ISSN 0869-7604

САМ

Это вы можете!

8'97

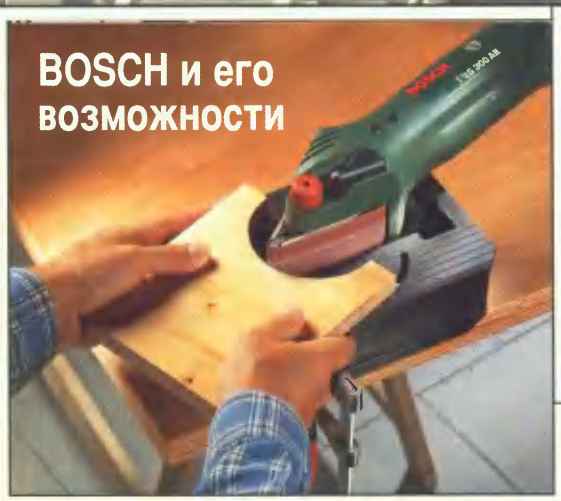
ЛУЧШИЕ САМОДЕЛКИ СО ВСЕГО СВЕТА

Чертежи, схемы, описания

Летний домик: простая конструкция, легкая сборка

12 причин, почему дымит печь

- Зеркальный мир
- Арка в квартире
- Дачнику-фермеру
- Молниеотводы
- Мебельные фантазии



BOSCH и его возможности

Лоджия в стекле

1

2

3

4

5

6

7

Арочный дверной проем — прекрасный декоративный элемент квартиры

**Почему дверная коробка всегда прямоугольная?
В большинстве случаев только потому,
что изготовить ее гораздо дешевле.
Мы покажем вам, как в прямоугольном дверном проеме,
откуда уже давно сняли дверь, сделать полукруглую арку.
Это обойдется вам совсем недорого, да и затраты труда незначительны.
Прямоугольная дверная коробка выглядит скучно,
дверь так и так всегда открыта. А полукруглая арка украсит проем.**

Для начала точно замеряют внутреннюю ширину дверной коробки. Такой же ширины будет и шаблон, по которому склеивают арку. Шаблон делают из древесностружечной плиты толщиной 19 мм. С помощью рейки, служащей циркулем, на плиту наносят линию дуги и с помощью узкой ножовки вырезают шаблон. Через каждые 20 см на нем делают небольшие вырезы, необходимые для крепления струбцин (фото 2). Теперь из твердой древесноволокнистой плиты выкраивают четыре полосы, которые по длине должны иметь припуск в 30 см. Ширина полос определяется шириной старой деревянной коробки (без обшивки с двух сторон). Полосы промазывают клеем и накладывают их все вместе на шаблон. Первую струбцину ставят у верхнего выреза. Продолжительность сушки клея — 15 часов.

Первую полосу, которая примыкает к старой коробке, начисто обрезают по вертикали. Внимание: отпиливая полосы, не снимайте струбцины.

Затем арку вставляют в старую дверную коробку и привинчивают. Место крепления арки к старой коробке чисто шлифуют шкуркой.

Все пустоты заполняют обрезками от изоляционного материала, например, пенопласта. Заполненные поверхности заделывают замешанной на воде шпаклевочной массой, которую тщательно, чтобы не было неровностей, разглаживают.

После того как шпаклевка высохнет, эти места обрабатывают шлифовальной машинкой (абразивная бумага зернистостью 80), грунтуют,покрывают лаком и оклеивают обоями.

1 Обшивка старой дверной коробки удаляется с обеих сторон. В этих местах арка заподлицо будет примыкать к стенам.

2 Четыре полосы оргалита склеивают между собой на шаблоне. Получившуюся таким образом арку врезают заподлицо в старую коробку.

3 Арку крепят к старой коробке шурупами (отверстия поверх головок шурупов заделывают потом шпаклевкой), предварительно промазав эти места клеем. А до этого надо удалить лаковое покрытие дверной коробки. В этом случае соединение будет более прочным.

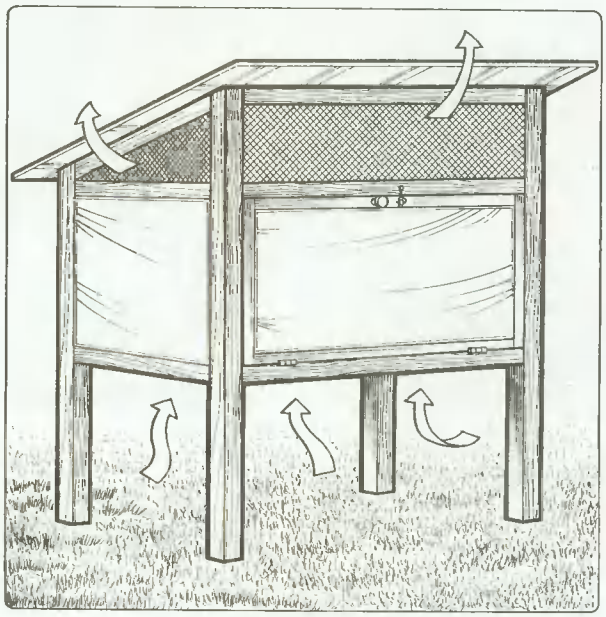
5 Пустоты между аркой и дверной коробкой заполняют вставками, выкроенными из обрезков пенопласта. Разметку делают по месту, а вырезают узкой ножовкой.

6 Заполнение пустот пенопластом. Поверхность арки и старой дверной коробки промазывают клеем. Узкими вставками из этого же материала заполняют и вертикальные щели между аркой и стенами.

7 Все неровности и щели заделывают замешанной на воде шпаклевочной массой, которую потом разглаживают.

4 После того как шпаклевка высохнет, заделанные поверхности обрабатывают шлифовальной машинкой и оклеивают обоями.

Пленочная солнечная сушилка



В любом подсобном хозяйстве возникает необходимость заготовки собранного урожая плодов, ягод, грибов и т. д. Часть из них консервируют, часть сушат. Для этих целей вот уже несколько лет я пользуюсь пленочной солнечной сушилкой. Изготовлена она из бруска сечением 50×50 мм. Крышка, боковые и задняя стенки, передняя откидная дверца обтянуты полиэтиленовой пленкой. Дно представляет собой деревянную раму с металлической или пластмассовой сеткой, которая хорошо натянута и прикреплена тонкой рейкой. Дно отбортовано по периметру полосой фанеры шириной около 50 мм. Боковые стенки обтянуты в верхней части сеткой или марлей, чтобы на ягоды на садились мухи, осы и другие насекомые, а также для вентиляции.

Преимущества сушилки перед духовкой и русской печью в том, что ягоды не пересыхают, остаются упругими, не теряют запаха, сохраняют все ценные питательные и лекарственные свойства, не склеиваются между собой при сушке. Кроме того, это экономия дров, газа и электроэнергии. Сушилку можно сделать стационарной или переносной. Последняя занимает немного места, и ее можно поставить на лоджии или балконе.

Солнечная сушилка хорошо себя зарекомендовала при сушке ягод, порезанных на ломтики яблок, молодых шляпочных грибов. Шляпки и корни нарезаю соломкой и раскладываю тонким слоем. Желательно, чтобы дольки не соприкасались друг с другом.

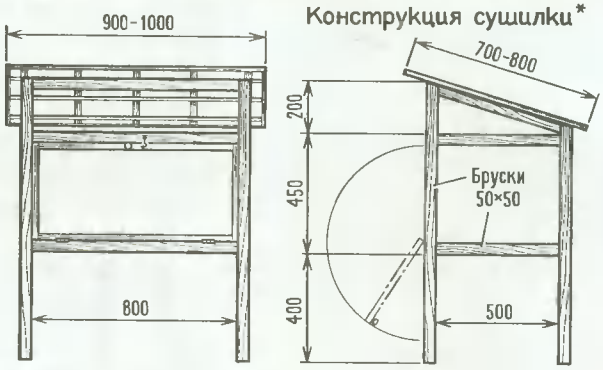
Можно сушить овощной горох, ягоды рябины, лекарственные травы.

Ягоды высыхают за два дня, грибы и яблоки — за два — четыре дня в зависимости от погоды. В сушилку можно загрузить 1,5 ведра (15 литров) ягод либо ведро разрезанных яблок или грибов. Для сушки лекарственных трав крышку сушилки лучше прикрыть толем или темной пленкой.

Хорошо, если бы промышленность или какое-нибудь коммерческое предприятие наладили серийный выпуск аналогичных сушилок. Уверен, они имели бы большой спрос у населения.

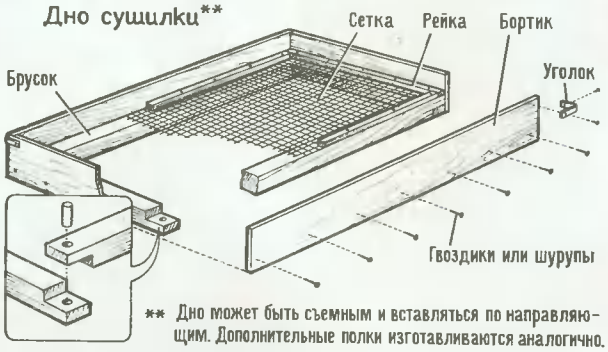
Н. СОЛОВЬЕВ,
д. Афанасьево Костромской обл.

Конструкция сушилки*



* Пленка и сетка условно не показаны

Дно сушилки**



** Дно может быть съемным и вставляться по направляющим. Дополнительные полки изготавливаются аналогично.

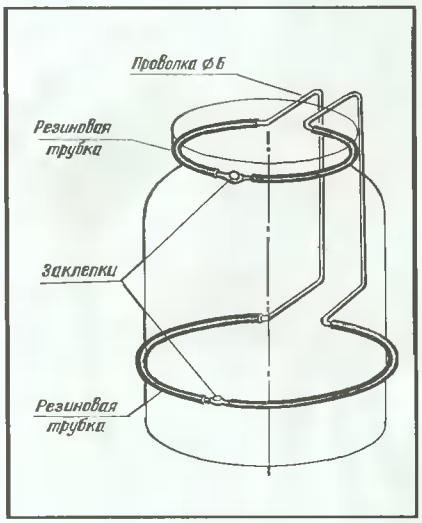
От редакции. Сушка будет идти быстрее, если обтянуть сушилку не прозрачной, а черной пленкой. Вместительность сушилки можно увеличить, добавив несколько съемных полок с сетчатым дном.

Сезон заготовок

Во время осенних заготовок, «закрутки» овощей, фруктов на зиму в момент стерилизации продуктов приходится сливать кипящую воду из банки в кастрюлю.

Как правило, хозяйка это делает, охватывая банку тряпкой. Не долго и ошпариться.

Я изготовил приспособление для облегчения и упрощения этой операции. Из проволоки ∅6 мм согнул две симметричные половинки с таким расчетом, чтобы



верхняя часть была в размер горлышка банки, а низ охватывал трехлитровую банку. Концы проволочного каркаса расплющил, просверлил отверстия под заклепки, натянул резиновые трубки, склепал. Такие же приспособления сделал я и для двух- и полутораллитровых банок. Дел на четверть часа, а польза — значительная.

Ю. ЖУЙКОВ,
п. Каменка
Воронежской обл.

СОДЕРЖАНИЕ

Дизайн проект

- Арочный дверной проем – новый декоративный элемент квартиры 2
- Красное с белым и черным 6
- Быстро делать и легко передвигать 19
- Зеркальный мир 24
- Жаннет Свифт и ее "антикварные" вещи 26
- Мягкая мебель создает любые композиции 42

Строй площадка

- Летний домик со скошенной крышей 10

Дачнику фермеру

- 12 причин, почему печь дымит 12
- Пока гром не грянет 14

Мастер класс

- Ванька-встань-ка карандаш ◆ Отверстие в листе, прутке и трубке ◆ Струг для доски ◆ Неудобно? Можно поправить ◆ Рубанок Циолковского ◆ Шило с кривой ручкой 9
- Куда шуруп – туда и нитка ◆ Слишком тонкое сверло ◆ Плоскогубцы на резиновой пружине ◆ Клин для удобства ◆ Не пачкая рук ◆ Миниатюрная петля ◆ Простой метод измерения 17

Авто сервис

- Не заводится 32

Мелочи жизни

- Зоопарк из реек и шариков 18
- Транзистор поможет сориентироваться в лесу ◆ Вынуть забитый гвоздь ◆ Удобная лейка ◆ Гвоздь для молотка 35

Читатели предлагают

- Пленочная солнечная сушилка ◆ Сезон заготовок 4
- Как застеклить лоджию или балкон 36
- Надежный замок 40

МЕБЕЛЬНЫЕ ФАНТАЗИИ

КРАСНОЕ с белым и черным

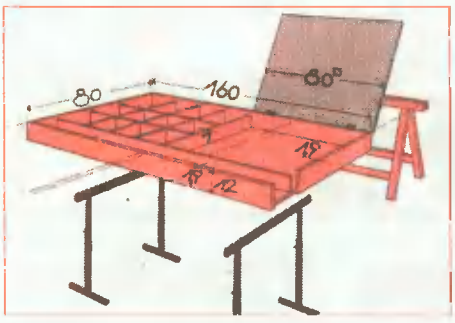
Любимое занятие всегда приносит радость. Однако сколько раз вам приходилось ломать голову: куда положить курортные слайды, где лучше всего сложить разную мелочь, чтобы она была под рукой, или куда поставить компьютер?

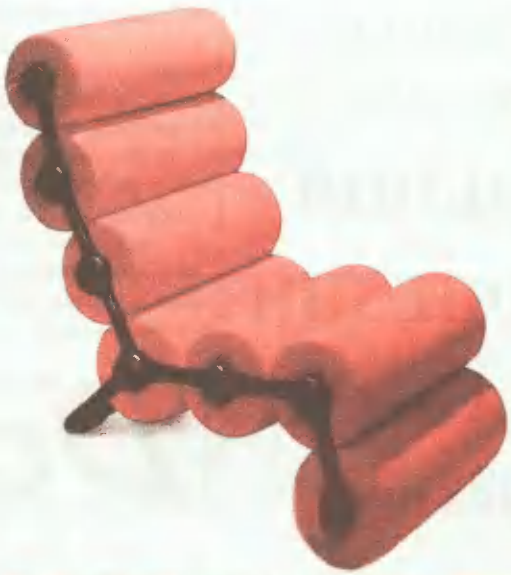
Любители мастерить буквально сойдут с ума от этого стола и от того, что в нем есть. За столом 80×160 см может собраться хорошая компания. А под столешницей оборудованы отделения для всего необходимого в работе. Каждый при желании получает свой собственный «Сезам», который «откройся». Откидная крышка увеличивает площадь стола в два раза. Короб стола, сделанный из столярной плиты толщиной 19 мм, лежит на регулируемых по высоте стойках, а откидная крышка — на приставных козлах.

Стойки стола черного цвета. Наклонные козлы красного цвета. Регулировка стоек по принципу «раз-два-три».

Короб стола собирается на клею и шурупах из столярной плиты толщиной 19 мм. Внутренние гнезда любой композиции делаются из фанеры 10 мм. При желании детали покрываются лаком. С нижних сторон обеих половинок откидной столешницы (каждая 80×80 см из столярной плиты толщиной 19 мм) прибиваются фиберглассовые листы. На них можно пилить и резать. Половинки окаймляются деревянными рейками. Каждая половинка сажается на две петли.

