинск

МИНИ-БЫТОВКА



Штыри Ø15, длиной 1000 мм
забиты в землю

Дверь условно не показана



На вновь приобретенном участке, когда отсутствует возможность сразу возвести капитальные постройки, возникает необходимость в небольшом подсобном помещении.

Семья поставила передо мной задачу – построить помещение, совмещающее функции кладовой, туалета и убежища от непогоды.

Проектирование постройки явел с расчетом использовать стандартные материалы. Так, размеры шиферного листа определили размеры постройки. Из 4-х листов шифера размером 1750x1130 мм два были распилены на части длиной 1000 и 750 мм, а два – оставлены целыми.

Для обустройства фундамента выкопали четыре ямы 500x500 мм глубиной 400 мм и засыпали их смесью песка и щебня. На подготовленную подушку установил опалубку высотой 100 мм, сделанную из досок от ящиков. В опалубку засыпал бетонный раствор, укрепив его скобами проволоки и арматурного прутка.

В домашних условиях изготовил из брусков 75x50 мм и 50x50 мм детали каркаса. Столярные соединения выполнил вплодеревя. Собранные элементы каркаса к месту строительства перевез

на багажник автомобиля «Жигули».

На подготовленный фундамент уложил два бревна длиной 1800 мм, окантованные с двух сторон и обработанные горячим отработанным машинным маслом. Между фундаментными плитами и бревнами проложил по два слоя рубероида.

Процверлил в бревнах по два отверстия, и штырями от старых кабельных барабанов «прибил» для фиксации бревна к земле. Дальнейшая эксплуатация показала, что данный прием обеспечивает постройке устойчивость при сильном ветре.

К уложенным бревнам гвоздями и скобами прикрепил элементы каркаса, временно зафиксировав их укосинами.

На обрешетку пошло девять 2-х метровых досок. Настелив пергамин, покрыл постройку шифером. На крыше бытовки уложил два листа размером 1130x1000 мм, а заднюю стену-крышу покрыл двумя целями листами и двумя листами 1130x750 мм. Стык крыльца и стены-крыши перекрыл коньком из двух сколоченных досок, предварительно покрасив крышу двумя слоями железного сурока.

Стены бытовки снаружи и изнутри

общил вагонкой.

Раму двери изготовил из половой доски и обшил с наружной стороны вагонкой, а с внутренней – фанерой.

Туалет отгорожен перегородкой от помещения с умывальником. Откидное сиденье-крышка стульчака сделано из половой доски толщиной 40 мм. В качестве емкости под стульчаком использован полизтиленовый 2-х ведерный бак. Естественная вентиляция отсека осуществляется благодаря воздушной тяге, возникающей в полости между внутренней обшивкой и стеной-крышей.

На солнечной стороне постройки укреплен бак для воды емкостью 20 л. Вода по трубам поступает в краны, расположенные снаружи и внутри помещения. Внутри помещения установил раковину.

Постройку покрасил двумя слоями защитного состава «Кофедекс».

Узор на доске-причелине выполнен ножковкой и стамеской.

Постройка достаточно проста, и мы соорудили ее с женой за неделю.

Н. Горбунов,
г. Зеленоград

КОРЗИНОЧКА ДЛЯ ЯБЛОК

Легкую и удобную корзину, вместительную для своих размеров, может изготовить даже школьник, умеющий пользоваться ножковкой и молотком. Она не требует больших затрат – обрезки пиломатериалов и тарные дощечки найдут здесь применение.

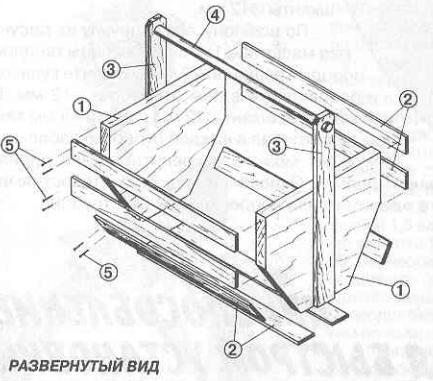
Заготовки распиливают по размерам, указанным в таблице.

Ножковкой делают два скоса под углом 45° на каждой из боковин (1). В опорах (3) дрелью просверливают отверстия под рукоятку. Диаметр отверстий 9 мм. Обрабатывают верхние концы опор рукоятки, сделав срезы под

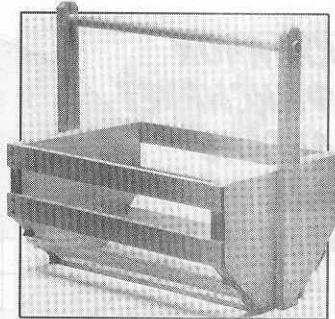
перекладинами оставляют промежуток 19 мм.

Поворачивают корзинку на один бок и крепят три перекладины к оказавшейся сверху стороне, а затем переворачивают ее на другой бок и крепят оставшиеся перекладины.

Укрепляют опоры рукоятки. Во время присоединения второй опоры, выравнивают ее с первой, временно вставив рукоятку в предназначенные отверстия. После того, как опоры установлены на место и зафиксированы гвоздями, крепят рукоятку, используя клей.



РАЗВЕРНУТЫЙ ВИД



Нагильником или шлифовальной бумагой защищают собранную корзину. Если предполагают лаковое покрытие, то изделие нужно шлифовать как можно ровнее и чище.

Древесину изделия оставляют естественного цвета или тонируют морилкой. Лаковое покрытие защитит древесину от атмосферных воздействий.

Приведенные размеры можно изменить по своему усмотрению в зависимости от назначения корзины.

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ

Деталь	Размеры	Кол-во
1 Боковина	13x98x140	2
2 Перекладина	3x19x203	8
3 Опоры рукоятки	6x19x203	2
4 Рукоятка	Ø9x222	1
5 Гвозди с круглой шляпкой длина 12,7 мм		По необходимости

углом 45°, расположенные на расстоянии 5 мм от углов опоры, как показано на чертеже. Нагильником или наждачной бумагой защищают спил, при этом слегка закругляют верхние концы опор.

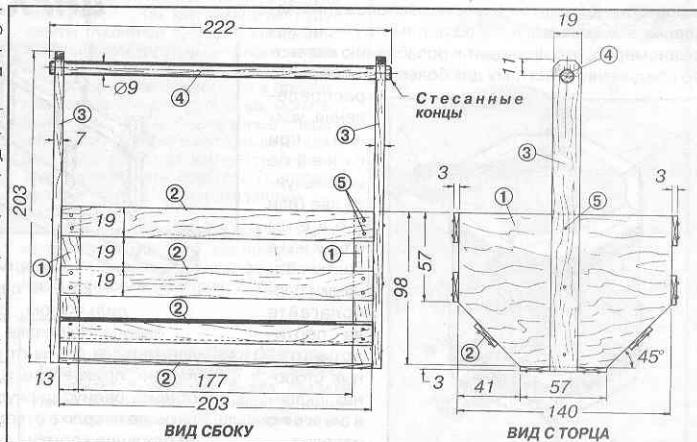
Рукоятку (4) корзины выступируют из бруска или подбирают ветку твердого дерева, обработав концы ее под диаметр отверстия 9 мм, просверленного в опорах (3).

Обрабатывая рукоятку ножом, строят движением только от себя.

Перекладины (2) выпиливают по указанным выше размерам.

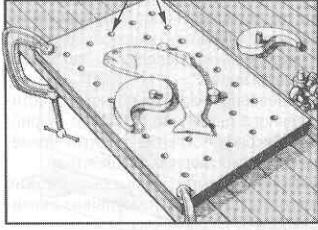
Для облегчения процесса сборки рекомендуем сначала склеить детали корзины, а уже затем укрепить их при помощи гвоздей.

Начинают сборку с того, что разместят боковины на столе или верстаке нижней стороной вверх, крепят к ним две нижние перекладины (2). Между пе-



КУЛАЧОК ФИКСИРУЕТ ДЕТАЛЬ ЛЮБОЙ ФОРМЫ

Отверстия Ø12 мм



Для безопасной и эффективной обработки плоских деталей произвольной формы можно сделать простое приспособление, освобождающее руки и не портящее деталь. Оно прекрасно зафиксирует деталь в нужном положении. Приспособление можно быстро перенастроить для крепления детали другой формы или размера.

В листе фанеры или в доске размером 20x300x450 мм (или больше, если необходимо) из древесины мягкой породы просверлите с шагом 50 мм ряд отверстий Ø12 мм. Затем из шкантов Ø12x40 мм и Ø25x20 мм сделайте несколько, а как минимум – два, Т-образных пальцев (см. рис.). Для этого в шкантах Ø25 мм просверлите по оси отверстия диаметром и глубиной 12 мм и вставьте в них на клею шканты Ø12 мм.

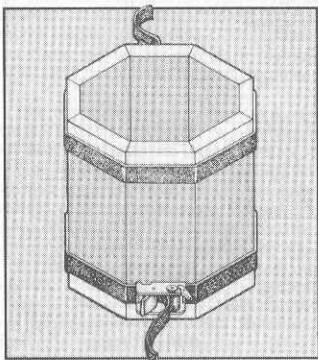
По шаблону, показанному на рисунке в масштабе 1:1, из древесины твердой породы толщиной 20 мм выпилите кулачок и просверлите в нем отверстие Ø12 мм. В него вклейте шкант Ø12 мм длиной 45 мм так, чтобы он выступал с каждой стороны шаблона.