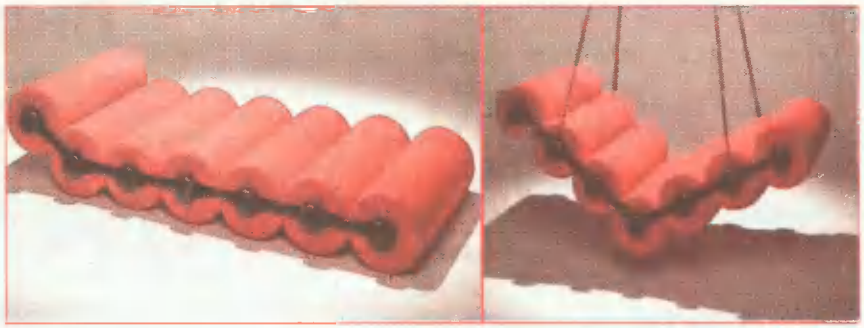
Стол лежит на регулируемых по высоте стойках, а откидные крышки — на приставных козлах. Последние сразу выпиливаются нужной высоты.





Эта мебельная конструкция, составленная из валиков (поролон, обтянутый тканью), предложена немецким дизайнером Рейнером Фуссом. Она может преобразовываться и в лежак, и в кресло, и даже в качели.

Осью валика может быть деревянный стержень или пластмассовая (картонная) труба. Чехол из декоративной ткани лучше сделать на «молнии» — легче снимать и чистить.



Красная подушка в белый горошек, угол белой стены в красный горошек и красный треугольный столик могут создать неожиданную яркую композицию.

Хотите стать обладателем

УНИКАЛЬНОЙ ЭНЦИКЛОПЕДИИ

домашних умений и мастерства?

Для этого вам нужно подписаться на журналы
«Сам», «Дом», «Делаем сами», «Сам себе мастер»
(немецкий журнал Selbst ist der Mann на русском языке).

На I полугодие 1998 г.
подписка на них началась с сентября.
Оформить ее можно
в любом отделении связи.

Ранее вышедшие номера наших изданий вы можете приобрести в редакции. Стоимость одного экземпляра журналов «Делаем сами», «Сам» и «Дом» — 13 тыс. рублей, куда включена оплата почтовой пересылки. Для оптовых покупателей скидка до 50 процентов. Деньги необходимо перечислить в ТОО Издательский дом «Гефест» (ИНН 7708001090) на реквизиты: р/сч. 500467403 филиала «Агрегат» в ИКБ «Масс Медиа Банк», к/сч. 739161200, БИК 044583739.

Квитанцию или ее ксерокопию отправьте по адресу:

105023, г. Москва, ул. Б. Семеновская, 40. Издательский дом «Гефест».

Разборчиво укажите свой почтовый адрес и наименование заказываемого издания.

«Дом» — семейный деловой журнал. Выходит с 1995 г. Его тематика: строительство дома своими руками, изготовление стройматериалов, приспособлений и механизмов, хитрости малой стройки, обустройство подворья (гараж, погреб и др.), ремонт жилища, оформление домашнего интерьера, изготовление удобной и красивой мебели. Во II полугодии 1997 г. выйдут 4 номера, один из них — **тематический, где будет подробно рассказано о строительстве разнообразных дачных домиков.**

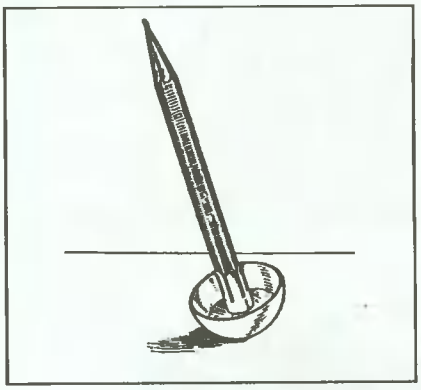
Индекс 73095

«Делаем сами» — логическое продолжение журналов «Сам» и «Дом» и дополнение к ним. В нем представлены мировой опыт создания различных самодельных устройств для хозяйственных нужд, статьи по обучению разнообразным приемам обработки материалов и т.д. в домашних условиях. В разделе «Проще простого» публикуются статьи о простейших самоделках, сходных с теми, о которых ранее рассказывалось в газете аналогичного названия. Предусматривается выпуск как тематических номеров журнала (например, посвященных изготовлению мебели, ремонту и строительству индивидуального жилья), так и многоплановых с разнообразным содержанием. Готовятся спецвыпуски «Делаем сами» совместно с редакциями журналов сходного содержания из других стран. Издается с начала 1997 г. Во II полугодии 1997 г. выйдут 3 номера, один из них — **тематический, о домашнем изготовлении удобной и красивой мебели.**

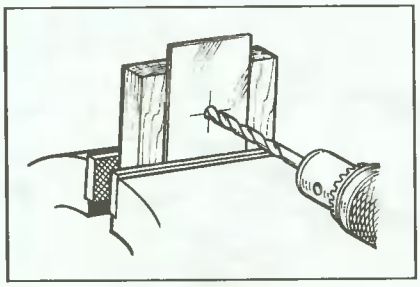
Новый журнал **Делаем САМИ**

Индекс 72500

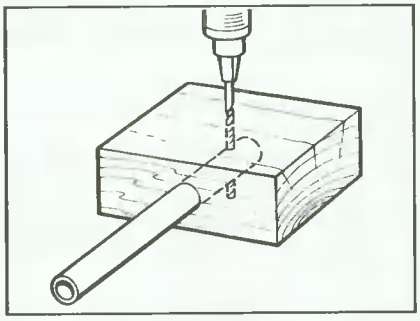
Все, кому приходилось при работе за верстаком пользоваться карандашом, по достоинству оценят показанную на рисунке держалку. Надо всего лишь взять небольшое латунное обжимное кольцо и припаять его к латунной кнопке, а затем утяжелить конструкцию, залив в кнопку свинец. Карандаш все время будет, как ванька-встанька, удерживаться в вертикальном положении. Устройство изобретено Р. Ф. Хофманом из Чикаго.



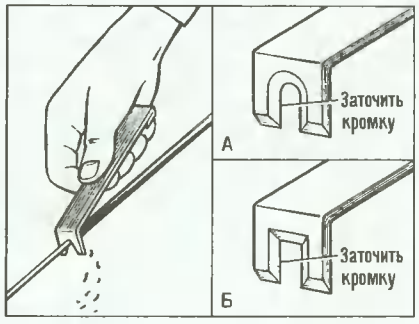
Просверлить отверстие в тонком металлическом листе не составит большого труда, если его зажать в тиски вместе с деревянным бруском.



Просверлить в металлическом прутке или в трубке радиальное отверстие весьма непросто. Особенно если вы пытаетесь сделать это ручной дрелью. Облегчить задачу можно таким образом: в деревянном бруске просверлить отверстие соответствующего диаметра, вставить туда трубку и спокойно сверлить ее через брусок, не опасаясь, что сверло соскользнет.

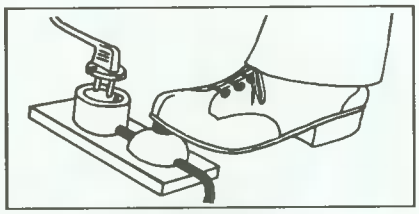


Домашнему мастеру полезно иметь в своем техническом арсенале такие простые в изготовлении, но очень удобные струги. С их помощью хорошо обрабатываются боковые и торцевые стороны доски.

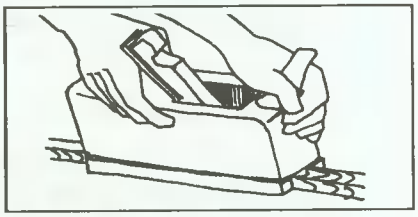


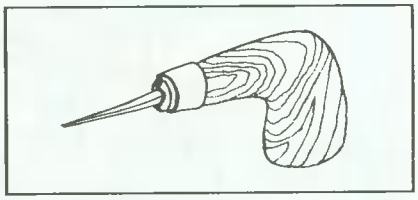
Ручную электропилу, установленную на рабочем столе, очень неудобно выключать. Рекомендуем пользоваться самодельным ножным выключателем.

Он представляет собой стандартный кнопочный выключатель, закрепленный на деревянной дощечке. Рядом с выключателем монтируется штепсельная розетка.



Легко и быстро можно выстругать рейки одинаковой толщины «рубанком Циолковского». Именно великий русский ученый ввел в практику такой инструмент. Снизу с обеих сторон ножа крепятся одинаковые опорные рейки.





Шило с обычной прямой ручкой не всегда удобно в работе — быстро устает рука. Ручка для шила, которую вы видите на рисунке, позволяет нажимать всей рукой и значительно удобнее лежит в ладони.

Летний домик со скошенной крышей

Такие домики с непривычной для нас крышей очень популярны в Польше. Они имеют массу достоинств.

1. Вся конструкция собирается из досок. Прочность обеспечивает то, что большинство элементов работает на сжатие. Главное — выбрать для себя свой собственный стандарт: пятидесятка, сороковка, тридцадка, т.е. 50 мм, 40 или 30 мм. Сдвоенные и строенные такие доски обеспечивают хорошую жесткость конструкции. К тому же задняя стенка-крыша образует с боковой стойкой треугольник — тоже очень жесткую геометрическую фигуру.

2. Излом крыши исключительно хорошо перекрывает весь дом и образует надежную защиту от дождя.

Передний козырек крыши надежно закрывает от палящего летнего солнца, если дом ориентирован окнами на юг.

3. Дом можно строить в несколько этапов, постепенно прибавляя дополнительные комнаты.

4. Небольшой вес конструкции позволяет обойтись самым легким фундаментом.

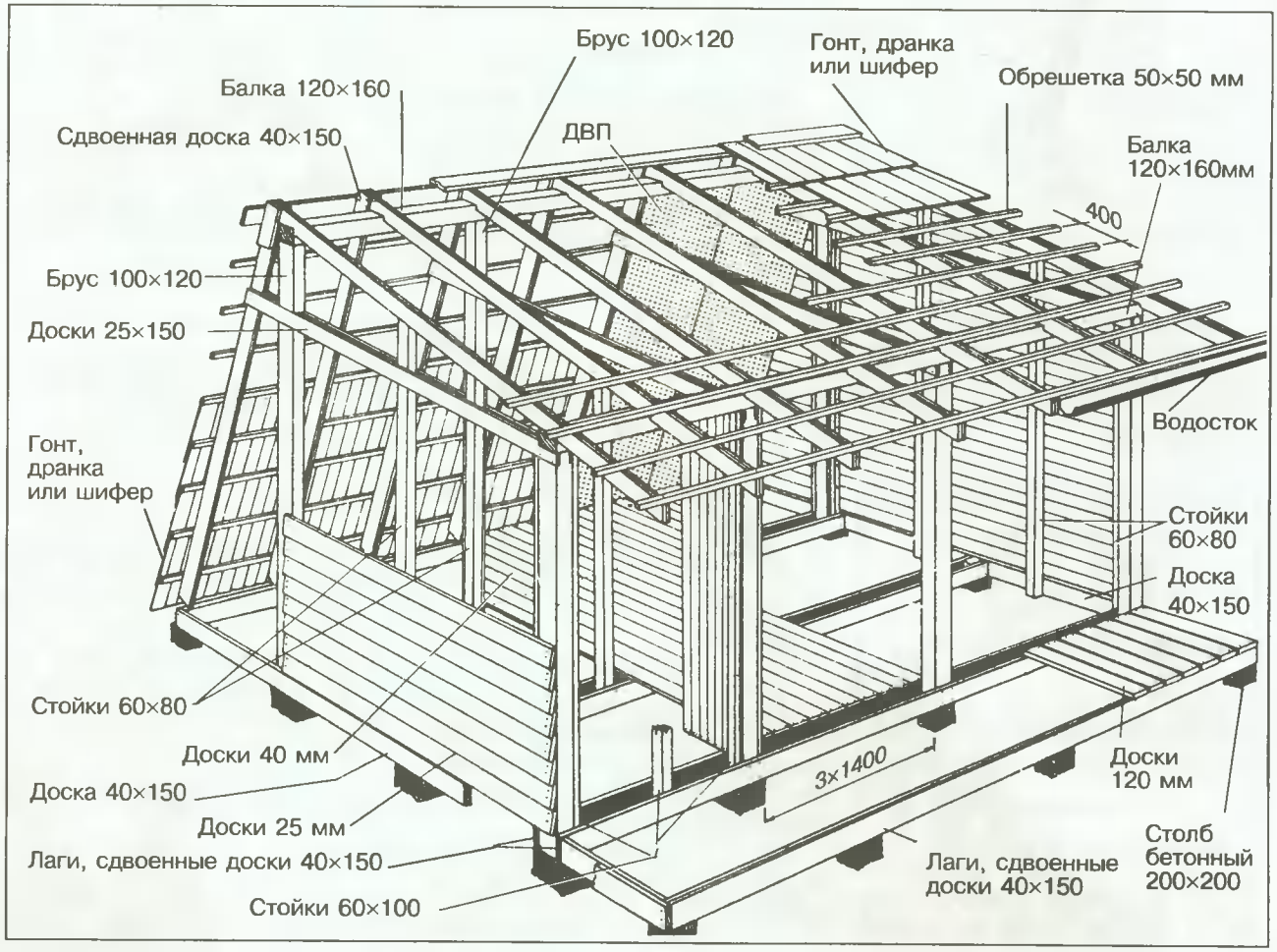
5. Благодаря тому, что нет непомерно тяжелых деталей, со строительством может справиться всего один человек. Даже шифер на крышу легко поднять по наклонным стропилам задней стенки.

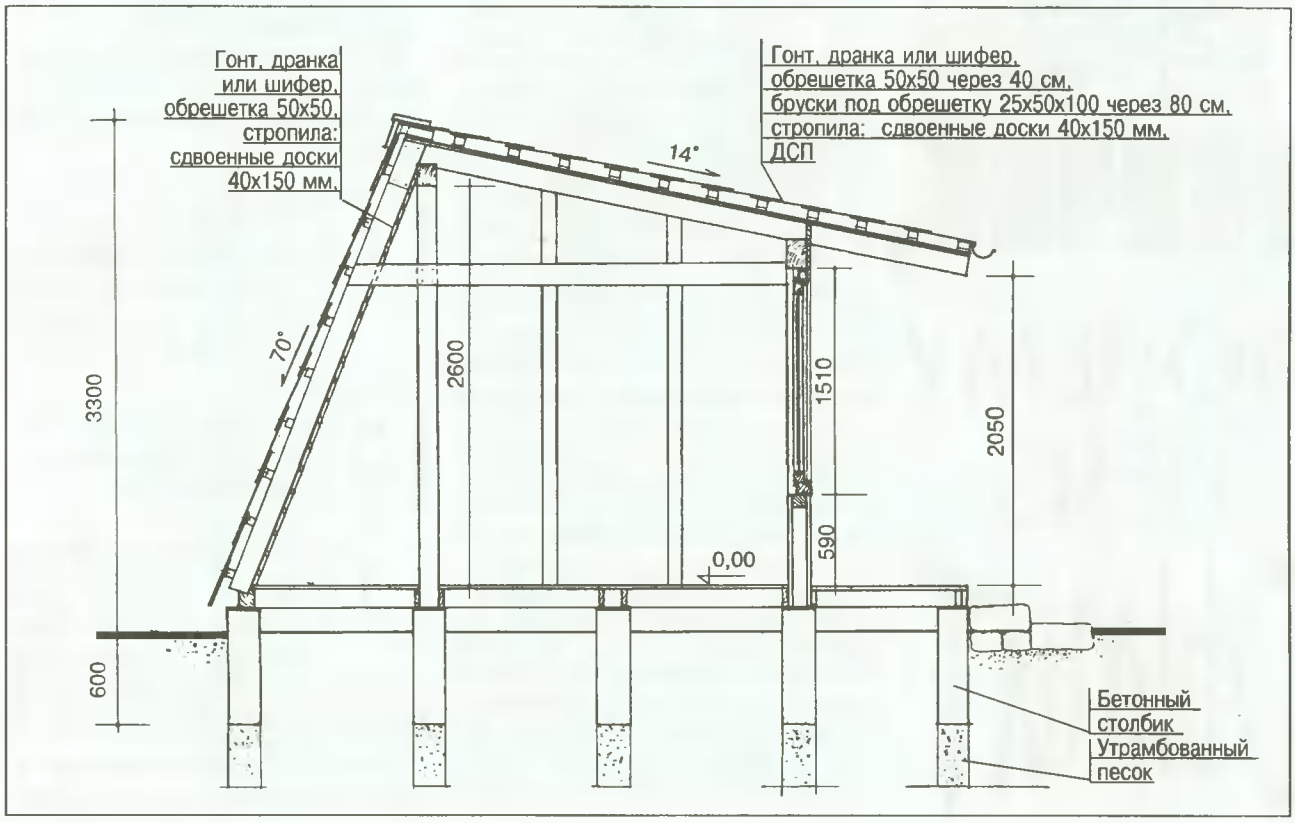
6. Чердачное пространство отсутствует, а поэтому «работает» вся кубатура дома: в нем легко дышится, а уходящий ввысь наклонный потолок создает ощущение необыкновенного простора.

Снаружи дом кажется значительно меньше, чем он есть на самом деле, и великолепно вписывается в природный ландшафт.

7. Если использовать современные теплоизоляционные материалы, дом становится пригоден для жилья в любой мороз. В этом случае хорошо бы предусмотреть, чтобы комната, где находится входная дверь, исполняла зимой роль тамбура.

8. Стандартные окна и двери располагаются по вашему усмотрению.




Гонт, дранка
или шифер,
обрешетка 50х50,
стропила:
сдвоенные доски
40х150 мм.
Гонт, дранка или шифер,
обрешетка 50х50 через 40 см,
бруски под обрешетку 25х50х100 через 80 см,
стропила: сдвоенные доски 40х150 мм,
ДСП
14°
70°
3300
2600
1510
2050
590
0,00
600
Бетонный
столбик
Утрамбованный
песок

12 причин, почему печь дымит

Дело — труба. Это выражение, взятое из словаря В. Даля, как нельзя кстати характеризует ситуацию, когда печка, верой и правдой работавшая на вас несколько лет, вдруг начинает «стрелять» дымом, коптить, плохо растапливается... Что в таких ситуациях надо делать?

Вспомните, когда вы в последний раз заглядывали в печную трубу? И заглядывали ли вообще? А между тем все мало-мальски солидные издания по печному делу рекомендуют периодически осматривать кладку и не реже одного раза в год проводить чистку трубы и дымоходов.

Лучше всего этой «грязной» работой заниматься ранней осенью. Еще не холодно, и можно внимательно, не торопясь, осмотреть все части трубы на чердаке и над крышей. Если обнаружите щелевые отверстия в кладке или следы разрушения распушки, борова, стояка, выдры и оголовка, немедленно устраните все дефекты и изъяны и приступайте к чистке внутренней поверхности трубы. Идеально, если вы найдете у знакомого печника приспособление для очистки сажи (рис. 1). Если же такового предмета не окажется, смастерите подобие ершика сами. Его с успехом может заменить капроновая мочалка из толстых нитей, положенная с булыжником в авоську. Но лучше всего для этого подойдут отслужившие свой срок щетки, которыми оборудуются мусороуборочные машины. Если же вы располагаете мотком сталистой проволоки, нарежьте ее на такие куски, чтобы они полностью перекрывали сечение дымохода. Далее, в отрезке дюралевой трубки по окружности сверлите дырочки и вставляйте в них насквозь нарезанную проволоку. Полость трубки для тяжести залейте расплавленным свинцом, вставив проволочную петлю для подвязки к «ершу» веревки.

Завершив чистку центрального дымохода снаружи дома, быстро очищаете от слоя золы и сажи наддуховочное пространство. Это можно сделать даже не поднимая чугунной плиты — через конфорку.

С чисткой дымовых каналов мороки побольше. Хорошо, если они имеют прочистные дверки, а когда вместо них в кладку вставлены половинки кирпичей на растворе? Эти замурованные отверстия надо знать и аккуратно стамеской либо небольшим шпателем расковырять швы и вынуть вставку, чтобы добраться до засоренных каналов.

Побыть в роли домашнего трубочиста мне, например, нравилось всегда. Восстановленная в печи тяга — лучшая награда за проделанный труд.

В суммированном виде все иные причины того, что печь дымит, выглядят следующим образом.

1 Ветреная погода, а труба не оборудована ветрозащитным колпаком. Ждите прекращения ветра или лезьте на крышу устанавливать колпак.

2 Труба ниже конька крыши. Необходимо при первой же возможности нарастить трубу.

3 Дожди, морозы и ветры частично разрушили наружную кладку. В дыры и щели задувает ветер, образуя воздушные пробки, мешающие нормальной тяге. Не откладывая начинайте реставрационные работы.

Помните, что любая трещина в печах может стать причиной пожа-

ра. Особенно это касается старых печных сооружений с лежащими на чердаках газоходами-боровами.

4 Прочистная дверка оказалась бракованной и неплотно прикрывает прочистное отверстие. В подобных случаях его (окно) лучше временно заложить куском кирпича, обмазанным глиняным раствором.

5 Если вы топите свою печь дровами, остатками растительности с участка, хворостом, соломой, тогда длину поддувала следует уменьшить, положив в его конце половинку кирпича плашмя или на ребро.

6 После растопки при открывании дверки вы замечаете дым, словно прилипший к ней. Ищите дефект в топочной камере. Если рядом с ней установлен сварной духовой шкаф, поставьте вдоль него на ребро кирпичи вровень с верхом рамки дверки.

Если газоотводный канал сделан ниже топочной дверки или вровень с ней, вставьте у задней стенки топливника перемычку из кирпичей на уровне верха топочной дверки (рис. 2). Дым тогда как бы начнет «подпрыгивать», способствуя тяге.

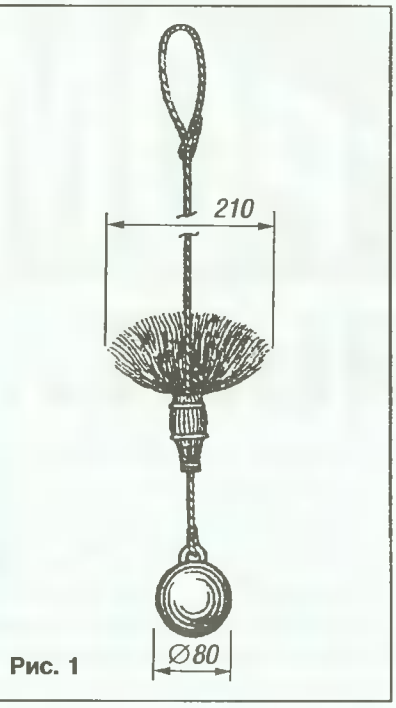
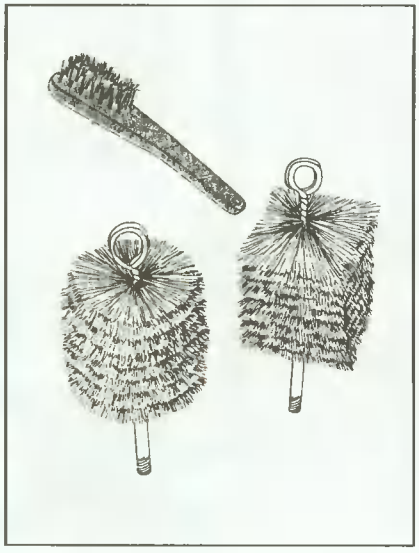


Рис. 1

7 Дым просачивается белесоватыми струйками через не полностью закрытую задвижку летнего хода. Требуется установить, не упал ли в трубу посторонний предмет и не забились ли сажей дымоходы.



8 При сыром подполье за лето могут напитаться влагой дымоходы. Их следует хорошенько просушить, открыв самую нижнюю чистку и устроив в ней небольшой костерок из сухих щепок. Можно для этих же целей воспользоваться таблетками сухого спирта. Параллельно начинайте топить саму печь. Когда тяга восстановится, чистку замуруйте опять.

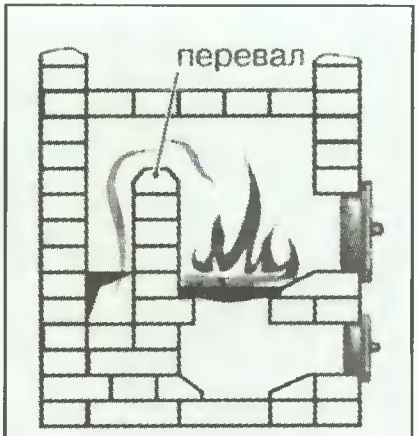


Рис. 2

9 Причиной дымления могут стать и прогоревшая стенка духовки, и забитая золой поддувальная камера, и малые размеры газосборника, и неправильно выбранное сечение основного дымохода.

10 Если у вас камин пристроен к печке с выходом газов в один дымоход, топить надо начинать с камина.

11 Если к одной трубе подсоединяются на одном и том же уровне дымоходы от двух печек, между ними (дымоходами) следует сделать рассечку, либо одну из печек подсоединить к стояку через наклонный дымоход на ином уровне — выше или ниже.

12 Смолистую сажу выжигают прямо в дымоходах с помощью сухих лучин или специальных печных спичек, появившихся на российском рынке.

В. БЫКОВ

ПОКА ГРОМ НЕ ГРЯНЕТ...

Разрушительная сила молнии вполне объяснима: ее ток достигает двухсот тысяч ампер при напряжении до ста тысяч киловольт. Причем известны случаи, когда в течение полутора секунд в одно и то же место ударяло несколько десятков молний. Несмотря на это, небольшой дом — не больше семи метров высотой и ста пятидесяти квадратных метров площадью — защитить от молнии достаточно легко.

Над коньком крыши (на расстоянии не менее 25 сантиметров от него) натягивается проводник — стальная проволока толщиной 5—6 миллиметров (рис. 1). На деревянные брусья, к которым она крепится, устанавливаются вертикальные громоотводы высотой до метра. Дымовую трубу надежно защитят стальной колпак, проволочная «вилка» или петля, подсоединенные к проводнику. Этот же проводник кратчайшим путем опускается по стене дома и присоединяется к заземлению. Если длина такого громоотвода больше десяти метров, то заземлять его следует с двух сторон.

Молния чаще всего ударяет в коньки крыш, края фронтонов, слуховые и мансардные окна. Поэтому проводник можно проложить по таким выступающим местам, прикрепив прямо к крыше из черепицы или шифера или смонтировав на деревянных штырях или сплошном бруске на крыше из дранки, толя и других горючих материалов. Заземляют такой громоотвод в нескольких точках. Деревянные детали окрашивают масляной краской.

Дом, покрытый железом, будет в полной безопасности, если три-четыре раза заземлить его крышу через каждые десять—пятнадцать метров по периметру. Как прикрепить заземление, показано на рис. 2.

Прост в изготовлении и стержневой громоотвод. При высоте пять метров, считая от конька, он может защитить дом длиной пятнадцать и шириной семь метров. Устанавливается громоотвод на жерди толщиной десять—пятнадцать сантиметров, прибитой к стропилам в середине крыши или вкопанной рядом с домом. Можно укрепить громоотвод и на растущем рядом с домом дереве. Его привязывают к стволу над сучьями мягкой проволокой диаметром два-три миллиметра через каждые два-три метра. Если дом находится ближе пяти метров от дерева, то по его стене прокладывают проводник, присоединенный к тому же заземлению, что и громоотвод (рис. 1).

Верхний конец громоотвода делают из проволоки того же диаметра, что и остальные его части (или большего — до 14 миллиметров), стальных полос, уголков или труб сечением 50—60 мм². Трубу вверху сплющивают или заваривают на конус, а из проволоки делают петлю, закрепляя ее скруткой или бандажом из проволоки (рис. 3).

Заземление может быть тоже из проволоки, но лучше из стальных труб, например, водопроводных, диаметром 40—60 мм, стальных полос, уголков и другого материала сечением не менее 50 мм². Заземление укладывают на глубину не менее 80 сантиметров (чем глубже, тем лучше). В самом простом случае в канаву укладывают проволоку или металлическую полосу длиной несколько метров. Можно забить в грунт две-три сваи из труб или уголков так, чтобы их верхний конец находился на глубине восьмидесяти сантиметров. Соединяются сваи горизонтальной шиной из стальной полосы или проволоки, к середине которой прикрепляется громоотвод (рис. 4).

Если грунт сухой, песчаный и плохо проводит электричество, то заземление следует засыпать древесным углем, смешанным с поваренной солью (примерно 0,5 кг соли на ведро угля). Это сильно понизит сопротивление почвы: уголь — хороший проводник, а соль гигроскопична.

Заземление следует располагать на расстоянии не менее пяти метров от дорожек и проходов.

Громоотвод укрепляется на деревянных стенах и жердях скобами или хомутами, прибитыми на расстоянии одного-двух метров друг от друга. Под хомуты полезно проложить изоляторы из куска резинового шланга. Проводники

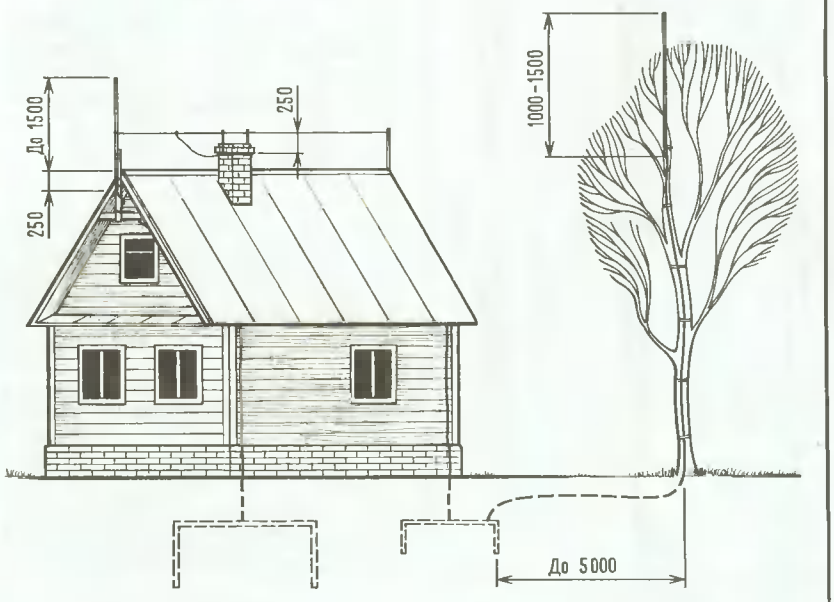
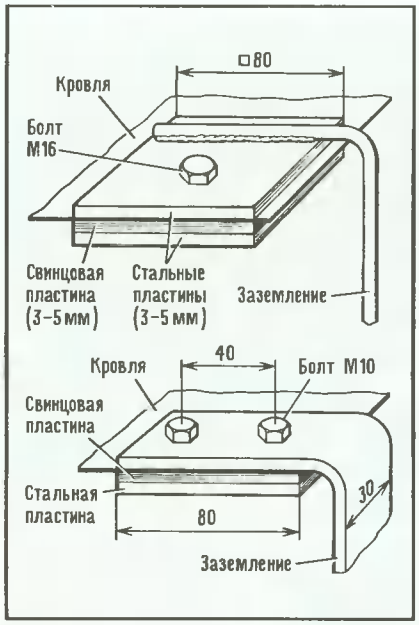


Рис. 1. Варианты защиты небольшого дома.