Теперь вы можете закрепить деталь произвольной формы. Основание (доску с отверстиями) прижмите к верстаку или опоре с помощью струбцин.

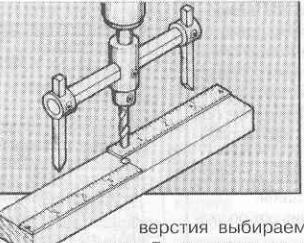
ФИКСАТОР – СТЯЖНАЯ ЛЕНТА

При склеивании деталей давление, создаваемое стяжной лентой в месте расположения защелки, – максимально, а по периметру – оно неравномерно, что приводит к ослаблению kleевого соединения. Поэтому для более равномерного

распределения усилий при склейке используйте две (или более) стяжные ленты. Защелки располагайте на противоположных сторонах склеиваемого изделия.



ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ БЫСТРОЙ УСТАНОВКИ ЦИРКУЛЬНОГО РЕЗАКА



Чтобы избежать настройки циркульного резака методом проб и ошибок, сделайте нехитрое приспособление. Выпишите планку 20x40 мм длиной, равной максимальному диаметру отверстия выбиравшегося циркульным резаком. В середине ее просверлите отверстие диаметром, равным диаметру направляющего сверла. На планке, как показано на рисунке, закрепите две мерные ленты от roulette (если у резака только одно лезвие, прикрепите только одну ленту). Чтобы точно выставить радиус циркульного резака, вставьте его направляющее сверло в отверстие и по мерным лентам установите режущие кромки.

КОВКА ПОДСВЕЧНИКА

Подсвечник под названием «Любовь и счастье» состоит из подковы и розы (рис. 1). Подкова во всех странах мира является символом счастья, а роза – символом любви. Подкова представляет собой изогнутую по форме копыта лошади металлическую пластину. Для лучшего скрепления с почвой с ее нижней стороны отковывают специальные шипы. В зависимости от типа и назначения подков количеством шипов – от двух до четырех. Для спортивных лошадей в некоторых случаях подковы делаются вообще без шипов.

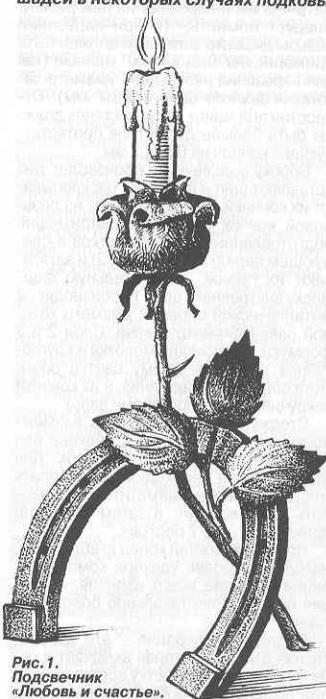


Рис. 1.
Подсвечник
«Любовь и счастье».

Подкову к копыту лошади прибаивают специальными гвоздями-ухнями, головки которых имеют клиновидную форму. В результате этого часть головки утапливается в «дорожке» (рис. 2) и подкова держится на копыте даже при износе верхней части головки.

Существует большое количество технологических приемов ковки подков. У каждого кузнеца и кузнецкого коллектива есть свои способы ковки подков.

Предлагаю вам технологию, по которой в нашей школе учащиеся 7-11 классов отковывают сувенирные подковы и компонуют их с разнообразными коваными цветами, создавая художественные композиции.

Перед тем, как вы начнете ковать предложенную композицию, необходимо на листе ватмана или картона прорисовать ее во всех видах в масштабе 1:1, определить размеры всех деталей и подобрать необходимый металл для заготовок.

Для изготовления подков можно взять круглый пруток Ø12-14 мм или пруток квадратного сечения размером 10x10 или 12x12 мм из низкоуглеродистой стали. Длина прутка должна быть равна длине развертки готовой подковы.

После нагрева заготовки до ковочной температуры (800-1200°) протягивают пруток на прямоугольник таким образом, чтобы его сечение имело соотношение сторон (ширина к толщине) 3:1. После очередного нагрева конца заготовки 3 (рис. 2, I) отгибают шип длиной 1,5 ширины заготовки при помощи молотка 2 на наковальне 1 на угол 90°. Переворачивают на 180° и, немного осадив его (рис. 2, II), загибают до соприкосновения с заготовкой (рис. 2, III). Проводят окончательную правку молотком по всем плоскостям. Шип готов.

Для операции «продородживания», то есть пробивки продольной канавки-дорожки необходимо приготовить кузнецное зубило и попросить кого-нибудь «постучать», так как ваши руки будут заняты рукояткой зубила и клещами с зажатой в них заготовкой. Снова нагревают заготовку, устанавливают зубило 4 (при мерно посередине заготовки) и продвигают его после каждого удара молотобояца (рис. 2, IV). Аналогичные операции ковки проводят и со вторым концом заготовки. На этом кончается первый этап изготовления подковы: и поковка должна иметь вид, показанный на рис. 2, IV, 6.

Гибку подковы производят с помощью вилки 8, клещей 7, как показано на рис. 2, V, а окончательную формовку – на роге наковальни 9 (рис. 2, VI).

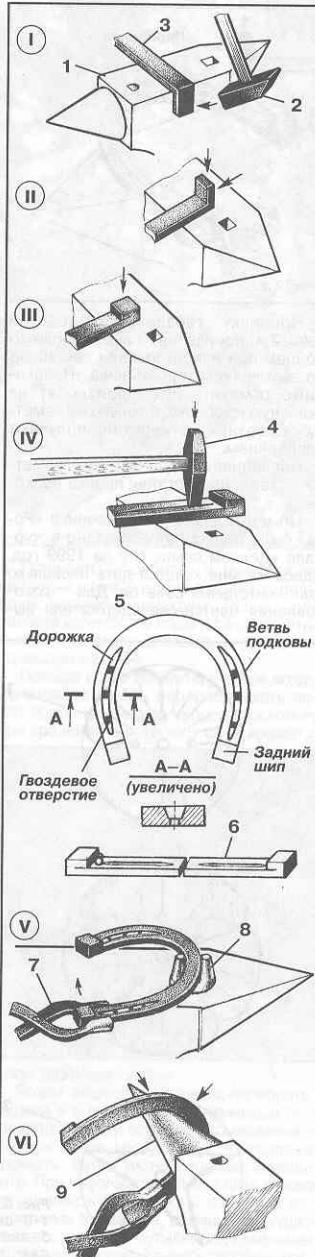


Рис. 2. ТЕХНОЛОГИЯ КОВКИ ПОДКОВЫ:
1–наковальня; 2–молоток; 3–заготовка;
4–зубило; 5–подкова; 6–вид поковки
после IV операции; 7–клещи; 8–вилка;
9–рог наковальни. I–VI–операции ковки.

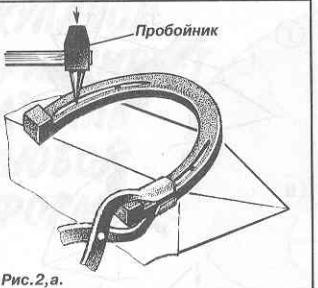


Рис. 2, а.

Пробивку гвоздевых отверстий (рис. 2, а) производят в паре с молотобоем при использовании специального заточенного пробойника. Необходимо отметить, что производят не сквозную пробивку, а только их наметку. Сквозные отверстия получают сверлением.

Последняя операция – это геометрическая и плоскостная правка подковы.

Об изготовлении подсвечника «Роза» было подробно рассказано в журнале «Делаем сами» №2 за 1999 год. Здесь же мне хочется дать несколько дополнительных советов. Для изготовления цветка-свечодержателя вы-

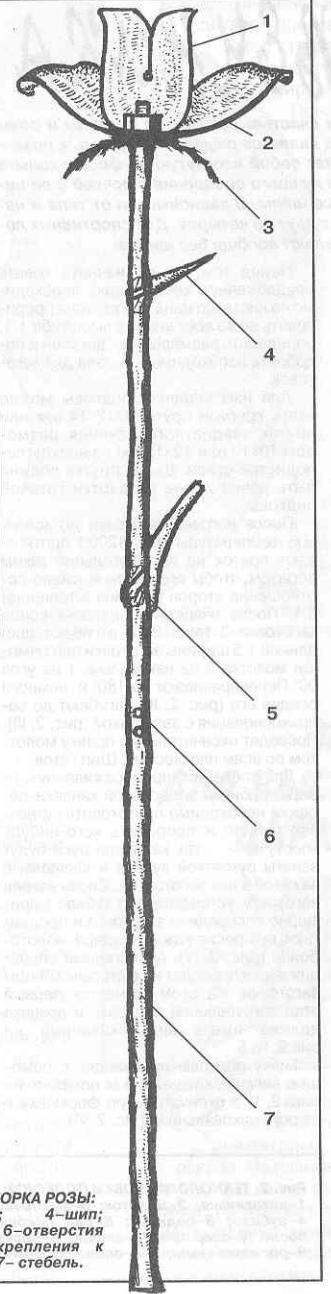


Рис. 3. СБОРКА РОЗЫ:
1-3-слой; 4-шпиль;
5-лист; 6-отверстия
для прикрепления к
подкове; 7-стебель.

резают из листового металла толщиной 0,3-0,5 мм три слоя лепестков (1-3, рис. 3). Затем пробивают бородкой или сверлом центральные отверстия, задком молотка набивают «текстуру» по периметру и по плоскости листьев, делают предварительную формовку.