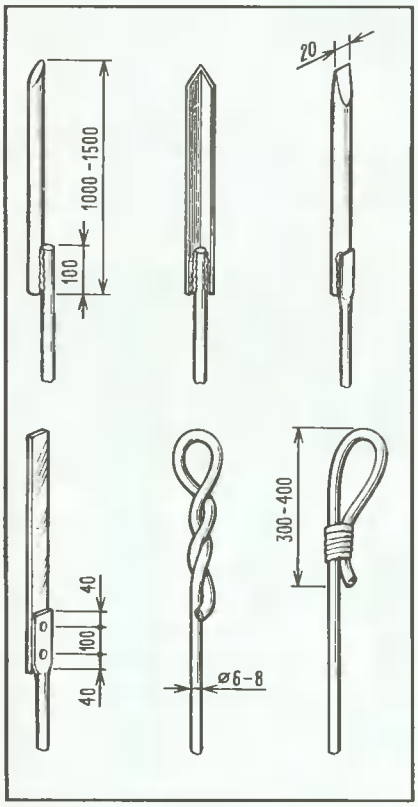


Рис. 3. Устройство верхней части громоотвода.

Рис. 2. Способ присоединения заземления к стальной кровле.

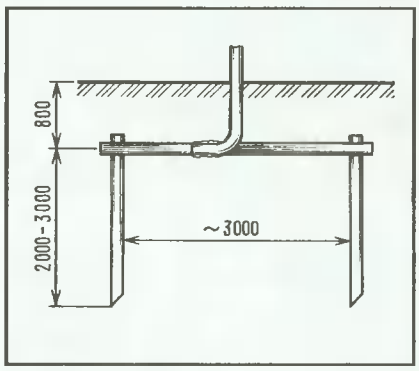
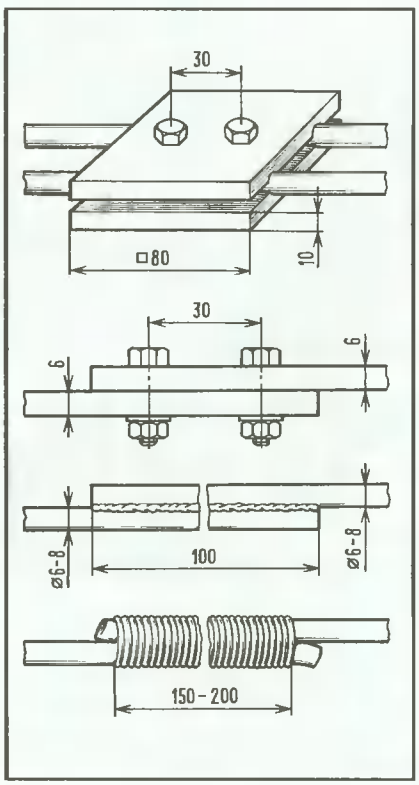


Рис. 4. Устройство заземления.

Рис. 5. Способы соединения деталей громоотвода.



необходимо прокладывать так, чтобы на них не было петель и острых углов, иначе их могут разорвать силы, возникающие при разряде молнии. На высоту около двух с половиной метров от земли их закрывают стальной трубой, уголком или деревянным коробом.

Способы соединения деталей громоотвода показаны на рис. 5. Самые надежные — сварка или спайка, но можно применять и скрутку, бандажное соединение, специальные сжимы или соединения внахлест при помощи болтов и заклепок.

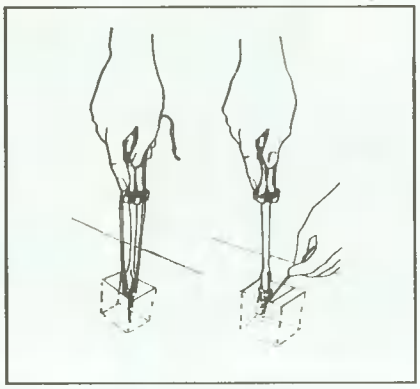
Контактные поверхности должны быть хорошо очищены от краски, грязи и ржавчины. Места соединений (кроме сварных) обертывают изоляционной лентой, затем плотной тканью, закрепив ее тонкой проволокой или бечевкой, и все это закрашивают, не нарушая контакта. Краска хорошо предохраняет от окисления. Между всеми частями громоотвода должен быть надежный электрический контакт.

Ежегодно, до начала гроз, проводят осмотр частей громоотвода и мест их крепления и при необходимости их заменяют и окрашивают.

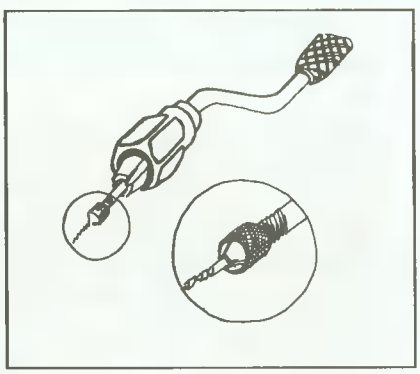
Раз в три года проверяют исправность соединений, зачищают контакты, подтягивают ослабевшие соединения или заменяют их.

Раз в пять лет вскрывают заземляющие электроды, проверяют надежность их соединения и глубину коррозии. Если сечение поржавевшей детали уменьшилось больше, чем на одну треть, ее следует заменить.

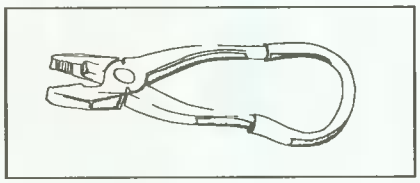
Тесемка, толстая нитка или тонкая проволока могут быть очень полезны при завинчивании шурупов или винтов в труднодоступных местах.



Не каждая дрель имеет патрон, способный зажимать сверло диаметром 1,5—2 мм. Это можно сделать с помощью переходника. В маленьком патроне или любом зажимном устройстве укрепляется тонкое сверло, а потом уже вся конструкция зажимается в патроне дрели.

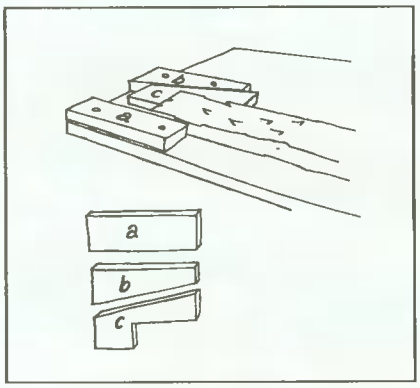


Кто часто пользуется плоскогубцами, хорошо знает, что открывать их одной рукой не очень-то удобно. Эту операцию можно облегчить, натянув на концы ручек

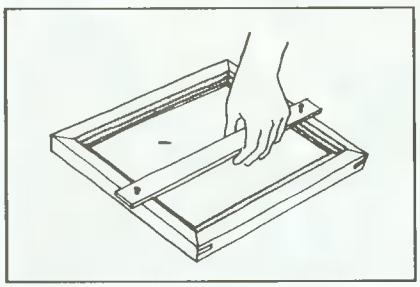


обрезок жесткой резиновой трубки. Если она соскальзывает с ручки, ее легко закрепить любой клейкой лентой.

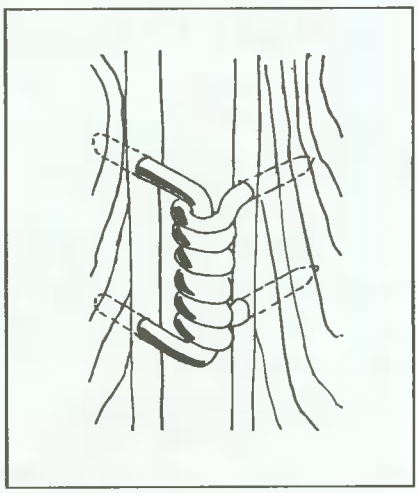
Два бруска *a* и *в*, укрепленные на верстаке, а к ним еще клин *c* надежно зажимают доску. Строгать и шлифовать становится удобнее.

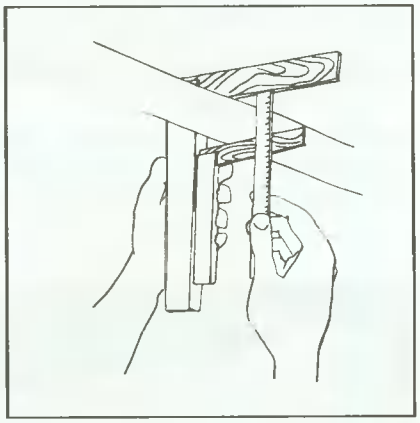


Очень легко за один заход покрасить любую рамку, не испачкав рук, если снизу прибить планку, которая будет служить ручкой.



Маленькие петли для деревянной галантереи (шкатулки, шкафчики) можно легко и быстро сделать из проволоки подходящей толщины.



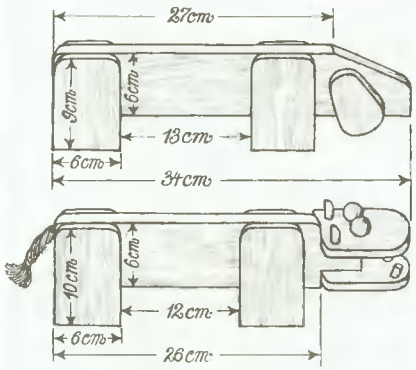


Два уголка позволят вам легко определить диаметр трубы.

Маленький зоопарк из реек и шариков

Радоваться этим зверюшкам вы начинаете еще не доделав их до конца. А сделать их ничего не стоит!

Для изготовления обитателей нашего зоопарка можно взять планки от ненужных деревянных ящиков, толщина которых около 1 см и ширина — 6 см (не столь важно, если «объем тела» будет несколько большим или меньшим). Из планок выпиливают тело, ноги, уши, верхнюю и нижнюю челюсти, а также шайбы для змеи. Для глаз всех зверюшек и для позвоночника змеи используют шарики диаметром 1,5 см, которые можно купить в магазине «Сделай сам». Тело бегемота и таксы делают так: берут две планки, склеивают их между собой, пилой придают им требуемую форму и шлифуют. Слева и справа к телу приклеивают заранее выпиленные и обработанные шкуркой ноги. Основа есть. Теперь нужно выделить характерные черты зверюшек. У таксы — это, например, продолговатая, сужающаяся вперед голова с большими свисающими ушами. У бегемота — огромная до нахальства пасть с огромными зубами. Дайте волю своей фантазии. Змею делают из деревянных шайб и шариков, нанизываемых на прочную нитку. Шайбы можно выпилить из сужающегося от основания к концу сучка. В этом случае кора будет имитировать чешую. По желанию к нижней челюсти змеи можно приклеить раздвоенный язык, вырезанный из куска кожи или ткани. Всем деревянным зверюшкам свойственно следующее: их легко и быстро делать, они выглядят забавно, и это будет приятным сюрпризом для малышей и для взрослых тоже.



Указанные на чертеже размеры можно изменить по собственному вкусу. Уши таксы можно просто посадить на шкант.

Бегемот, такса и змея — это забавные зверюшки, их можно сделать очень легко и быстро

selbst ist der Mann на русском

Издательский дом «Гефест» в Москве будет выпускать на русском языке один из самых популярных немецких журналов для умельцев Selbst ist der Mann — «Сам себе мастер». Первый его номер выходит в свет в этом году, а в сентябре вы сможете оформить подписку нового журнала на 1998 год (по каталогу АО «Роспечати» в любом отделении связи). *Индекс — 71135.*

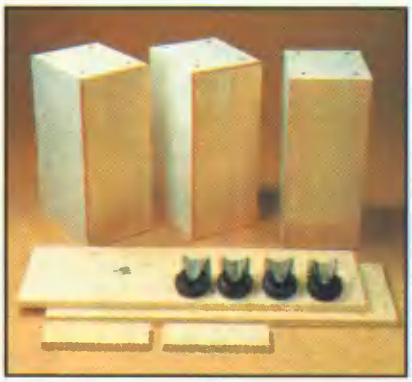
Получить представление о новом издании можно в журналах *«Сам», «Дом», «Делаем сами»*, **которые уже в июльских номерах начали регулярно печатать наиболее характерные материалы из Selbst ist der Mann.**

О том, как приобрести первый выпуск журнала «Сам себе мастер», вы узнаете из наших объявлений.

Дизайн проект

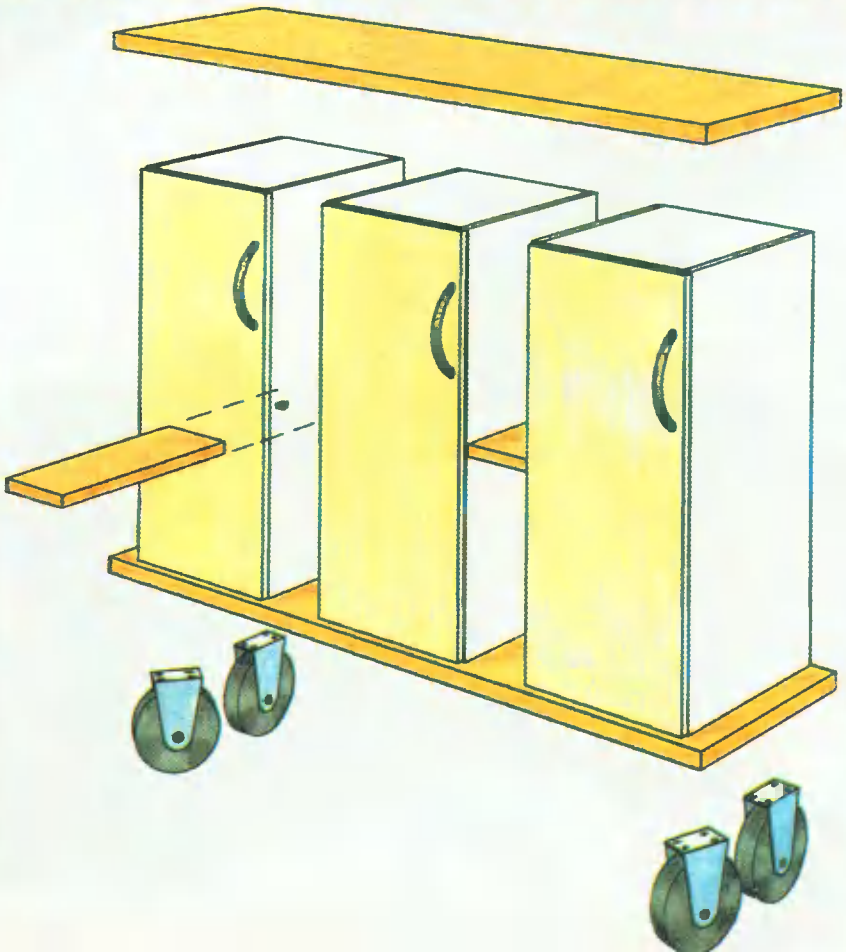
Если у вас есть три одинаковые тумбочки от старого кухонного гарнитура, они без особого труда превращаются в симпатичный буфет. Даже если у тумбочек дверки разного цвета, под самоклеющейся пленкой они приобретают одинаковый вид. Большие ролики выбраны сознательно, чтобы они бросались в глаза, т.е. они задуманы как своего рода декоративные элементы буфета. К тому же большие ролики поднимают нижний горизонтальный щит дальше от пола, чтобы было удобнее пользоваться буфетом. В продаже имеются различные типы роликов: шарнирные и со стопором, полиамидные, деревянные с обрезиненной рабочей поверхностью и т.д. Их выбор зависит от того, насколько часто придется передвигать буфет, а также от покрытия пола в вашем помещении. В промежутках между тремя шкафами на прикрепленные к их стенкам полкодержатели устанавливают съемные полки.

БЫСТРО ДЕЛАТЬ И ЛЕГКО ПЕРЕДВИГАТЬ



Три тумбы, две плиты из ДСП или фанеры, четыре ролика — и вы получите совершенно новый предмет мебели.

Сборка такого буфета — дело пустяковое.



Новый шлифовальный инструмент фирмы «BOSCH»

PVS 300 AE

СОЕДИНЯЕТ В СЕБЕ КОМПАКТНОСТЬ И ВЫСОКУЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ. ЭТО ПЕРВЫЙ НА РЫНКЕ ИНСТРУМЕНТ, РАБОТАЮЩИЙ ЧИСТО ПО КРАЯМ И В УГЛАХ.

PVS 300 AE

- ✓две симметричные рабочие плоскости
- ✓малый уровень вибрации
- ✓регулирование числа оборотов
- ✓возможность подключения пылесоса

PVS 300 AE

СПОСОБЕН ОБРАБАТЫВАТЬ БОЛЬШИЕ ПОВЕРХНОСТИ

	PVS 300 AE	PVS 280 A
номин. мощность, Ватт	300	280
скорость ленты, м/мин	180-250	250
размер ленты, мм	40x305	40x305
электроника	есть	нет
вес, кг	1,6	1,6

конструкция рассчитана на обработку труднодоступных мест

предусмотрена возможность крепления к рабочему столу в трех положениях

BOSCH

Материалы

Поз.	К-во	Наименование	Размеры, мм	Материалы
①	1	Основание	215x215x30	Фанера
②	1	Головная часть	140x30x21	Фанера
③	1	Трубка	500x∅12x0,5	Алюминий
④	1	Пластина	140x30x1	Алюминий

Комплектующие: шайба ∅ 35, шурупы 3 ×16, двухсторонняя клейкая лента, эпоксидный клей, отражатель галогеновой лампы с цоколем, галогеновая лампа 12В/20Вт, вилка-адаптер 12В/20ВА с электрическим шнуром.

❶ Из многослойной фанеры толщиной 30 мм электролобзиком вырезают заготовку основания в виде равностороннего треугольника с длиной каждой стороны 215 мм.

❷ Все детали обрабатывают шлифовальной машинкой, закрепленной на верстаке неподвижно.

❸ Специальной фрезой для снятия фасок сделать на основании скосы шириной 15 мм.

❹ Для сверления наклонных отверстий можно приспособить брусок со скосом в 45°, закрепленный в тисках сверлильной стойки. Заготовку прижимают к бруску с помощью струбцин.

❺ При сборке лампы алюминиевую трубку закрепляют в отверстиях основания и головной части эпоксидным клеем; алюминиевую пластину приклеивают к головной части двухсторонней клейкой лентой.

ИЗЯЩНАЯ НАСТОЛЬНАЯ ЛАМПА

Яркий пример использования широких возможностей электроинструментов BOSCH

Если на вашем столе недостает такой миниатюрной, изящной галогеновой лампы, советуем внимательно ознакомиться с нашим предложением: проявив немного смекалки, вы без особого труда можете сделать себе эту необычную лампу, даже если не успели еще стать настоящим профессионалом-умельцем.

Для основания и головной части подойдет многослойная фанера. Можно, конечно, воспользоваться и хорошо обработанной доской или куском ДСП. Можно также заготовку склеить из тонкой фанеры в несколько слоев.

Начните работу с раскроя деревянных и алюминиевых заготовок. И тот и другой материал можно резать электролобзиком (фото 1).

Для шлифования кромок деталей удобно использовать ленточную шлифовальную машинку,

которую можно переоборудовать в стационарную. Для этого достаточно установить ее на основание и снабдить регулируемым упором (фото 2).

Для снятия фаски с кромок основания примените фрезерную машинку с верхним расположением шпинделя (фото 3).

Теперь под углом 45° нужно просверлить отверстия для алюминиевой трубки. Эту операцию вы можете существенно облегчить, использовав самодельное приспособление и закрепив дрель вертикально (фото 4).

Вот некоторые размеры, необходимые для точной разметки отверстий: расстояние от внешней кромки до центра отверстия составляет 35 мм на основании и 20 мм на головной части. В головной части сверлят дополнительное отверстие 16 мм для цоколя лампы (расстояние между внешней кромкой и центром отверстия — 25 мм). При сверлении отверстий в головной части ограничитель глубины устанавливают на 14 мм. Паз для провода между отверстиями выдалбливают стамеской.

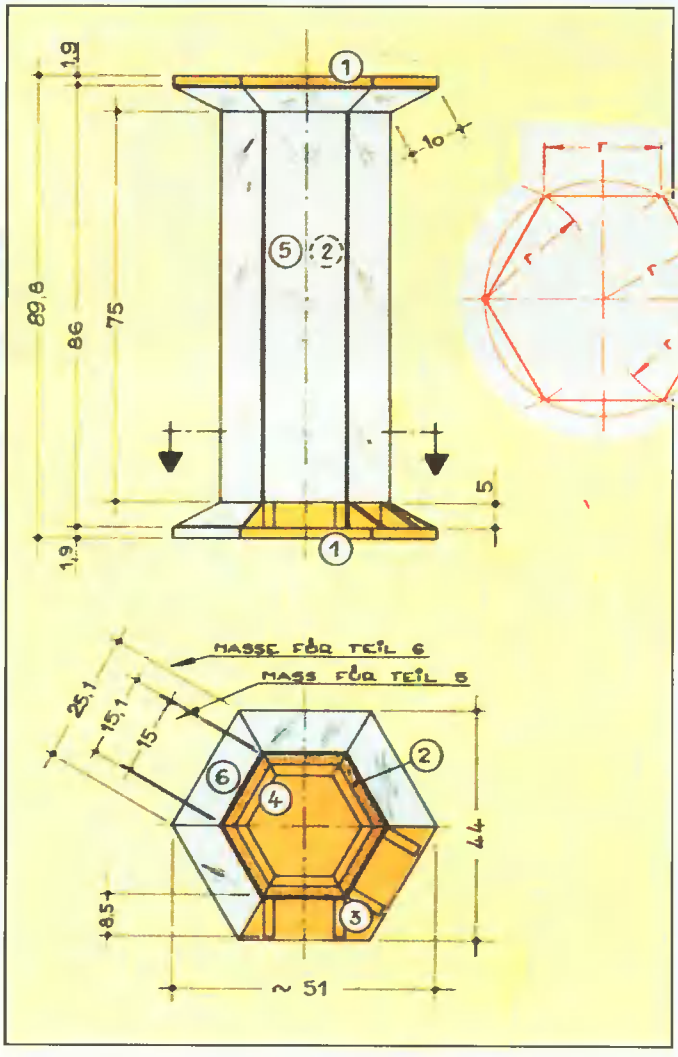
Чтобы получить красивый оттенок, деревянные поверхности обрабатывают морилкой и покрывают лаком.

Собрать лампу совсем не сложно: кабель, соединенный с вилкой-адаптером протягивают через алюминиевую трубку, и подсоединяют к цоколю лампы. Цоколь устанавливают в головную часть и наклеивают алюминиевую пластинку. Чтобы ее кромки были заподлицо с кромками головной части при необходимости их обрабатывают напильником и шлифовальной машинкой. Алюминиевую трубку закрепляют в отверстиях эпоксидным клеем.

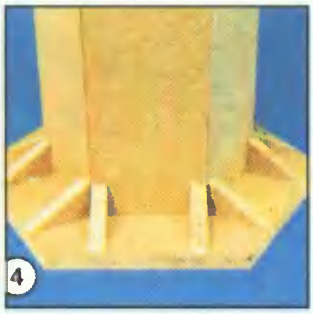
Включите адаптер в розетку и яркий свет галогеновой лампы озарит ваш писменный стол.

ЗЕРКАЛЬНЫЙ МИР

ПОДСТАВКА ДЛЯ ЦВЕТОВ



Эта декоративная колонка рассчитана на домашнего мастера, имеющего достаточный опыт столярных работ. Особой аккуратности требует изготовление основания. Чем точнее оно будет сделано, тем легче будет потом подогнать зеркала друг к другу. Зеркальные элементы, кромки которых должны быть заранее отшлифованы (лучше сделать это в зеркальной мастерской), крепятся на нижней конструкции с помощью двухсторонней клейкой ленты. Обычно на один килограмм массы зеркала расходуется около 60 см² клейкой ленты, которая наклеивается на основу (дерево) вертикальными полосами шириной 20—30 см. Поверхности, на которые наклеивают ленты, предварительно дважды грунтуют, благодаря чему лента ложится более плотно и ровно.



1. Основание и верхний щит шестиугольной формы выкраивают из древесностружечной плиты толщиной 19 мм. Для этого на ней размечают два шестиугольника. За основу берут окружность, радиус которой равен длине каждой из 6 граней шестиугольника. Чтобы определить положение планок упорной рамки на основании и нижней поверхности верхнего щита, нужно построить на них еще по одному шестиугольнику, взяв за основу окружность с радиусом 15 см. Малый шестиугольник (рамка) определяет внутренние размеры изготавливаемой из ДСП колонки.

2. Продольные кромки заготовок из ДСП запиливают на ус под углом 30 циркулярной электропилой с регулируемым наклоном режущего диска.

3. Детали колонки крепят к основанию и планкам рамки на клею и шурупах, промазывая клеем также торцы и скошенные кромки.

4. Для придания колонке дополнительной устойчивости на основание впритык к стенкам колонки наклеивают элементы жесткости в виде треугольника с длиной гипотенузы 10 см.

5. Плиту основания и верхний щит заранее красят в черный цвет, а поверхности клеевого соединения грунтуют. Теперь можно наклеивать зеркала трапецеидальной формы.

6. В заключение крепят зеркала к шести граням колонки. Чтобы не было зазоров между зеркалами, рекомендуется использовать тонкую клейкую ленту.

ЗЕРКАЛЬНЫЙ ПОДСВЕЧНИК С ЗАЩИТОЙ ОТ ВЕТРА

Прелесть его в том, что многократное отражение пламени свечи создает совершенно непередаваемые впечатления. Светильник делают из четырех зеркальных плиток размером 15х15 см. Две из них разрезают по диагонали, получая четыре треугольника, которые склеивают между собой специальным клеем (например, марки «Saxit»). Затем четыре детали светильника соединяют на клею, применяя для этого клей с высокой прилипаемостью (например, марки «Stabilit–ultra»). Все кромки деталей обрабатывают оселком или шкуркой для мокрого шлифования.

1. Две зеркальные плитки разрезают по диагонали.

2. Кромки обрабатывают оселком. Зону обработки оклеивают липкой лентой.

3. Детали соединяют клеем.

Жаннет Свифт

и ее антикварные вещи

ВАЗА ЭПОХИ МИНЬ

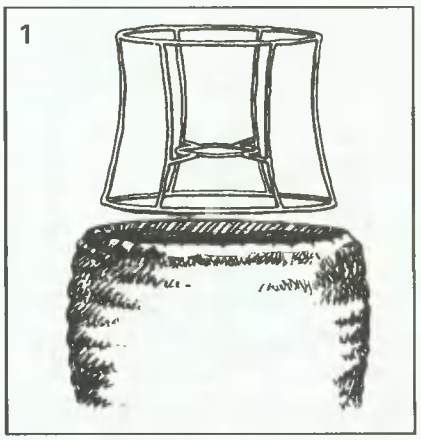
Посмотрите на снимок: этот антиквариат, который окружает молодого английского дизайнера Жаннет Свифт, она создала своими руками. Причем из самых простых материалов — оберточной бумаги, ткани, гипса, старой плетеной корзины и картонных коробок. И старинный сундук, и кожаную ширму, и зеркало, и китайскую вазу эпохи Минь. Телевизионные передачи, где Жаннет Свифт рассказывает о том, как из бросовых материалов можно создавать замечательные бытовые вещи, собирают сотни тысяч зрителей. Прислушайтесь к ее советам — не пожалеете.

Материалы: плетеная корзина, проволочный каркас от абажура, либо проволока, алебастр или гипс, полоски ткани, водоэмульсионная или глянцевая краска, декоративная оберточная бумага (в которую обычно заворачивают подарки), обойный клей, лак.

1. Приладьте поверх корзины проволочный абажур, привязав его тонкой проволокой или бечевкой.

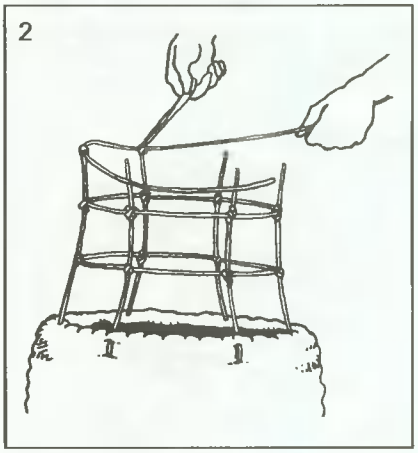
Если подходящего абажура у вас нет, возьмите проволоку (шесть отрезков длиной 60 см каждый). Один конец каждого отрезка вплетите в корзину сверху вниз на глубину примерно 15 см, располагая их равномерно по окружности.