Для изготовления стебля розы берут круглый прут диаметром 6-8 мм, набивают молотком по всей длине «гранку», просверливают четыре отверстия диаметром 2,5-3 мм для шпил 4, для листочка 5 и два крепежных 6. Верхний конец заготовки обрабатывают под диаметр 4-5 мм и нарезают на нем резьбу. Следует помнить, что при нарезании резьбы диаметр заготовки должен быть примерно на 0,3-0,4 мм меньше (так для нарезания резьбы М4 диаметр заготовки должен быть 3,6-3,7 мм). Отверстия под «шиль» и под листочек должны быть больше диаметров соответствующих концов на 0,2-0,3 мм.

Сборку подсвечника производят так: вставляют шпиль и листочек, расклепывают их кончики, затем надевают на резьбовой кончик стебля предварительно подготовленные слои лепестков в следующем порядке 3-2-1 (рис. 3) и затягивают их гайкой. Окончательную формовку внутреннего слоя 1 производят на металлической оправке, диаметр которой равен диаметру свечи. Слои 2 и 3 формуют при помощи молотка и круглогубцев, создавая форму цветка розы. Лучи слоя 3 опускают вниз, а их кончики закручивают круглогубцами вверх.

Стержень розы, если есть возможность, можно приварить к подкове или соединить при помощи заклепок. Для этого вначале необходимо определить место соединения, наметить и просверлить два отверстия, а затем аккуратно прикрепить розу к подкове.

Подгибая нижний конец стебля розы, находят наиболее удачное композиционное решение всего изделия, сохранив при этом вертикальное положение свечи.

Последняя операция – это декоративная отделка, которая включает в себя механическую очистку всего изделия при помощи разнообразных напильников, металлических щеток или пестоструйного аппарата и нанесение на подсвечник покрытия. Можно посоветовать выполнить «воронение» изделия. Для этого подсвечник равномерно нагревают до 300-400° С, опускают в машинное масло, а затем просушивают на огне до полного высыхания. При воронении необходимо следить, чтобы масло не горело, так как в этом месте могут получиться «проплешинки» – места где не произошло воронение. Для исправления таких мест их снова смазывают маслом и повторно воронят. Для придания окончательного «блеска» изделию его слегка защищают металлической щеткой и протирают досуха тряпочкой.

ВКУС ЯГОД В БОЖАДЕ

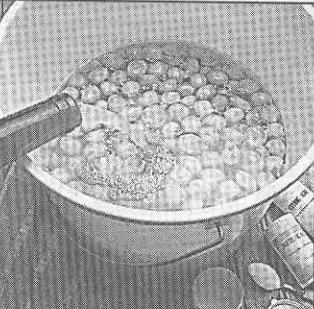
Ягодная пора, которую мы ждали всю долгую зиму, наконец наступила. Теперь только успевай поворачиваться: еще не совсем отошла клубника, а уже поспели малина и вишня. Смородина и крыжовник тоже торопят садоводов. Да и о лесных ягодах не стоит забывать: тут и земляника, и черника ждут своей очереди.

Что ж пора и нам, виноделам-любителям, активно включаться в работу. И пусть наш усердный труд поможет сохранить все тепло и радость ягодного лета в чудесном вине, удовольствие от которого мы разделим с друзьями!

Конечный результат, и к нему стремится каждый винодел – вино высокого качества, которое всегда – прозрачное. Согласитесь, что какими бы ни были вкус и букет вина, но если оно мутное, то еда ли будет привлекательным.

Кроме того, очень важно быть уверенным, что молодое вино не прокиснет и не «заболеет» в процессе созревания и последующего хранения. Помочь в решении этих задач вам может препарат «Кадифит» (другое его название – чистый дисульфит калия). Он обладает антиокислительными и антисептическими действиями, предотвращает развитие нежелательной микрофлоры в мезге, сусле и молодом вине.

Технологический прием использования этого и подобных препаратов называется сульфитацией. Поскольку «Кадифит» пристанавлививает рост дрожжей, лучше всего его добавлять сразу после окончания брожения или, самое позднее, после первого снятия с осадка. Можно насыпать его и на мезгу, если исходное сырье не очень хорошего качества или начинает портиться. Однако все же лучше делать вино из здоровых плодов и ягод, потому что от этого зависит его будущий вкус. Дополнительный, но не менее важный, эффект от использования препарата – осветление и нормализация кислотности.



Мягкие фрукты и ягоды, которые в изобилии поспевают в эту пору, – прекрасное сырье для изготовления вин различных типов. К примеру, черная смородина, малина, черника, вишня больше подходят для приготовления сладких десертных вин. А из белой смородины и определенных сортов крыжовника можно получить и десертные, и столовые сухие вина отличного качества.

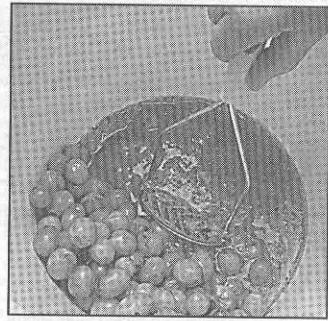
Молодое вино ужে готово к употреблению, но лучшие его качества проявятся после большого срока выдержки. А если оно было правильно приготовлено, то при температуре от +10 до 15°C может сохраняться многие годы, становясь от этого только гармоничнее, и даже способно конкурировать с виноградными винами.

Поскольку **крыжовник** – нередкий обитатель садовых участков средней полосы России и дает обильный урожай, предлагаю обязательно остановить свой выбор на этой ягоде в качестве исходного сырья. Тем более, что вино из крыжовника довольно несложное в приготовлении и имеет приятные вкус и запах.

Еще один аргумент в пользу использования крыжовника – это то, что для виноделия годятся как достаточно спелые (но не перезрелые) ягоды, так и совершенно зеленые. Таким образом, можно получить два совершенно разных типа вина: незрелые плоды дают светлое сухое вино (слегка зеленоватое) с высоким содержанием кислоты, а при использовании спелых ягод получается вкусное десертное вино – от золотистого до темно-желтого цвета (иногда с розовым оттенком).

Принципы обработки и приготовления сусла из вишни, крыжовника, смородины, черники одинаковы. Таблицу для расчета количества воды и сахара, которые необходимо добавить к суслу, мы приводим с. 24.

Прежде всего помните, что все ягоды желательно начать перерабатывать после сбора как можно скорее, поскольку при хранении они теряют свой аромат и

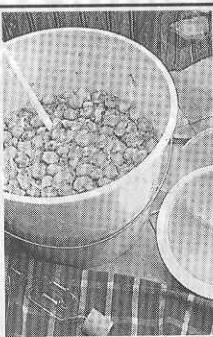


могут даже «заболеть».

Ягоды следует тщательно перебрать, удалить все гнилые и испорченные, а также плодоножки и веточки (у крыжовника – удалить сухие верхушки) и хорошенько промыть. Затем их необходимо измельчить. При небольшом объеме ягод можно использовать мясорубку с крупными отверстиями в решетке, обычную толкушку или просто чистую бутылку (но, измельчая ягоды вишни, опасайтесь раздробить косточки, содержащие синильную кислоту).

Таблица 1

№ сосуда	
Культура и сорт	
Дата постановки на брожение	
Объем сусла из-под пресса, л	
Количество воды, внесенной в мезгу до и во время прессования, л	
Выход чистого сока, л	
Количество воды, которое необходимо внести дополнительно на всю партию, л	
Количество сахара, кг	До брожения Во время брожения на всю партию, кг
	на 4 день на 7 день на 10 день
Количество питательного вещества, г	
Количество дрожжей, г	



Следующий этап – прессование. Но если начать этот процесс тотчас же после окончания прессования, то выход сока окажется небольшим. Поэтому лучше подвернуть мезгу дополнительной обработке. Среди возможных способов для выбранных вами ягод подходят два. Во-первых, мезгу перед прессованием можно нагревать в эмалированном тазу или кастрюле при температуре 60°C в течение 30 мин. (в емкость предварительно наливают подогретую до 70–80°C воду из расчета 300 г воды на 1 кг мезги) и уже затем в горячем состоянии прессовать (не забывая замерять выход полученного сусла).

Второй способ – подогревание – один из лучших. Вино, приготовленное на сбраженной мезге, – наименее ароматичное и ярче окрашено. Для этого измельченные ягоды следует вымыть в подходящую емкость (об инструментарии читайте в журнале «Делаем сами» № 3, 2000 г.), добавить тепловатую воду (до 20°C) из расчета 250 г на 1 кг мезги, питательное вещество, разводку чистой культуры дрожжей (при прессовании они передут в сусло), осторожно перемешать, закрыть крышкой и оставить для брожения на 3–4 дня в теплом месте (+20–22°C). Потом суда должна быть заполнена на 3/4 объема. Только не забывайте нескользко раз в сутки перемешивать мезгу, иначе все может засинуть.

Прессование производится обычным способом, а выход сусла измеряется.

Все производимые измерения, расчеты и добавления необходимо записывать. В одной из старых книг по домашнему виноделию мне встретилась таблица – образец записей технологических операций изготовления вина. Пользуюсь ею, я на собственном опыте убедился, насколько это удобно и просто. Предлагаю и вам ее в помощь (см. табл. 1).

Сразу же после прессования добавляем в сусло воду, сахар и, если не добавили в мезгу, то еще питательное вещество и разводку винных дрожжей. Сбрасывать чистый сок можно только из ви-

нограда. А плодово-ягодные соки обязательно требуют добавления определенного количества воды и сахара. Далее приводится таблица, которая поможет получить десертное или сухое вино. Причем сахар лучше вносить в сусло в виде сиропа, предварительно растворив в нужном объеме воды (табл. 2).