1



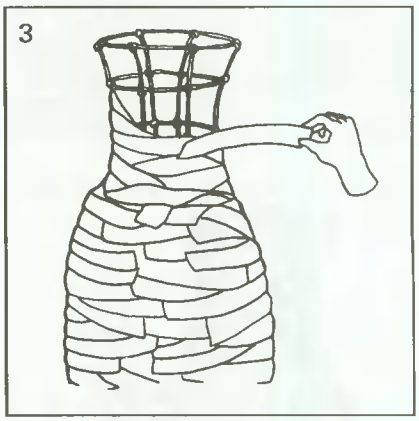
2. На высоте примерно 10 см от края вазы закрепите проволочный круг, приклеив его лентой ко всем вертикальным проволокам. Еще один такой круг сделайте на высоте 20 см, а затем 30 см. Устанавливая круги, мысленно представьте себе горлышко вазы — сначала сужающееся, а затем слегка расширяющееся вверху.

2



3. Замесите достаточно жидкий раствор гипса и, уложив корзинку на бок, покройте ее верхнюю половину полосками материи, смоченными в растворе. Ткань лучше схватится с плетенкой в горизонтальном положении. По высыхании раствора, обклейте таким же образом вторую половину корзинки. Полоски ткани кладутся, как на гипсовую повязку. Проволочная верхушка потребует большего количества слоев. Неважно, если поверхность покажется вам грубой,— потом ее можно будет выровнять.

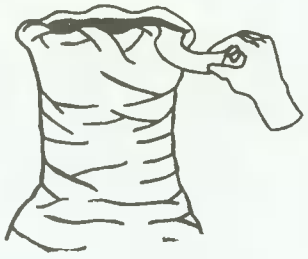
3



4. Дайте корзине полностью высохнуть, что займет немало времени. Затем попробуйте сделать рифленой верхнюю часть горлышка, наложив с интервалом дополнительные слои «папье-маше». На

этой стадии шпатлюют все неровности и выемки, обрабатывая при этом и внутреннюю поверхность горлышка.

4



5. По высыхании штукатурки покрасьте корзинку снаружи обычной водоэмульсионной или глянцевой краской (сойдет любая), чтобы загрунтовать поверхность и придать ей перед отделкой приличный вид.

Можете сделать такой же коллаж, как и у меня. В этом случае сначала нанесите его контуры на поверхность, чтобы не утерять относительную симметричность рисунка, затем обклейте вазу оберточной бумагой. Я взяла бумагу двух цветов и обойный клей, из которых создала этакий неопределенный рисунок, элементы которого затем были разделены ломаными линиями водоэмульсионки, которые сделали узор более эффектным. По высыхании бумаги придайте своему творению «клевый» блестящий вид, покрыв его лаком.

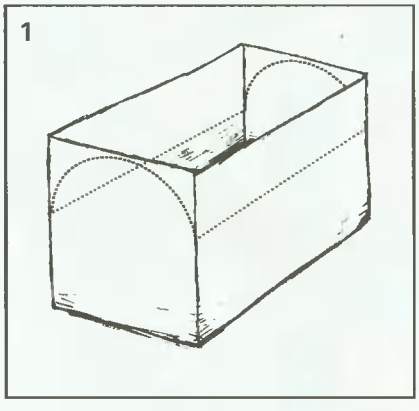
5

СТАРИННЫЙ СУНДУК

Материалы: две очень больших картонных коробки, отрез хлопчатобумажной ткани длиной 2 м, несколько картонных коробок меньших размеров, 1 л ПВА, пакет чечевицы, водоэмульсионная краска, морилка для дерева, матовый лак, при желании немного кожи.

1. Решив, какого размера будет ваш сундук, подберите соответствующие картонные коробки; идеальный вариант — 90×60 см. Передний и задний края сундука будут прямыми, однако боковые стенки должны быть полукруглыми под профиль крышки. С помощью шнура, гвоздя и карандаша очертите на боковинах коробки полукруг, после чего вырежьте края коробки по разметке.

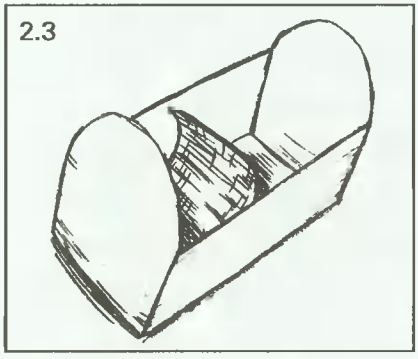
1



2. Перевернув коробку вверх дном и поставив ее на табуретку так, чтобы не повредить боковые стенки, приклейте на дно вырезанный по размерам кусок ткани.

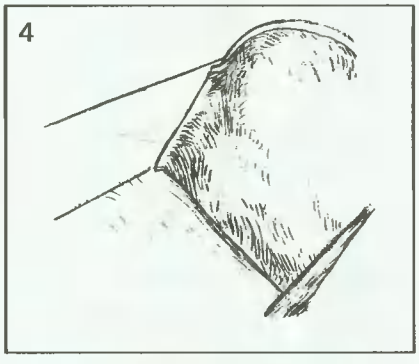
3. Переверните коробку и вклейте на дно изнутри картонный лист, а поверх него — второй кусок ткани. (Клеем ПВА лучше промазывать и картон, и ткань.)

2.3



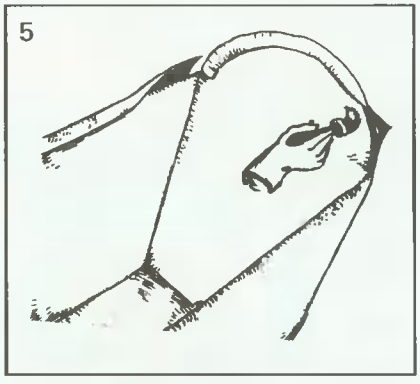
4. Таким же образом обклейте изнутри стенки сундука, укладывая ткань внахлест на внутренние углы.

4



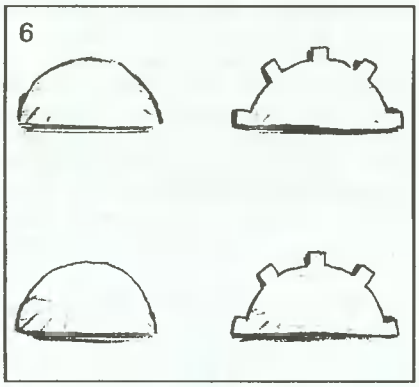
5. Для внешних поверхностей стен нужна ткань без картона. Ткань нарежьте с припуском в 2,5 см с каждой стороны для того, чтобы обернуть ее вокруг углов, что усилит конструкцию. По верхней кромке ткань аккуратно подворачивают. Теперь все края закрыты проклеенной тканью.

5



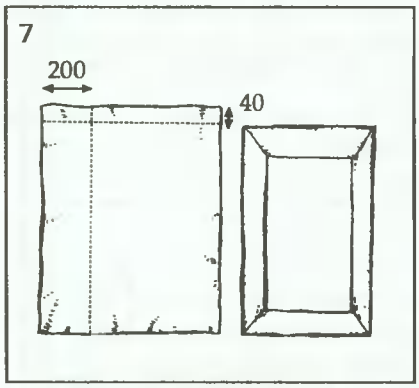
6. Переходим к крышке. Вырежьте еще 4 полукруглых картонки по размеру боковин, 2 из них с зубцами, расположенными с интервалом примерно в 5 см и крепящими картонки к крышке сундука.

6



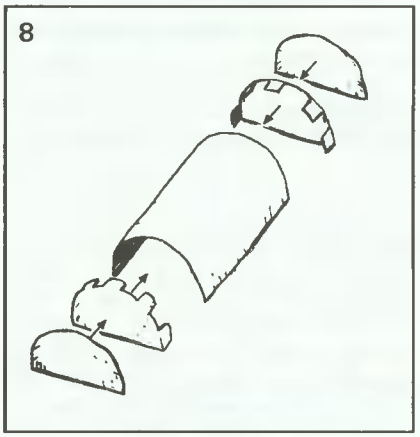
7. Измерьте величину полуокружности боковин. Прибавив к ней 10 см под язычки, или петли, вы получите ширину крышки. Длина ее должна на 4 см превышать длину короба, иначе крышка будет плохо закрываться. Вырежьте по этим размерам два одинаковых листа картона и, склеив их вместе, вырежьте затем, как показано на рисунке, петли.

7



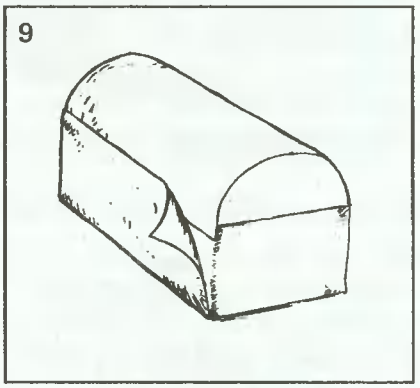
8. Приклейте две полукруглых боковины язычками к крышке, после чего наклейте на них 2 полукруглых картонки без язычков.

8



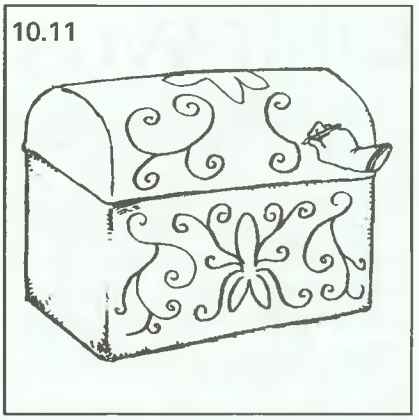
9. Выложите крышку изнутри промазанной ПВА тканью. Другим промазанным куском покройте крышку снаружи, закрыв язычки. Наконец, еще один кусок приклейте снаружи к задней стенке сундука, прихватив им и крышку.

9



10. Создайте обливную декоративную поверхность, обклеив сундук выложенной причудливыми узорами чечевицей. Свой рисунок я позаимствовала из сборника узоров эпохи Возрождения, слегка его упростив. Рисунок выводят пастелью, мелком, карандашом или фломастером, не боясь ошибиться, так как потом все будет закрашено. Затем нанесите по рисунку клей и пинцетом выложите чечевицу, что, надо сказать, работа весьма трудоемкая.

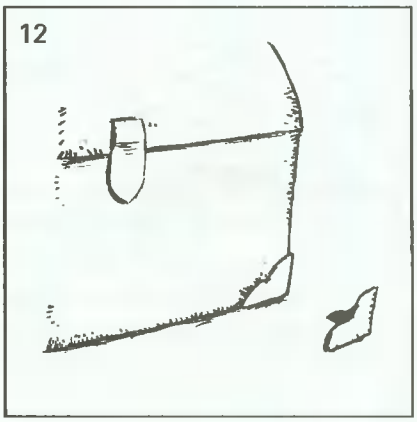
10.11



11. Выложив все орнаменты, покрасьте сундук, чтобы придать ему цвет «под кальку»: делайте это краской цвета беж, лимона, желтой охры, жженной умбры или красной охры. Чтобы добиться глубокой текстуры поверхности и придать ей антикварный вид, промокните ее губкой, намоченной в морилке. Можно также сделать это кистью, но ни в коем случае не мазками, а промакиванием или пропечатыванием. Губка сделает поверхность похожей на потертую кожу. Сверху нанесите два слоя лака.

12. У настоящих сундуков подобного рода бывают кожаные уголки и ремни. Вырежьте их из картона, обклейте тканью и прикрепите там, где нужно.

12



ШИРМА

Материалы: для 4-створчатой ширмы — 4 древесностружечные плиты 60×180 см (либо старые деревянные полки или двери), глянцевая или полуматовая краска, порошковая краска цвета желтой охры и жженой умбры, клей ПВА, лак, карандаш.

Крашеный вариант ширмы наиболее труден в изготовлении, однако можете не красить ее, а покрыть рваной оберточной бумагой, крафт-бумагой (лакированная, она походит на кожу), газетной, нотной или любой другой бумагой или подобным материалом. Покрыть лаком, и можно начинать работу.

1. Вырезав трафарет по рисунку, который вам нравится, прорисуйте по нему контур фломастером или карандашом сначала на одной панели, а затем, перевернув трафарет обратной стороной вверх,— второй.

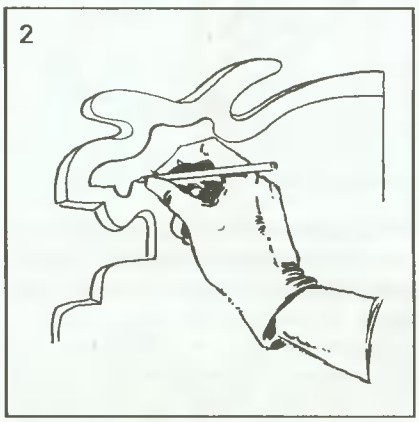
Ножовкой выпилите панели по разметке. Тем, кто мало знаком с этим инструментом, лучше вначале выпилить большие или угловые участки. Не пытайтесь сделать все за один заход.

1

Загрунтуйте обе стороны каждой панели глянцевой или полуматовой краской. Старайтесь не брать для этой цели краску чисто белого цвета; я обычно пользуюсь полуматовой краской цвета магнолии или же затемняю белую невысохшую краску губкой, намоченной в порошковой краске. Под панели я брала старые двери из чрезвычайно пористых ДСП, поэтому пришлось красить панели слабовпитывающейся эмалью.

2. Проведите по периметру каждой панели в 4 см от края карандашную линию. Вырежьте второй трафарет и оконтурьте его на панели, начав в 45 см от верха.

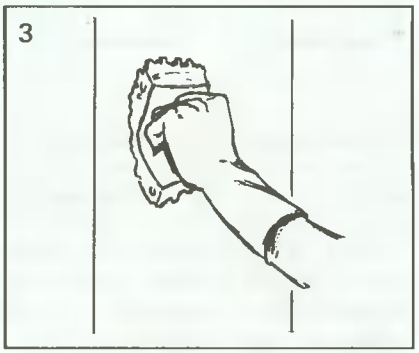
Уложив панели на пол, не забудьте застелить пол старыми газетами, покрасьте их края до линии разметки, а также небольшие внутренние участки разведенным в воде порошком жженой умбры, добавив в раствор для большей пластичности немного ПВА из расчета 1 часть ПВА на 1 часть воды. Остальную поверхность покрасьте таким же раствором желтой охры.


2

3. Отлив немного желтой охры, добавьте в нее чуть жженой умбры и губкой с этой краской пройдите светлые участки поверхности, чтобы расцветить последнюю.

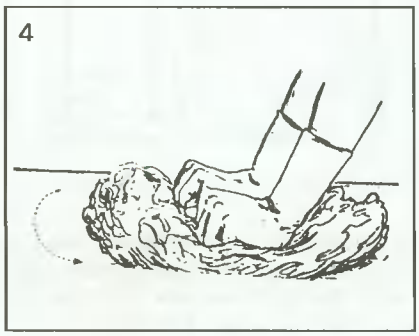
Добавив в эту краску еще чуть жженой умбры, еще раз пройдите поверхность, усилив пестроту окраски. Цвета слоев должны отличаться друг от друга лишь полутонами без резких границ. Если какие-то участки показались вам слишком пятнистыми, пройдитесь по ним изначальным раствором желтой охры, выровняв таким образом цветовую амплитуду.

Можно сгладить контрасты, постепенно добавляя светлую краску в темную. Добившись, на ваш взгляд, удовлетворительного цветового решения, можете наносить лак, добавив в него при необходимости немного порошковой краски для выравнивания полутонов.