Когда все необходимые добавления сделаны, сусло переливают в чистый сосуд, заполняя его на 3/4 объема. Сосуд закрывают пробкой с отводной трубкой и оставляют в теплом месте для брожения на 4–5 недель. К концу этого срока вино начнет самосовсемляться, а на дне сосуда образуется осадок. Теперь пора делать первую переливку вина. Чистые емкости заполняют до горлышка и ста-

новляют извернутого через мясорубку кишмиша, 1 большой сочный лимон, 1 большой сочный апельсин, 900 г сахарного песка, 1 г лимонной кислоты (на кончике чайной ложки), 5 г (1,5 чайной ложки) питательного вещества и винные дрожжи для красного вина.

Промытые и перебранные ягоды и кишмиш надо положить в ведро. Удалив зерна, выжать сок из лимона и апельсина и вместе со срезанной цедрой добавить в ведро. Сахар растворить в 0,5 л горячей воды.

Полученный сироп и еще 2 л горячей воды прибавить к мезге, хорошо размешать и оставить до 21°C. После этого надо добавить кислоту, питательное вещество и дрожжевую разводку. Осторожно перемешать, накрыть ведро крышкой и поставить для брожения, ежедневно помешивая. Через 5 дней следует слить сусло в бутыль. Оставшуюся мезгу отжать. Если емкость будет заполнена не полностью, промойте выжимки небольшим количеством воды и долейте этой жидкостью бутыль. Закройте пробкой с отводной трубкой и оставьте до окончания процесса брожения.

Когда процесс завершится и вино осветится, снимите его с осадка и дайте постоять еще как минимум месяц. После этого оно уже готово к употреблению. Однако с возрастом такое вино становится только лучше.

В заключение хочу напомнить, что клуб виноделов-любителей, в создании которого вам предлагалось принять уча-

Таблица 2

Ягоды	До брожения добавляется		Во время брожения добавляется сахар				
	для десертного		для сухого		для десертного вина		
	*вода, г	сахар, г	*вода, г	сахар, г	на 4 день	на 7 день	на 10 день
Крыжовник	1460	470	1600	420	70	70	70
Вишня «Владимирская»	430	230	1200	300	30	30	30
Малина	940	350	–	–	60	60	60
Смородина белая и кр.	1450	490	2000	520	70	70	70
Черника	400	260	–	–	40	40	40
Смородина черная	2200	630	–	–	100	100	100

* Вода, добавленная в мезгу до и во время прессования.

вят в более прохладное место. В это же время можно добавить «Кадифит» для дальнейшего и лучшего освещения и улучшения вкуса.

Через месяц вино вновь снимают с осадка и, если оно стало совершенно прозрачным, можно разлить его по бутылкам и убрать в холодное место на хранение.

Приведенные ниже пропорции воды и сахара, добавляемые к суслу, позволяют приготовить вино с характерным для данной ягоды вкусом.

Но если у вас есть возможность и желание, то предлагаю позэкспериментировать, например, с черникой и приготовить из нее сухое красное столовое вино типа бургундского.

Для изготовления 4,5–5 л вина потребуется – 900 г черники, 225 г промытого

стие (см. журнал «Делаем сами», № 3, 2000 г.), ждёт ваших откликов и заявок на участие в конкурсе домашних виноделов. Первые единомышленники и потенциальные участники конкурса уже есть.

Ждем и других увлеченных этим занятием. Узнать более подробную информацию о клубе, участии в конкурсе, а также получить консультацию по использованию и приобретению винных дрожжей чистых культур и других добавок для вина можно по телефону (095) 495-0035 или написав нам по адресу: 129075, г. Москва, И-75, а/я 160 с пометкой «Клуб виноделов».

Е. Стадницкая,
Москва

РЕМОНТ

Крововое покрытие на лестницах

2

ДЕЛАЕМ МЕБЕЛЬ

Гарнитур

3

Стеллаж для посуды

12

Разборный стол. *Н. Лихачев*

14

Кровать с выдвижными ящиками

27

«Геометрия» на балконе

36

СВЕТИЛЬНИКИ

Абажур в виде воздушного змея

8

ДЛЯ ДОМА, ДЛЯ СЕМЬИ

Керамика в деревне

11

Фортрочный фиксатор. *M. Зайнуллин*

17

Чарующие бубенцы. *H. Аведеев*

34

ОБУСТРОИСТВО УЧАСТКАМини-бытовка. *N. Горбунов*

18

Садовые дорожки

30

ДАЧНИКУ, ФЕРМЕРУ

Корзиночка для яблок

19

Слово о комплосе

32

СВОЯ ИНСТРУМЕНТАЛКА

Купальчик фиксирует деталь любой формы

20

ШКОЛА РЕМЕСЕЛКовка подсвечника. *A. Навроцкий*

21

ПРОДУКТЫ В ПРОДАЖЕВкус ягод в бокале. *E. Стадницкая*

23

В ПОДАРОК ДЕТЬЯМ

Шахматная доска из кровового покрытия

35

Главный редактор Ю.С.СТОЛЯРОВРедактор выпускаА.Г. Косаргин,
участный редактор С. В. Дементьев.

Ответственный секретарь В. Н. Куликов.

Оформление: В. В. Маслов (макет, компьютерная верстка, сканирование и обработка ч/б иллюстраций).

В. Г. Атаман (сканирование и обработка цветных иллюстраций).

Переводчики: М. П. Киришин — с немецкого, Г.А. Белова — с английского.

Наши корреспонденты за рубежом: П. И. Горнштейн — по странам Западной Европы, С. С. Васильев — в США.

Коммерческий директор — Г. Л. Столюрова.

Отдел распространения — тел. 289-5255; тел./факс 289-5236.

Зав.отделом распространения И. И. Орешин, офис-менеджер Н. В. Дулуб, менеджер А. В. Павлов, рассыпка литературы — А. Г. Березкина, экспедирование: П. И. Митин, С. Л. Популин.

Учредитель — ООО «Сам», издатель — ООО Издательский дом «Гефест» и ООО «Сам».

Адрес редакции: 127018, Москва, Полковая ул., 17, журнал «Делаем сами» (почтовый адрес редакции) 129075, Москва, И-75 а/я 160).

Телефоны: (095) 289-9116, 289-7254. Факс: (095) 289-5236.

Журнал «Делаем сами» зарегистрирован в Министерстве печати и информации РФ. Рег. № 014836.

Подписка на каталоги «Роспечать» и «Пресса России». Розничная цена — довоенная.

Тираж отпечатан в ОАО ПО «Пресса-1» с готовых диапозитивов. Формат 84x108 1/16. Тираж офсетной. Заказ №963. Тираж 39 000 экз., 1-й завод — 19 500 экз.

Перепечатка статей из журнала «Делаем сами» без письменного разрешения издателя запрещена.

К сведению авторов: редакция рукописей не рецензирует и не возвращает. Авторы опубликованных материалов несут ответственность за достоверность приведенных фактов. Во всех случаях обнаружения полиграфической ошибки в экземплярах журнала «Делаем сами» рекомендуем обращаться в ОАО ПО «Пресса-1» по адресу: 125685, ГСП, Москва А-137, ул. «Правда», 24. Телефоны: 257-4329, 257-2103.

За доставку журнала ответственность несут предпринятия связи.

© «Делаем сами», 2000, №4. Выходит 1 раз в два месяца. Издается с 1997 г.

МИР СТЕКЛА 2000

2-я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА

3—7 июля 2000 г.

Выставочный комплекс
ЗАО «Экспоцентр»
на Красной Площади
Москва, РоссияОРГАНIZATOPЫ:
ЗАО «Экспоцентр»
Союз Архитекторов Россиителефон: (7 095) 255 25 76
факс: (7 095) 205 60 55
тел./факс: (7 095) 205 71 15

* ЭКСПОПЛЕКС ЦЕНТР

Подписка 2001 - 1-ое полугодие

С 1 сентября можно подписаться на журналы Издательского дома «Гефест»

Индексы журналов в каталогах:

«Роспечать»

«Пресса России»

«Делаем сами»	72500	29130
«Дом»	73095	29131
«Сам»	73350	29132
«Сам себе мастер»	71135	29128
«Советы профессионалов»	80040	

**ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА
ВСЕРОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА СЛЕПЫХ**

предлагает со склада в Москве в большом ассортименте:

- комплекты постельного белья,
- светильники,
- ароматизированную соль для ванн,
- плетеные изделия (мебель для дачи).

САМЫЕ НИЗКИЕ ЦЕНЫ!

БОЛЕЕ 40 ЛЕТ НА РЫНКЕ РОССИИ — ЭТО ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА!

Телефоны в Москве: 365-0422, 365-2752, 366-1890.

Оптовики — это ваш товар!

А розничных покупателей ждем в нашем магазине по адресу:
Новая площадь, дом 14.