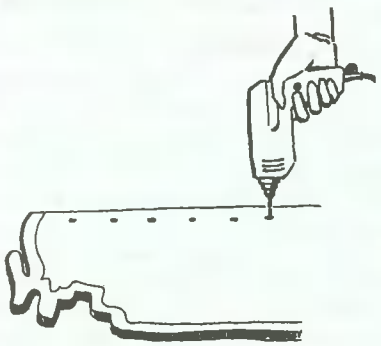

3

4. Когда детали почти уже высохли, можете проделать еще один трюк: скомкайте пластиковый пакет и прокатайте его по поверхности, получив разводы. Если заменить пакет на скрученную тряпку, разводы получатся более резкими.

Повторите процесс с обратной стороны.


4

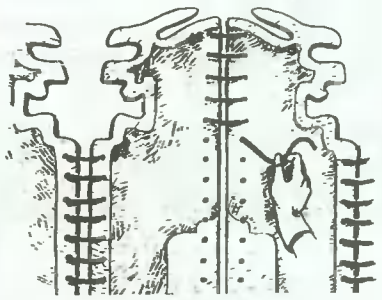
5



5. Вдоль бокового края двух панелей просверлите с интервалом примерно 15 см ряд отверстий, в которые пройдет шнур или канатик. Такие же отверстия просверлите с обоих боковых краев двух других панелей.

6. Свяжите панели веревкой вместе, как показано. Можете делать это как угодно: параллельными стежками, перекрестными или же диагональными. Я завершала стяжку декоративными кисточками, которые сама сделала из шнура и узорной каймы со старых подушек.

6



КТТМ Русский мастеровой

В свободном доступе на клубном сайте

www.club-rm.narod.ru

чертежи оригинальных самодельных устройств:

Микроплазменный сварочный аппарат
Аппарат газосварочный электролизный
Устройство цементации стали
Устройство для изгибания листового металла
Микролебедка
Устройство ультразвуковой очистки
Лопата -плуг
Паровая овощечистка
Установка для изготовления пенобетона
Отопитель вихревой
Отопитель жидкостной
Вихревой теплогенератор
Автономный мини-обогреватель
Устройство для изготовления топливных брикетов

НЕ заводится...

Еще вчера вечером (а может быть, день или два назад) все отлично работало. Вы нормально доехали до дома и поставили машину на стоянку. А сегодня ваш безотказный раньше автомобиль капризничает, двигатель не желает запускаться. Что же случилось и как его «вразумить»? С чего начинать?

На схеме показана достаточно наглядно вся последовательность поиска, а значит, и ремонта. Но сделаем все-таки несколько пояснений.

Итак, первое — система пуска, то есть стартер и все, что с ним непосредственно связано. Поворачиваем ключ — вращает ли стартер коленчатый вал с требуемой скоростью? Если нет — ясно, где искать отказ. Если все нормально, проверим другие системы. Что еще, кроме стартера, нужно двигателю для пуска и работы? Хорошая искра на свечах и подача рабочей смеси в камеры сгорания. То есть исправность систем зажигания и питания. В таком порядке и продолжаем.

Освободим от наконечника одну из свечей, поднесем провод на 10—12 мм к «массе» (любой металлической детали, соединенной с кузовом автомобиля), включим зажигание и провернем коленчатый вал. Проскочила сильная голубая искра от провода к «массе»? Нет? Проверим еще раз. Нет? Поищем в зажигании. Если же искра есть, остается обратиться к системе питания. Хотя, как правило, отказы в ней не бывают внезапными, а также не особенно влияют на пуск двигателя — больше на его работу.

Снимем крышку воздушного фильтра («Жигули», «Москвич-2140») и, заглядывая в горловину карбюратора, резко нажмем на рычажок, приводящий дроссель. При исправной подаче топлива из распылителя должна сильно брызнуть струйка бензина.

Теперь более подробно о работах с каждой системой. Очередность операций сверяем со схемой.

Когда не работает стартер, вначале проверим состояние аккумуляторной батареи. Включим дальний свет фар и стартер. Если фары гаснут или их свет заметно ослабевает — причина в аккумуляторе. Зарядим его, проверим плотность электролита, исправность батареи в целом и каждой банки отдельно. Не часто, но порой все-таки случается короткое замыкание пластин в одной из банок. Тут подзарядка не поможет — придется заменять аккумулятор. Затем проверим соединения проводов с «плюсовой» и «минусовой» клеммами и с кузовом автомобиля. Слегка ослабим стягивающие болты и попробуем ненамного провернуть наконечник проводов на клеммах. Снова затянем. Иногда помогает — естественно, когда причина отказа здесь. И последнее, что доступно самому владельцу машины,— определить исправность замка зажигания.

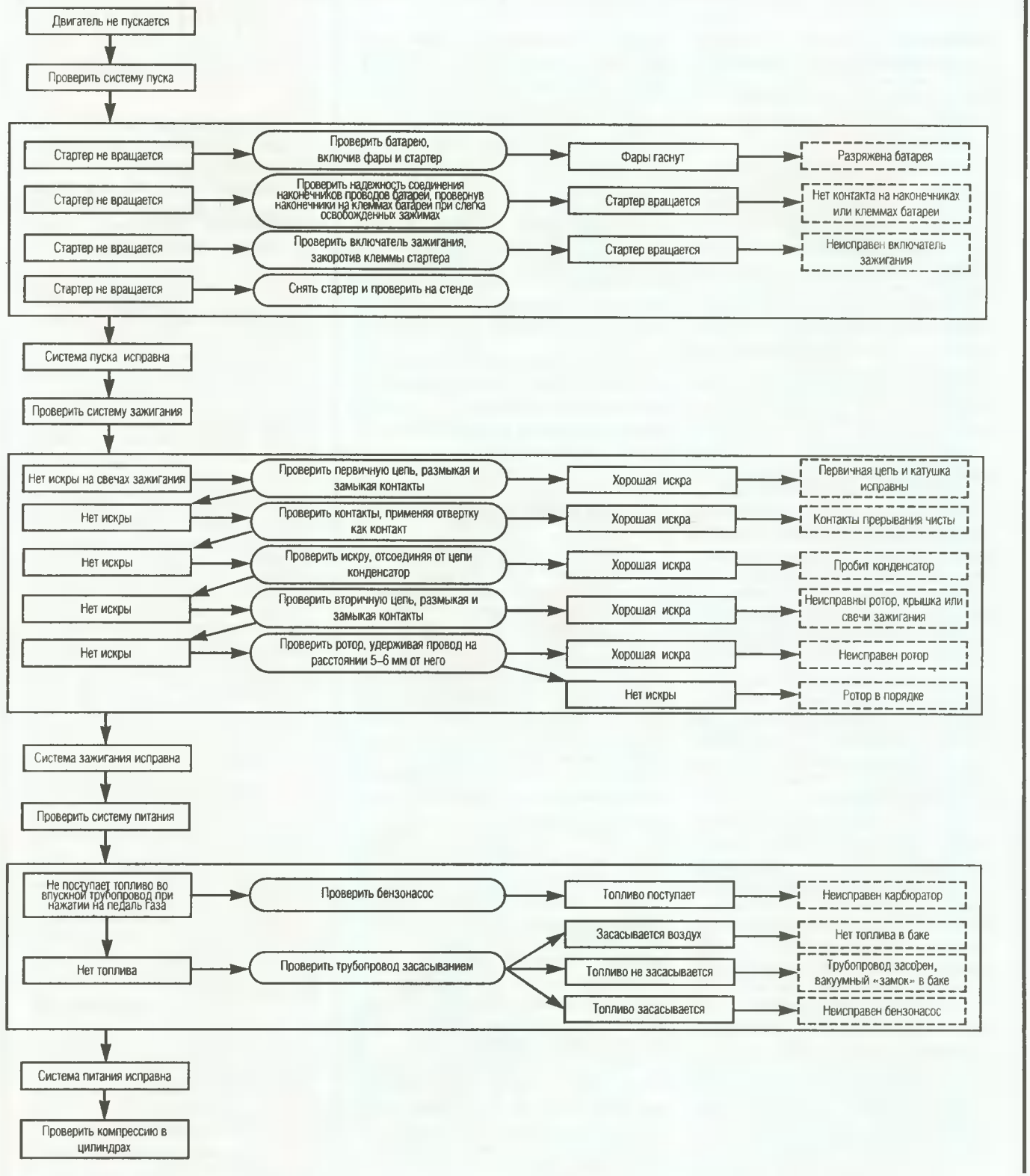
Если при включении «накоротко», то есть соединении подходящим проводником соответствующих клемм замка стартер «оживает», надо менять контактную группу или весь замок в сборе.

В случае, когда и этот путь привел в тупик, без снятия стартера и «хирургического» вмешательства во «внутренности» тягового реле не обойтись. А значит, придется обратиться на СТО к специалистам. Но это уж крайность, хоть и возможная.

Другой вариант: стартер работает нормально, а двигатель не пускается. Сначала вспомним, не было ли каких-нибудь «сигналов» накануне и каков был характер самого отказа. Если даже «не схватило» ни разу, скорее всего дело в системе зажигания. К сожалению, для очень многих автолюбителей эта система «терра инкогнито» — неизведанная область.

Действуем по схеме. Поиск «искры» начинаем с того, что, сняв крышку и ротор с распределителя, проворачиваем коленчатый вал (пусковой рукояткой или за ремень вентилятора) до полного смыкания контактов. Затем включаем зажигание, вынимаем из крышки центральный провод, подносим его конец на расстояние 10—12 мм к «массе» и размыкаем несколько раз контакты лезвием отвертки. При этом будьте осторожны — не замкните отверткой контакт на «массу».

С провода на «массу» должна проскочить хорошая голубая искра. Она свидетельствует, что первичная цепь и катушка зажигания исправны. Если искры нет, нужно определить, кто виноват — конденсатор, контакты или сама цепь. Еще раз провернем коленчатый вал (до размыкания контактов) и лезвием замкнем подвижный контакт с нижней пластиной распределителя. Если в этом случае искры нет, значит, контакты не виноваты и скорее всего дело в конденсаторе. Снимем его (не отсоединяя провода) и, исключив контакт корпуса конденсатора с «массой», повторим проверку отверткой. Появление искры сви-


Двигатель не пускается
Проверить систему пуска
Стартер не вращается
Проверить батарею, включив фары и стартер
Фары гаснут
Разряжена батарея
Стартер не вращается
Проверить надежность соединения наконечников проводов батареи, провернув наконечники на клеммах батареи при слегка освобожденных зажимах
Стартер вращается
Нет контакта на наконечниках или клеммах батареи
Стартер не вращается
Проверить включатель зажигания, закоротив клеммы стартера
Стартер вращается
Неисправен включатель зажигания
Стартер не вращается
Снять стартер и проверить на стенде
Система пуска исправна
Проверить систему зажигания
Нет искры на свечах зажигания
Проверить первичную цепь, размыкая и замыкая контакты
Хорошая искра
Первичная цепь и катушка исправны
Нет искры
Проверить контакты, применяя отвертку как контакт
Хорошая искра
Контакты прерывания чисты
Нет искры
Проверить искру, отсоединяя от цепи конденсатор
Хорошая искра
Пробит конденсатор
Нет искры
Проверить вторичную цепь, размыкая и замыкая контакты
Хорошая искра
Неисправны ротор, крышка или свечи зажигания
Нет искры
Проверить ротор, удерживая провод на расстоянии 5–6 мм от него
Хорошая искра
Неисправен ротор
Нет искры
Ротор в порядке
Система зажигания исправна
Проверить систему питания
Не поступает топливо во впускной трубопровод при нажатии на педаль газа
Проверить бензонасос
Топливо поступает
Неисправен карбюратор
Нет топлива
Проверить трубопровод засасыванием
Засасывается воздух
Нет топлива в баке
Топливо не засасывается
Трубопровод засорен, вакуумный «замок» в баке
Топливо засасывается
Неисправен бензонасос
Система питания исправна
Проверить компрессию в цилиндрах

детельствует о том, что пробит конденсатор, и его надо заменить. Отсутствие искры говорит о возможном обрыве в проводе от подвижного контакта до зажима первичной цепи.

Проверка вторичной цепи — главным образом визуальная. Внимательно осматриваем провода высокого напряжения, крышку и ротор распределителя: нет ли трещин, повреждений или (на крышке изнутри) следов угля. Чтобы проверить ротор, к его верху поднесем на 5—6 мм вынутый из крышки центральный провод и проверяем вал стартером. Если при этом проскочит искра — значит, ротор пробит и требует замены.

И последнее в этой системе — сами свечи. Они могут быть залиты бензином при пуске, сильно загрязнены маслом и нагаром, иметь слишком малый или чрезмерно большой искровой зазор. Проверив свечи и убедившись, что все нормально, не перепутайте порядок, в котором были надеты наконечники проводов высокого напряжения на контактные стержни.

Наименее вероятная, как уже сказано, но возможная причина отказа — в системе питания. Но все-таки проверим и ее, обязательно выключив перед этим зажигание. Порядок наших действий определен схемой.

Поступает ли бензин в карбюратор? Отсоединив бензопровод от впускного штуцера карбюратора и подставив какую-нибудь банку или бутылку, нажмем несколько раз на рычаг ручной подкачки бензонасоса. Будьте осторожны — бензин при этом может брызнуть сильной струей и попасть в лицо. Если «подачи» нет, последовательно проверим, исправен ли сам насос (засосав топливо шлангом с грушей из магистрали за насосом), нет ли течи в бензопроводе, нет ли вакуумного «замка» в бензобаке. Он может возникнуть, когда бак по какой-либо причине перестал сообщаться с атмосферой. Выяснить это просто: достаточно открыть пробку бака и попробовать закачать бензин в бензонасос рычагом ручной подкачки.

Учтите, бензонасос «Москвича-2140» капризен — не всегда можно рычажком ручной подкачки обеспечить поступление топлива (особенно после долгой, в несколько дней, стоянки). Это удается, как правило, при определенном положении привода. И иногда нужно провернуть коленчатый вал, чтобы кулачок занял это положение.

В карбюраторе редко возникают неисправности, препятствующие пуску двигателя. Но «перелив», особенно в холодное время, может все-таки вызвать отказ. Если при проверке свечей вы заметили на них бензин, возможно, виноваты игла и поплавок карбюратора.

Просушите и очистите свечи и при пуске ни в коем случае не «качайте» педалью «газа», а медленно откройте дроссельную заслонку полностью.

Возможный, хотя и нечастый случай — когда «отцепилась» тяга, приоткрывающая воздушную заслонку пускового устройства карбюратора (ВАЗ). Эта тягаг обеспечивает нормальный состав смеси сразу после пуска в зависимости от разрежения во впускном коллекторе. Если она не действует, двигатель «схватывает» и тут же захлебывается слишком богатой пусковой смесью.

Еще менее вероятно, чтобы причиной было падение компрессии из-за пробитой прокладки, прогара клапана или залегших поршневых колец. По-настоящему проверить компрессию без специального прибора не удастся. Это делают на СТО специалисты.

Еще раз внимательно изучим схему. Это, в сущности, отработанная многолетней практикой последовательность операций по выявлению, а значит, и устранению неисправности.

ЛУЧШИЙ
автор года

Под таким девизом Издательский дом «Гефест» совместно с немецкой фирмой «Bosch» в течение 1997 г., как и в прошлом году, проводит конкурс для читателей журналов «Сам», «Дом» и «Делаем сами».