СТРОЙМАТЕРИАЛЫ

XXI ВЕК

Торгово - выставочный
центр

Москва, ул. Стромынка, 18

тел. (095) 269-7711; 269-1151; 269-1901

Сдаются офисы, площадки в аренду

тел. 269-2541

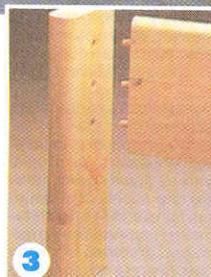
КРОВАТЬ С ВЫДВИЖНЫМИ ЯЩИКАМИ



2



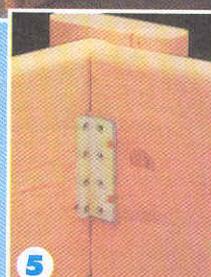
1



3



4



5

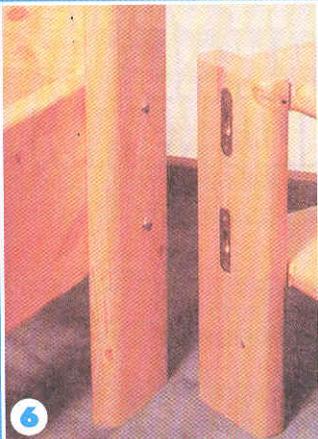
С помощью трех деревянных нагелей и клея прочно прикрепляют ножки к деталям изголовья и изножья кровати.

Боковые части (царги) соединяют с изголовьем и изножьем кровати при помощи нагелей (без клея) и дополнительно прикручиваемого соединительного устройства.

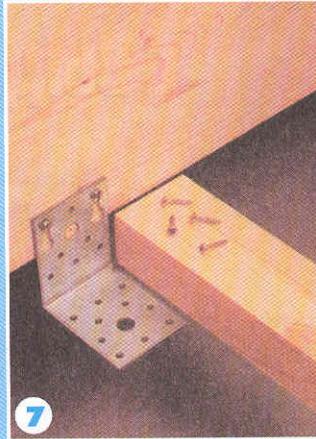
Скоба соединительного устройства обеспечивает надежное соединение боковых частей кровати с изголовьем и изножьем.

«Как постелешь – так и поспишь» – это выражение известно давно. В этой азбученной истине до сих пор ничего не изменилось. Только сначала надо изготовить кровать. Эта двуспальная кровать (фото 1) позволит вам сэкономить в маленькой спальне довольно много места. А все, что обычно складывается на полки шкафа или комода, может быть уложено в ее огромные выдвижные ящики. На фото 2 слева вверху хорошо видны оба ящика, их размеры 1900x642x160 мм.

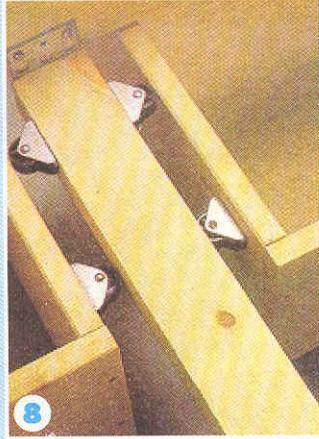
Пглядя на фото, можно было бы предположить, что изготовить ее достаточно сложно. Но фото 3 - 9 убеждают в обратном – такую кровать может сделать да-



6
Прикроватные столики стоят устойчиво, так как они прикреплены к ножкам кровати.



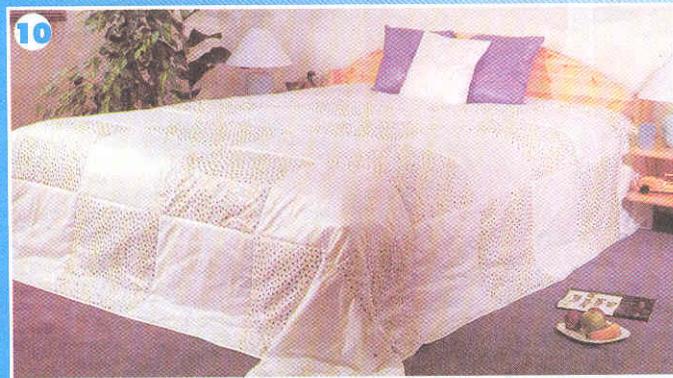
7
Серединная опорная лага кровати может быть легко укреплена с помощью металлических уголков с отверстиями.



8
Для устранения перекоса во время выдвижения ящиков кровати к их боковым сторонам прикреплены направляющие ролики.



9
Опорные бруски для матрасной решетки надо укрепить на боковинах таким образом, чтобы матрас выступал на 5–7 см над кроватью.



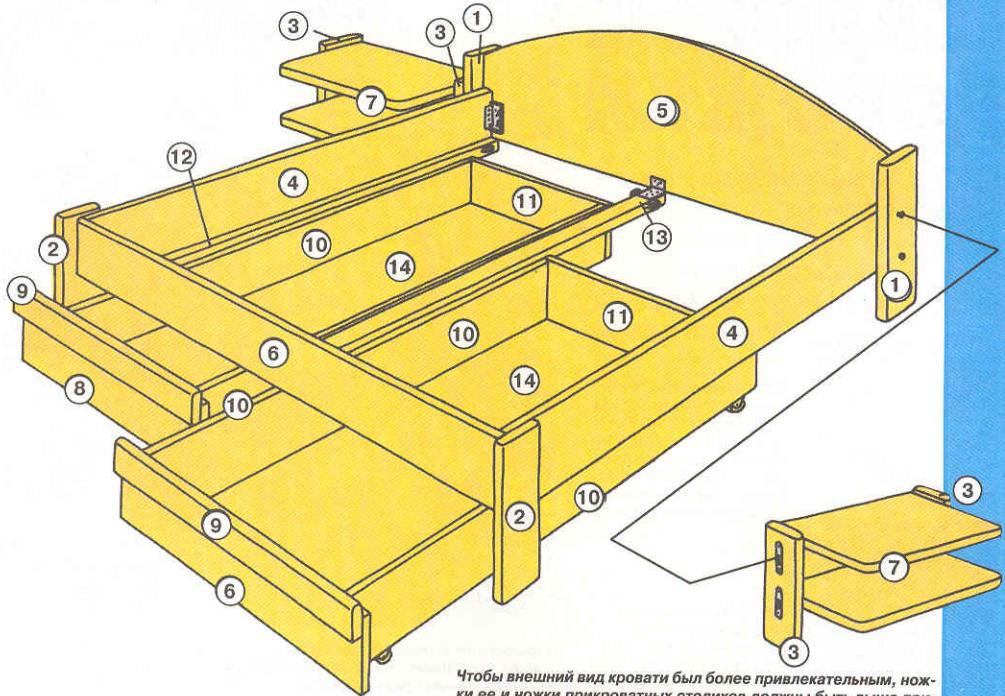
же новичок в столярном деле. И ему не потребуются никакие станки. Дрель, пила и рубанок – вот все, что нужно для ее изготовления.

При выборе размеров двуспальной кровати ориентировались на два пружинных матраса, но ее габариты можно изменить по своему усмотрению. В этом случае следует обратить внимание на то, чтобы размеры отдельных частей кровати соответствовали друг другу.

На всякий случай заготовки деталей делаю с припуском.

Чтобы разметить изголовье, поступим следующим образом. Заготовку для него положим на пол и точно посередине (в нашем случае на расстоянии 830 мм от края) проведем вертикальную линию. Затем продолжим ее по полу. На этой линии отложим отрезок длиной в 903 мм, считая от верхнего края заготовки. Конец отрезка и будет центром контура изголовья (для маркировки центра можно при克莱ить самоклеящийся магнит).

Детали кровати показаны на рисунке.



Верхние края бруска-«ручки» следует скруглить, чтобы было удобно выдвигать ящики кровати.

Чтобы внешний вид кровати был более привлекательным, ножки ее и ножки прикроватных столиков должны быть выше прилегающих к ним деталей на 10 мм. Днища выдвижных ящиков прикреплены шурупами к стенкам выдвижных ящиков.

клеящуюся ленту). С помощью шнура и карандаша разметим из этого центра контуры изголовья.

Ножки кровати толщиной 40 мм крепим к изголовью и изножью с помощью деревянных нагелей и клея (фото 3).

Довольно простое приспособление использовано для скрепления боковых частей кровати (фото 4 и 5). При помощи складной скобы оно просто и надежно обеспечивает соединение деталей кровати.

Прикроватные столики имеют только по одной паре ножек, так как позднее они будут надежно прикреплены к ножкам кровати (фото 6).

Все видимые ребра деревянных деталей должны быть скруглены. Это можно сделать с помощью рубанка или фрезы.

Сначала деревянные детали шлифуют шкуркой № 13, затем грунтуют, производят промежуточную шлифовку и покрывают двумя слоями лака.

Поз.	Кол.	Деталь	Размеры в мм	Материал
1	2	Ножка изголовья.....	560 x 120	Мебельный щит
2	2	Ножка задней части кровати.....	390 x 120	толщиной 40 мм
3	4	Ножки прикроватных столиков.....	390 x 120	
4	2	Боковина.....	2000 x 120	Мебельный щит
5	1	Спинка изголовья.....	1660 x 600	толщиной 30 мм
6	1	Изножье.....	1660 x 180	
7	4	Крышки столиков.....	420 x 350	
8	2	Фронтальная стена выдвижного ящика	825 x 180	
9	2	Бруск для выдвижения ящика.....	825 x 70	
10	4	Боковины.....	1900 x 160	Мебельный щит
11	2	Задняя стена выдвижного ящика.....	682 x 160	толщиной 20 мм
12	2	Опорный бруск для матрасной решетки	2000	Сосна 40x30 мм
13	1	Средняя опорная лага кровати.....	2000	Сосна – 60x40 мм
14	2	Днище ящика, щит толщиной 20 мм.....	1930 x 682	Оргалит толщиной 3,4 мм

16 мебельных роликов высотой 28 мм; 2 уголка 70x70x55 мм; 4 скобы для крепления ножек прикроватных столиков к ножкам кровати; 4 устройства для фиксации углов кровати; деревянные нагели 19x40 мм; клей для дерева.

САДОВЫЕ ДОРОЖКИ

Для мощения в саду красиво изогнутых дорожек можем порекомендовать деревянные чурки или измельченную кору.

Одно из достоинств этих материалов – что они гармонично вписываются в окружающий ландшафт.



После разметки дорожки производят выемку грунта на глубину 5–10 см. Выемку заполняют песком. Уложенные по краям ограждающие планки облегчают процесс выравнивания и уплотнения песка.



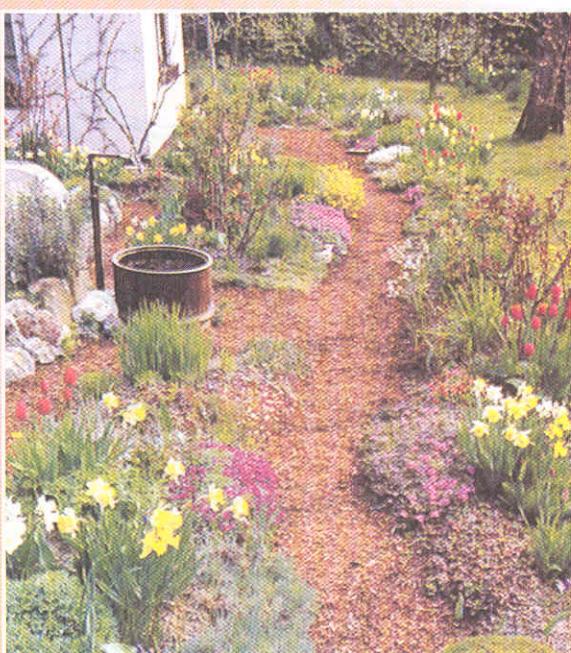
На уплотненную песчаную подушку кладут вплотную друг к другу разные по диаметру чурки, слегка пристукивая их молотком через деревянную планку.



После заполнения шов песком вымыщенную поверхность утрамбовывают виброплитой. Ни в коем случае не следует укреплять дорожку по краям, иначе она выпучится. Вместо этого можно отсыпать по краям полосами измельченную кору и уплотнить.



Дорожку можно вымыть и отрезками деревянных шпал. Их укладывают на определенном расстоянии друг от друга с учетом длины шага.



Дорожка с покрытием из дробленой коры хорошо вписывается в ландшафт любого сада. Высаженные по краям кустарниковые растения или установленная низкая изгородь не дадут земле ссыпаться с грядок на дорожку.

Деревянные чурки применяют в самых различных целях. Они пригодны для мощения полов террас, изготовления скамеек, лежанок и пр. Однако наиболее эффективны и практичны они в качестве материала для мощения дорожек. Для устройства дорожек на придомовых участках применяют, как правило, круглые деревянные чурки диаметром 8–20 см.

Дорожки, выложенные чурками разной толщины, выглядят очень привлекательно. Длина чурок варьируется в пределах 10–15 см. Чем больше их длина, тем прочнее будет дорожка. Для частных садов вполне подойдет материал длиной 10 см, поскольку дорожки в них испытывают сравнительно не большую нагрузку.

Дорожки из деревянных чурок прочны благодаря тому, что рабочей всегда бывает только их более прочная торцевая поверхность. Они стойки не только к механическим нагрузкам, но и к воздействию атмосферных осадков. Но чтобы дорожка была долговечной,

ПОТРЕБУЮТСЯ
штыковая и совковая лопаты, молоток, уровень, складной метр, а также шнур-примачка, метла, виброплиты, круглые деревянные чурки разного диаметра, пропитанные под давлением с применением пропиточных растворов коричневого цвета; речной песок зернистостью до 8 мм, измельченная кора.

одних только природных свойств древесины мало. Поэтому чурки подвергают пропитке.

Чурки делают в основном из елового или соснового кругляка, предварительно очищенного от коры или обработанного на оцилиндровочном станке. Бывают чурки также из пихты и лиственницы.

Сам процесс мощения несложен. Сперва на выкладываемом участке дорожки вынимают грунт на глубину 5–10 см. Полученную «траншею» заполняют песком зернистостью до 8 мм. Отсыпанный слой выравнивают и уплотняют, оградив участок узкими досками или планками, которые потом удаляют.

Затем чурки укладываются на песчаную подушку вплотную друг к другу. Промежутки (швы) между чурками заполняют песком, который можно смочить слабой струей воды. Оставшийся на поверхности песок заметают в швы.

Выложенную поверхность обязательно надо утрамбовать. Лучше всего это сделать виброплитой, например, с рабочей шириной 36 см и весом 65 кг. После уплотнения еще раз посыпают песком и сметают его, заполняя оставшиеся пустоты. При необходимости эту рабочую операцию можно повторить несколько раз.

Важно знать: вымощенный деревянными чурками участок не следует укреплять по бокам, например, колышами. Иначе при разбухании древесины чурки в центральной зоне дорожки могут подняться, т.е. дорожка выпучится. Чтобы этого не произошло, по краям можно отсыпать и уплотнить слой измельченной коры шириной порядка 5 см и глубиной 10 см.

Вдоль дорожки можно высадить кустарниковые растения и травы. Через некоторое время они образуют с дорожкой единый гармоничный ансамбль.

ДОРОЖКИ ИЗ КОРЫ, ПО КОТОРЫМ ПРИЯТНО ХОДИТЬ БОСИКОМ

Без особых трудностей дорожку можно быстро выложить измельченной корой. Вряд ли вы найдете дорожку с каким-либо другим покрытием, которая так же органично вписывалась бы в ландшафт сада. Еще одно преимущество покрытия из дробленой коры в том, что по нему идешь словно по опавшей листве в лесу.

Кора, как и торф, является природ-

ным сырьем. Но ее отличие от торфа в том, что заготовка и использование коры не приносят вреда окружающей среде. К тому же ее источник – лес – возобновляется, а торфяники – нет. Кору получают при окорке сваленных деревьев. Удаление из леса коры не приводит к истощению лесных почв, а следовательно и к ухудшению качества древостоя. Требуемые питательные вещества дают гниющие листва и хвоя, а также содержащиеся в почве, усердно размножающиеся микроорганизмы.

Поэтому кору можно использовать в неограниченном количестве. Для устройства дорожек в саду подходит только измельченная кора.

Устройство дорожки с покрытием из коры начинают с разметки трассы, посыпав ее границы песком или натянув вдоль них прикрепленный к колышкам шнур. Затем роют «траншею» глубиной порядка 20 см, предварительно сформировав штыковой лопатой узкие углубления с вертикальной стенкой, в которые потом будут установлены ограждающие доски.

Если грунт хорошо пропускает воду, дренаж не нужен. В противном случае из гравия или песка формируют дренажный слой толщиной около 5 см.

Теперь пришла очередь строить боковые ограждения. Для этого по краям ставят и укрепляют колышками достаточно прочные доски. Если дорожка сильно извилистая, вместо досок можно использовать затесанные снизу круглые или полукруглые колышки Ø 6 см и длиной 30 см, скрепляемые между собой проволокой, или специальные деревянные шашки для мощения.

После устройства ограждения отсыпают кору, постоянно утрамбовывая ее ногами. Чем толще слой коры, тем дольше будет служить дорожка. Несмотря на уплотнение, покрытие будет постепенно оседать. Поэтому время от времени придется подсыпать кору. С годами покрытие окрепнет. Тем не менее за ним следует постоянно ухаживать и при необходимости исправлять.

ИНВЕНТАРЬ:

штыковая и совковая лопаты, молоток, складной метр, а также шнур-причалка и тачка.

МАТЕРИАЛ:

измельченная кора зернистостью до 40 мм, заостренные колышки Ø 6 см и длиной 30 см, доски для ограждения шириной 30 см и длиной 2,5 м.



По шнуру производят выемку грунта на глубину 20 см. Если требуется дренажный слой, глубина траншеи должна составлять 25 см.



Доски ограждения можно укрепить деревянными колышками. Правильность положения досок проверяют по уровню.



Отсыпаемую кору постоянно уплотняют. Позднее покрытие будет оседать, что потребует дополнительной подсыпки коры.

Не всякие

биологические

отходы

можно применять

для получения

компоста.

Некоторые из них

привлекают

вредных

насекомых,

другие

препятствуют

процессу

разложения.

Здесь мы даем

небольшой обзор

отходов,

которые можно

или нельзя

использовать

для получения

качественного

компоста.

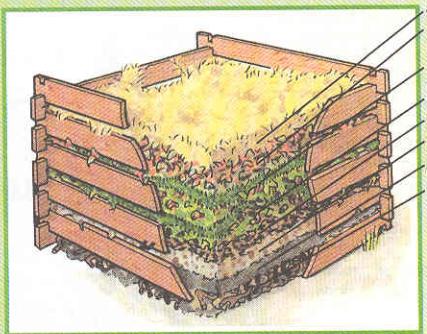
СЛОВО О КОМПОСТЕ



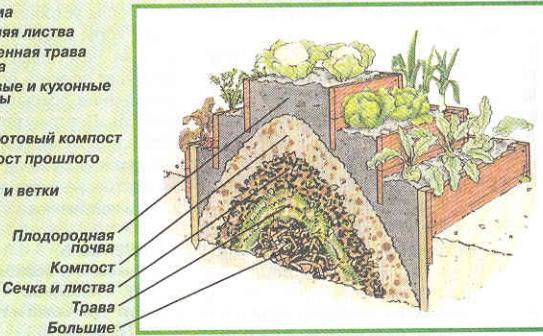
Классическое расположение компостной кучи в тени большого дерева. В этом случае она расположена правильно. Идеально, если к компостной куче проложена мощеная дорожка. Если такой дорожки нет, ее нужно сделать.

Компост – это натуральное удобрение, которое подходит для любого вида почвы. Поэтому каждому владельцу земельного участка желательно оборудовать место, на котором биологические отходы превращаются в ценнейшее удобрение. При этом вы «убиваете двух зайцев» – получаете ценное биологическое удобрение и избавляетесь от значительного количества отходов.

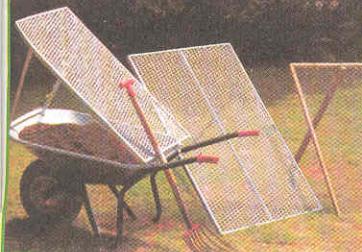
Тенистый уголок, спрятанный в задней части сада, – наиболее подходящее место для ежедневного природного чуда. Под воздействием бактерий и земляных червей здесь происходит превращение бесполезных отходов в ценнейшее органическое удобрение. Еще в древности люди научились пользоваться этими процессами для получения органического удобрения.



Этот рисунок объясняет принцип формирования компостной кучи. Важен нижний слой с прошлогодним компостом – он поставляет новым фракциям компостной кучи бактерии.



Теплая грядка – не что иное, как грядка с компостной кучей внутри. Чтобы эта система функционировала надлежащим образом, ее надо сделать точно в соответствии с рисунком.



Готовый компост следует просеять. Таким образом мы отделяем камешки и неразложившиеся части растений от готового компоста.

ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА

Так как процессы разложения, происходящие в компостной куче, зависят от нескольких факторов, то возможны некоторые отклонения в протекании этих процессов. Следует точно определить состав компостной кучи, при котором процессы идут непрерывно. Азото- и углеродсодержащие компоненты должны быть в оптимальной пропорции (наилучшая пропорция 1:15). Чтобы достичь такого соотношения, нужно хорошо знать, в каких количествах нужно закладывать отдельные фракции отходов, которые формируют компостную кучу. Важнейшие пропорции закладки фракций: зеленая масса – 1:7, дерн – 1:10, солома стручковых растений – 1:15, кухонные отходы – 1:25, рубленая смесь сена и соломы – 1:50, опилки – 1:510. Для ускоренного созревания компоста можно увеличивать фракции, содержащие большее количество азота (солома бобовых растений).

Теперь, когда мы сформировали компостную кучу с оптимальными пропорциями фракций, переходим к следующему фактору, от которого в значительной степени зависит созревание компоста. Это – влажность. Для того, чтобы создать достаточную влажность, мы выбираем для расположения компостной кучи тенистые места.

Третьей важной составляющей процесса является присутствие достаточного количества кислорода. Этого можно достичь, правильно устроив компостные кучи.

Если компостные массы размещены в каких-либо емкостях (в ящиках, баках и т.д., что позволяет экономить много места), то конструкция емкостей должна обеспечивать: 1 – доступ воздуха к содержимому ящика или бака со всех сторон; 2 – предотвращение высыхания компостной массы.

Деревянный ящик способствует принятию необходимого количества воздуха со всех сторон. Но он имеет недостатки: во-первых, ящик довольно быстро начинает загнивать; во-вторых, в засушли-



Типичный контейнер для термокомпоста. Двойные стены его удерживают тепло в компостной массе, что ускоряет процесс разложения и уничтожает, например, семена сорной травы.

вый период он не предотвращает высыхания компоста и, в-третьих, дает свободный доступ к компосту вредным насекомым.

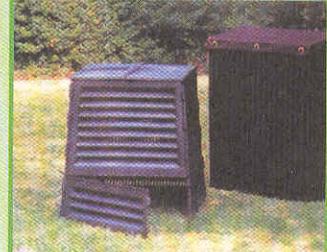
Ящики из пластмассы для открытых систем компостирования свободны от этих недостатков, потому что имеют крышку или защитный чехол, а также не ржавеют.

Новинка – пластиковый контейнер. Он отличается от остальных контейнеров прежде всего своей системой приточной вентиляции. Через вентиляционные трубы, защищенные от забивания, воздух доходит до середины загруженного контейнера.

ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА

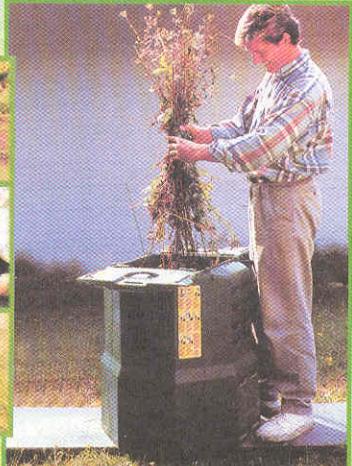
Совсем по-другому «работают» закрытые системы компостирования (с дощечками или без них). Они накапливают тепло, выделяемое в процессе разложения, которое убивает нежелательные ростки, сорную траву и кладки яиц слизняков. Недостаток: емкости для систем подобного типа невелики. Все системы компостирования обеспечивают получение прекрасного гумуса из ваших кухонных отходов.

Не всякие биологические отходы можно применять для получения компоста. Некоторые из них привлекают вредных насекомых, другие препятствуют процессу разложения. Здесь мы даем небольшой обзор отходов, которые можно или нельзя использовать для получения качественного компоста.



Два пластиковых контейнера с жалюзи для доступа воздуха. На передней стороне одного из них открыта нижняя часть, через которую можно выгружать готовый компост. Левая модель состоит из нескольких отсеков, которые загружаются по мере поступления отходов и таким образом процесс созревания компоста проходит циклами.

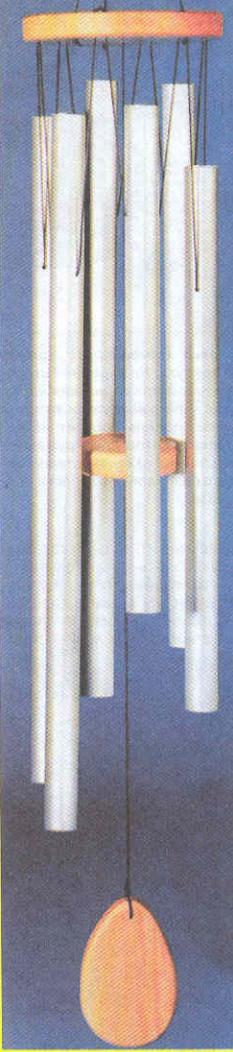
Биологические отходы, которые нельзя использовать для получения компоста – это мясные отходы и кости, фекалии (с ними вы можете занести опасные бактерии). Солома и опилки допускаются в небольших количествах,



Компостные фракции перемешиваются перед закладкой в контейнер

так как высокий уровень углеводов значительно замедляет процесс разложения.

Биологические отходы, которые можно использовать для компостирования – это обычные садовые (обрезки веток и деревьев, склоненная с газонов трава, осенняя листва, сечка соломы или травы), а также все кухонные отходы, кроме мясных.



Перед самым Новым годом я решил навестить давних своих друзей. И стоило только перешагнуть порог их прихожей, как внимание мое привлекла необычная вещица, подвешенная к потолку. Во время моего последнего визита ее точно здесь не было.

На тонких растяжках параллельно потолку парило деревянное кольцо сантиметров пятнадцать в диаметре, под которым равномерно

ЧАРУЮЩЕ «БУБЕНЧИК»

расположились на ниточках шесть серебристых трубок—подвесок разной длины, склоненных снизу под углом. А между ними по центру, тоже на нити, — две деревянные детальчики причудливой формы — одна среди трубок, а другая — внизу, на самом конце этого оригинального отвеса.

«Что за диковинка?» — поинтересовалась я, еще не раздевшись. «Она злых духов разгоняет! Как наши колокольчики, только не наша», — слету поведала пятилетняя Аня. «А ты подергай за веревочку», — предложила хозяйка дома. Я подергал. Комната наполнилась приятным мелодичным перезвоном. «Вань, я такую же хочу!», — вырвалось у меня. «В чем проблема? Идешь в магазин и берешь», — подключился хозяин.

И я пошел. Уже на следующий день. В магазине по указанному адресу свисали, тоже с потолка, десятки разных, заинтересовавших меня игрушек—погремушек. От совсем малюсеньких из 4-х коротких и тоненьких трубочек, до громадных 6-ти трубных

давница мне не отказалась. Результаты замеров — в таблице.

Самое сложное оказалось — подобрать трубы в необходимом количестве. Для этого пришлось перетрясти кладовую и антресоли не только у себя дома, но и почти у всех знакомых. Все найденные трубы (от лыжных палок, детских колясок, кроватей и всевозможных механизмов) проверялись на звучание. Выбор в конце концов пал на алюминиевые. Их звон показался моим домочадцам приятнее других (используют для подвесок, я видел, даже бамбуковые «коленца»).

Изготовление деталей не отняло много времени. Три деревянные: верхнее кольцо наружным диаметром около 140 мм и внутренним — чуть более 100 мм; средняя шайба-язычок Ø60 мм и нижняя деталь отвеса (получившуюся форму описать словами не берусь) были изготовлены из дубовой двадцатки.

Алюминиевые трубы пришлось раскроить в соответствии со строкой 3 таб-

Вариант изделия	Длина трубок, мм	Диаметр трубок, мм
1	1 300 325 345 380 410 430	25
2	370 410 430 455 495 530	25
3	270 295 310 330 365 380	20

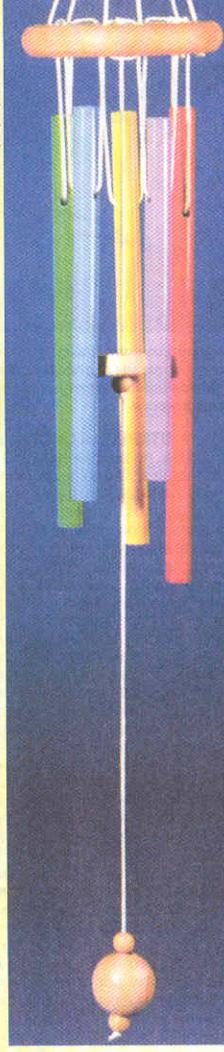
подвесок, чем-то напоминавших орган.

Юная продавщица, но уже с поставленной улыбкой, сообщила, что цены на эти игрушки так же разнообразны, как и их ассортимент — от 10 у.е. и выше.

На понравившуюся мне модель моих заначки не хватило, поэтому я тут же переориентировалась на самостоятельный изготовления чего-то подобного.

В просьбе снять мерки с некоторых образцов про-

лици, а то бы подобранныго материала не хватило. Поскольку нижние концы трубок я запиливал, как у моих друзей, под углом 45° (для красоты — на мой вкус), длины их вышли на полдиаметра больше табличных. Просверлив во всех деталях крепежные отверстия, собрал гирлянду на прочных капроновых рыболовных нитях. Получилось не плохо, и звук приятный, но все-таки чего-то не хватает.



Попытаться добиться, чтобы одновременное звучание всех трубок составило аккорд, например, как на гитаре. Жаль нет музыкального образования. Но ничего, значит будет над чем поработать.

А пока пусть висит у входной двери и дает знать о каждом вошедшем в дом.

Н.Авеев,
г. Красногорск

Одно неосторожное движение рукой во время игры – и предметы со стола падают на пол. Вот почему пол для многих детей – излюбленное место игр. Уж здесь-то им – полное раздолье. Можно сидеть, лежать, размахивать руками и ничего не падает, ничто не мешает. Но полы бывают холодными. Ковровое покрытие защитит детей от холодного пола. А вот если ковровое покрытие превратить еще и в игровое поле – цены ему не будет. И сделать это очень легко. Нужны только желание и фантазия.

Самое простое по исполнению – сделать покрытие в виде шахматной доски. Кроме того, мальчики для своих автомобилей могут устроить автотрассу с препятствиями, а девочки для кукол «обустроить» мини-квартиру. Да и различные другие игры можно выполнить из разноцветных ковровых покрытий.

Но давайте остановимся все же на шахматах. Для изготовления шахматной доски потребуется 20 квадратных кусков коврового покрытия с длиной стороны 400 мм:

- по два темных и светлых, из которых выкраиваются 64 поля с длиной стороны 100 мм,

- 11 кусков покрытия – для обрамления шахматной доски,

- 5 кусков покрытия – для кромок всей «игровой площадки». Элементы продольных кромок выкраивают из трех, а поперечных – из двух кусков покрытия.

Выкроенные из полных кусков покрытия элементы следует подгонять друг к другу так, чтобы направление их нитей совпадало. Ширина кромки равна 100 мм и соответствует длине стороны квадрата шахматного поля.

При раскрою коврового покрытия рекомендуем использовать стальную линейку и остро заточенный нож или специальный резак для ковровых покрытий.

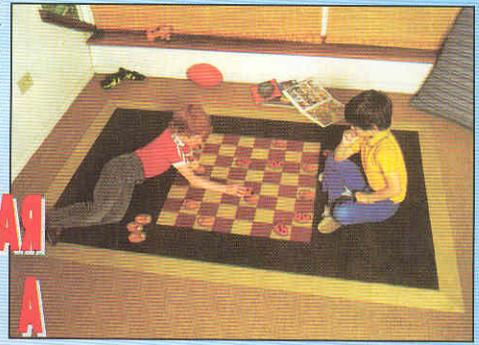
Общая длина «игровой площадки» – 2200 мм, ширина – 1400 мм. Если детская комната для этого тесна, можно использовать куски покрытия меньших размеров.

Шахматные или шашечные фигуры можно сделать своими руками из любых, пригодных для этого материалов и предметов. Это могут быть различные пластмассовые крышки, бутылочки от пищевых продуктов, фигуры, вырезанные из древесины или даже из обрезков ковровых покрытий.

В приведенном выше примере вся «игровая площадка» расположена на одном уровне. Но можно кусок коврового покрытия использовать как основание, а саму шахматную доску расположить поверх его. В этом случае рекомендуем пришить края шахматной доски к основанию сурьими или катроновыми нитками.

Расцветка ковровых покрытий может быть разнообразной. Даже при изготовлении шахматной доски необязательно применение однотонного материала. Главное, чтобы клетки полей контрастировали по цвету.

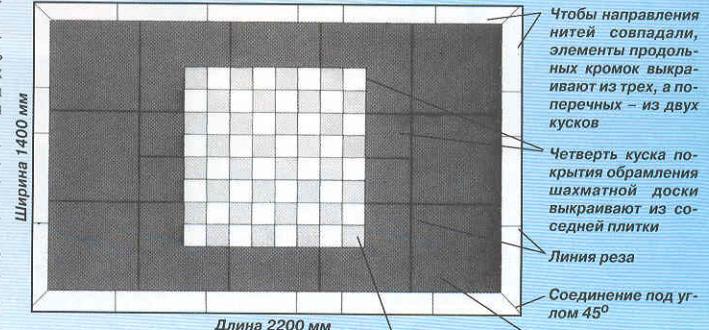
Подбирайте рисунок, материал – и задел.



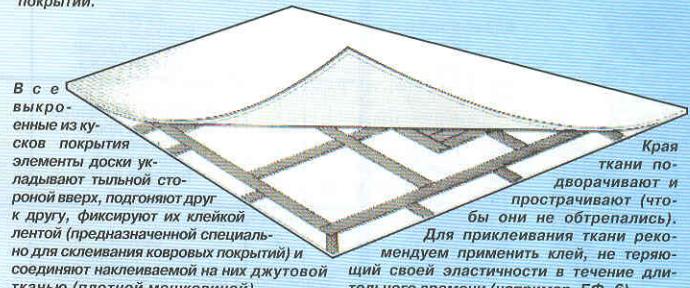
ШАХМАТНАЯ ДОСКА ИЗ КОВРОВОГО ПОКРЫТИЯ

СХЕМА УКЛАДКИ ЭЛЕМЕНТОВ ДОСКИ

«Игровая площадка» изготовлена из 20 квадратных кусков покрытия со сторонами 400 мм. Ее общая длина – 2200 мм, ширина – 1400 мм. Если детская комната для этого тесна, можно использовать куски покрытий меньших размеров.



Ширина кромки равна длине стороны квадрата шахматного поля. При раскрою покрытия рекомендуем использовать стальную линейку и остро заточенный нож или специальный резак для ковровых покрытий.



«ГЕОМЕТРИЯ» НА БАЛКОНЕ



На маленьком пространстве балкона свободно разместилась самодельная мебель, окрашенная в яркие жизнерадостные цвета. Чайный столик, если нужно, можно опустить, а в табуретах удобно хранить различные вещи.

Часто, к сожалению, балкон так мал, что даже самому искусному математику не просто разместить на нем мебель в одну линию. Поэтому наша самодельная геометрических форм мебель сконструирована таким образом, что занимает очень мало места. С ее помощью можно красиво оформить место для завтраков или декоративный уголок для цветов.



Куб, треугольник и цилиндр – с этими простыми формами справится и школьник. Летние каникулы – самое подходящее время для обустройства балкона или лоджии

Так выглядит складной столик снизу. Складная консоль крепится к столу и к парапету

Для изготовления мебели следует применять строганые доски. Все доски обрежьте по размерам, указанным в спецификации, и прикрепите их к брускам, как показано на рисунке. Пазы между досками складного столика и круглого табурета составляют 10 мм, а у прямоугольного табурета – 15 мм. После сборки мебели надо снять фаски, зачистить шлифовальной шкуркой поверхности, загрунтовать, пройтись еще раз шкуркой и покрыть лаком желаемого цвета.



Поз.	Кол.	Название	Размеры, мм	Материал
Табурет прямоугольный				
1	10	Брусок	250x45x20	Сосна
2	12	Боковые доски	470x80x20	Сосна
3	4	Верхние бруски	280x60x20	Сосна
4	1	Верхняя рейка	290x35x25	Сосна
Круглый табурет				
1	2	Сиденье и основание	Ø280x19	Столярная плита
2	11	Боковые доски	480x80x20	Сосна
3	3	Верхние доски	320x80x20	Сосна
4	2	Верхняя рейка	220x80x20	Сосна
5	1	Боковая доска	480x30x20	Сосна
6	1	Брусок	270x45x20	Сосна
Складной столик				
1	2	Брусок	730x45x20	Сосна
2	7	Доски столика	800x90x20	Сосна

85 шурупов 4,0x35, 3 шурупа 3,5x17, складная консоль.