Его участником может стать каждый, кто пришлет в редакцию описание и чертежи созданной им полезной самоделки (или описание оригинальной технологии) — от малых приспособлений до постройки своими силами индивидуальных домов, надворных сооружений, мебели, машин, станков. Основные требования к самоделкам и технологиям — актуальность, оригинальность и возможности выполнения в домашних условиях. Тематика работ не ограничена. Важно, чтобы предложенные редакции изделия или технологии не только существовали в воображении автора, но были реализованы на практике. Это и должны подтвердить фотографии. Они могут быть черно-белыми или цветными, глянцевыми, форматом не менее 13×18 см (или четкие слайды размером не менее 24×36 мм). Текст описания, схемы и чертежи должны быть разборчивыми и в объеме, достаточном для понимания конструкции, ведь их предстоит напечатать в журнале.

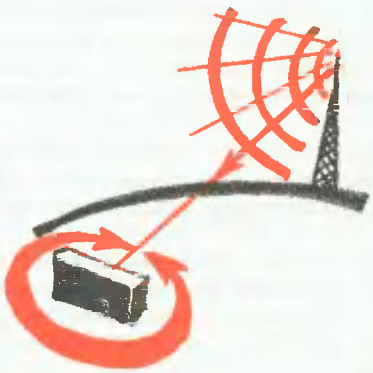
Статьи участников конкурса публикуются в журналах «Сам», «Дом» и «Делаем сами», разумеется, с выплатой авторского вознаграждения.

Для победителей конкурса установлено 10 призов: различные электроинструменты всемирно известной фирмы «Bosch».

Итоги конкурса будут опубликованы в первых номерах журналов «Сам», «Дом» и «Делаем сами» за 1998 г.

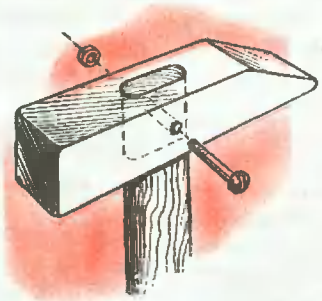
Количество присылаемых материалов может быть любым: чем больше, тем лучше (при хорошем качестве!). Постарайтесь вместе с материалами выслать свою небольшую фотографию и краткие сведения о себе. И четко напишите обратный адрес.

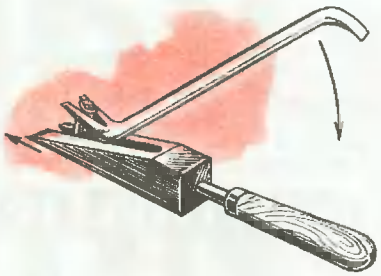
Наш почтовый адрес: 129075, Москва, а/я 160.



Транзисторный приемник с длинно- или средневолновым диапазоном ПОМОЖЕТ СОРИЕНТИРОВАТЬСЯ в лесу, если вы заблудились, а компаса нет. Настроившись на местную радиостанцию, поверните приемник так, чтобы громкость была максимальной. Корпус приемника укажет направление движения и избавит от бессмысленных блужданий по лесу. Идеей поделился *Ф. Вольфович из* Карелии.

При работе с молотками, топорами, кувалдами, кирками и т. п. рабочий элемент иногда может соскакивать с ручки и даже МОЖЕТ НАНЕСТИ ТРАВМУ. Существует много способов крепления ручек. Еще один предлагает *Г. Кутищев* из г. Жуковского Московской обл. В рабочем элементе, насаженном на хорошо высушенную рукоятку, нужно просверлить насквозь поперечное отверстие, в которое плотно вставить гвоздь, винт, кусок проволоки и расклепать, загнуть его с другой стороны или навинтить гайку.

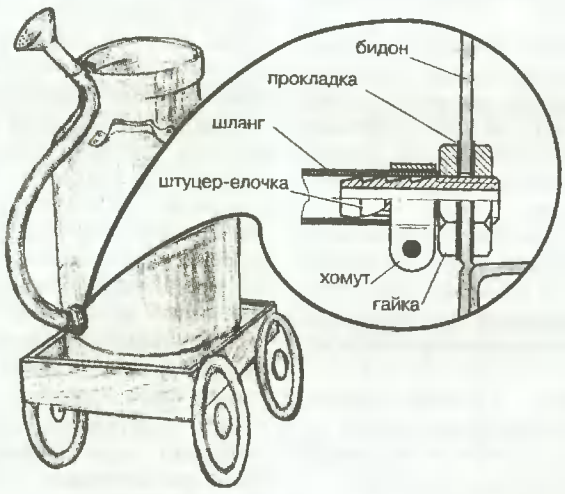




Когда нужно ВЫНУТЬ ЗАБИТЫЙ ГВОЗДЬ, мы обычно берем клещи. Если он длинный, мы пользуемся гвоздодером, подкладывая под пятку инструмента деревянный брусок или боек молотка. При большом объеме работ есть смысл сделать специальную клиновую вилку. По мере вытаскивания гвоздя ее передвигают на удобное место.

Очень тяжело приходится дачнику, если на его участке нет водопровода. У себя я использую очень УДОБНУЮ ЛЕЙКУ, сделанную из 40-литрового молочного бидона,— пишет нам *Б.Боровик* из Таганрога Ростовской обл.

Доработка емкости сводится к установке вблизи дна штуцера-елочки с помощью двух гаек и резиновых прокладок. На штуцер надеваю отрезок резинового шланга с крючком и наконечником-распылителем от лейки.



Отправляясь за водой, устанавливаю бидон на тележку, закрепляю крючком конец шланга на горловине. При поливе снимаю с горловины наконечник и направляю душ на растения, «прогуливаясь» по дорожкам сада.

Можно и по-другому — распылитель снимаю, а конец шланга соединяю с капельной системой орошения и оставляю до полного опустошения бидона.

КАК застеклить лоджию или балкон

В № 5 за 1995 г. было опубликовано письмо читателя А. Нефедова из г. Саратова, в котором он просит продолжить публикацию советов по остеклению лоджий и балконов. На его просьбу откликнулся В. Язучиев из г. Ставрополя. В статье он рассказывает о своей практике остекления балконов и лоджий.

ДЕРЕВЯННЫЙ КАРКАС

Перед тем как застеклить лоджию или балкон, необходимо проверить крепление ограждений к основной стене здания и, если это необходимо, закрепить электросваркой. Металлические поручни ограждений приваривают (рис. 1) к закладным пластинам в наружной стене здания. Так как толщина плиты балкона всего лишь 50—60 мм, нагружать ее с незакрепленными ограждениями опасно!

После закрепления ограждений балкон или лоджию тщательно обмеряют (рис. 2).

За точки отсчета берут крайние точки балконных ограждений. Высоты свободного проема балкона измеряют в 4-х местах, показанных на рисунке. Из 4-х высот берут наименьшую, вот по ней и делают коробку (несущую конструкцию будущей рамы). Высоту свободного проема удобнее всего измерять рейкой, длина которой около 2 м.

Если желающий застеклить свой балкон или лоджию не имеет навыков в столярном деле, то лучше всего заказать в мастерской всю столярку для остекления балкона, а уже проолифить и покрасить поверхность рам, установить их и застеклить можно и самому.

Удобнее всего изготавливать и устанавливать рамы отдельными блоками. Каждый блок состоит из несущей части (коробки) (рис. 3) и собственно самой рамы.

Можно сделать одну единую коробку, но это немного сложнее из-за ее громоздкости.

Теперь все по порядку. Например, длина балкона 3 м 20 см. Такую длину удобнее всего разделить на 3 части (3 блока), каждый блок состоит из 2-х открывающихся рам и 2-х глухих верхних. При монтаже блоки соединяются между собой шурупами или болтами.

Верхнюю часть блока (глухую) можно сделать в виде коробки. В дальнейшем при желании стекла можно убрать и заменить их открывающейся форточкой (рис. 4).

Если есть желание сделать утепленный балкон, тогда блок делают с двойными створками и двойными стеклами (рис. 5). Коробку с двойными створками делают с двумя уровнями так, чтобы створки открывались вовнутрь.

Монтаж блоков при остеклении балкона удобнее начинать с бокового (с левого или правого). Для этого коробку без створок (так удобнее) прикладывают к стене здания, ровняют и отмечают места крепления на стене. Затем сверлят отверстия. Способов крепления коробок может быть несколько.

1. Пластмассовый дюбель (рис. 6, *а*). Для удобства делают уголок крепления (рис. 6, *б*) или шуруп закручивают непосредственно через коробку рамы в дюбель.

2. Болт, залитый раствором (для кирпичных стен, рис. 7). Просверленное отверстие смачивают водой из медицинской груши, заполняют раствором цемента + песок (1:1) и вдавливают болт на всю глубину. Если болт не идет, нужно накрутить на него гайку и по ней (чтобы не повредить резьбу болта) постучать молотком.

3. Обыкновенный гвоздь (длиной 100...120 мм) (рис. 8). В просверленное в стене отверстие забивают деревянную пробку, ее лучше делать квадратной, а не круглой, потому что при забивании грани уплотняются, сминаются и за счет этого шипы держатся даже при высыхании древесины. Пробку лучше делать чуть больше размера отверстия, а ее края подтесать ножом, образовывая фаску.

Соединять коробки между собой можно болтами, винтами (М5, М6) (рис. 9, *а*), (не забывая утапливать головки и гайки, чтобы не мешали закрываться створкам), или же длинными шурупами (рис. 9, *б*), что намного проще и удобнее. Желательно брать шурупы с головкой «в потай». После установки коробок приступают к навешиванию открывающихся рам. Для этого лучше всего применять оконные навесы (они разъемные), форточные хуже, они неразъемные. Навешивать раму надо так, чтобы выборка под стекло была наружу.

При креплении блоков к стенам здания только гвоздями надо соблюдать одно важное условие: блок должен быть закреплен к потолочной плите, только в этом случае он будет устойчив и «не уйдет» в сторону. Закрепить блок к потолочной плите

можно с помощью металлического профиля небольшой длины (50—60 мм), лучше всего брать неравнополочный уголок, с ним удобнее работать.

Прежде чем крепить коробку блока, к нему прибивают или прикручивают шурупами отлив — козырек для отвода дождевых вод (рис. 10) — полосу оцинкованного металла толщиной 0,5—0,8, шириной 200—300 мм.

Отливы на остальные блоки (лицевые) прибивают с таким расчетом, чтобы при монтаже блоков они перекрывали друг друга внахлест. Чтобы дождевые воды не затекали между ними, отливы соединяют между собой мелкими винтами (М4, М5). После того как все отливы будут скреплены между собой, для лучшего стока дождевых вод их надо немного отогнуть сверху вниз.

Навесы сначала крепят к рамам, а затем размечают места крепления на коробке. Петлю накладывают и обводят карандашом, затем это место вырубается стамеской на толщину навеса.

На каждой раме закрепляют четыре уголка жесткости (рис. 11), которые не дают раме перекашиваться.

Притворную планку прибивают на одну раму с внутренней стороны балкона (правую), а другую планку прибивают на левую раму уже с внешней стороны балкона. Притворные планки закрывают щели от попадания воды и воздуха.

После того как рамы навешены и к ним прибиты притворные планки, прибивают водоотводный плинтус-отлив так, чтобы он свободно ходил над коробкой блока. При закрытой створке плинтус приставляют точно к коробке и раме и отмечают точный его размер, отрезают, если необходимо, а затем, отступив по высоте несколько миллиметров, прибивают.

Отливы на рамах делают для того, чтобы дождевые воды по стеклу и затем по штапику сходили вниз, а не затекали во внутрь балкона.

После монтажа плинтусов прикрепляют ручки, шпингалеты, а уже потом вставляют стекла. Лучше всего брать оконное стекло толщиной 4 мм, оно лучше несет нагрузки, и статические, и динамические, чем более тонкое. Штапик размечают точно по длине выборки под стекло, а затем обрезают края ножом под 45°.

Забивать оконные гвозди лучше всего в центр штапика и наносить удары молотком, «ерзая» по стеклу (так меньше вероятность его разбить). Молоток лучше всего брать не тяжелый (250—300 г).

МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КАРКАС

Стеклить балконы и лоджии деревянными блоками простой и доступный способ, но, кроме него, есть еще несколько способов, они более трудоемки, энергоемки, но в то же время имеют свои преимущества.

Вот один из способов. Вместо деревянных блоков сваривают электродуговой сваркой блоки из катаного металлического профиля (уголка) (рис. 12). Металл, конечно, будет служить долго, и он прочнее, чем дерево, но вес всей конструкции будет большим.

Во-вторых, проблема с закреплением стекол — необходима специальная резиновая прокладка П-

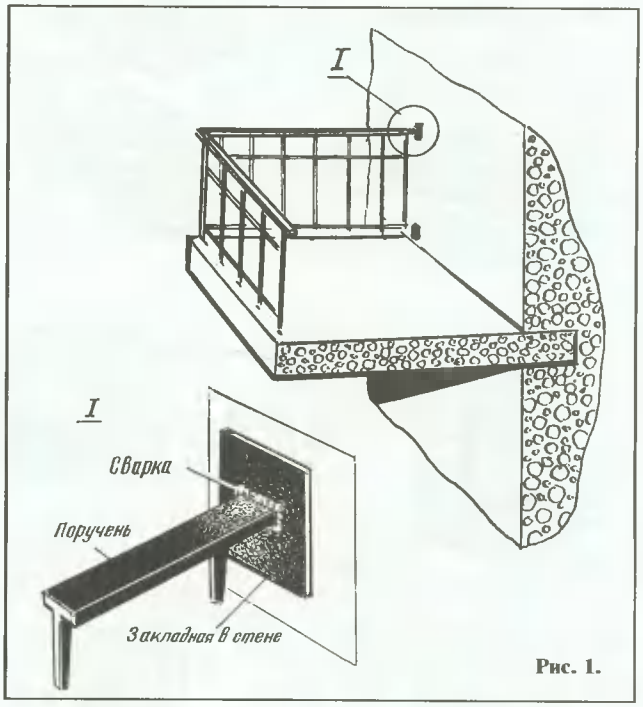
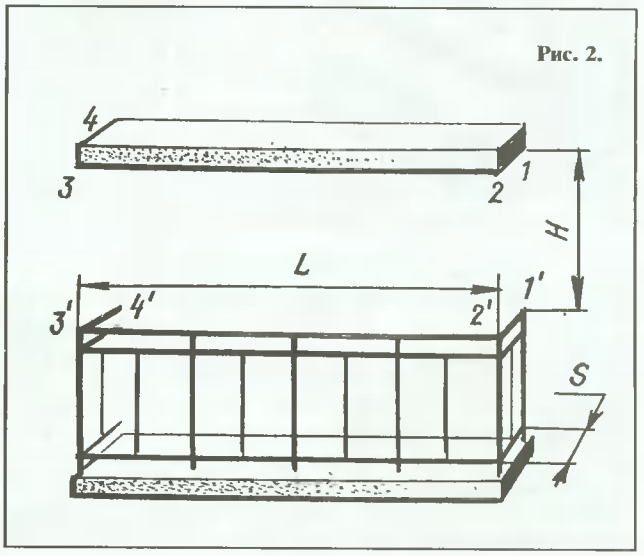


Рис. 1.

Рис. 2.



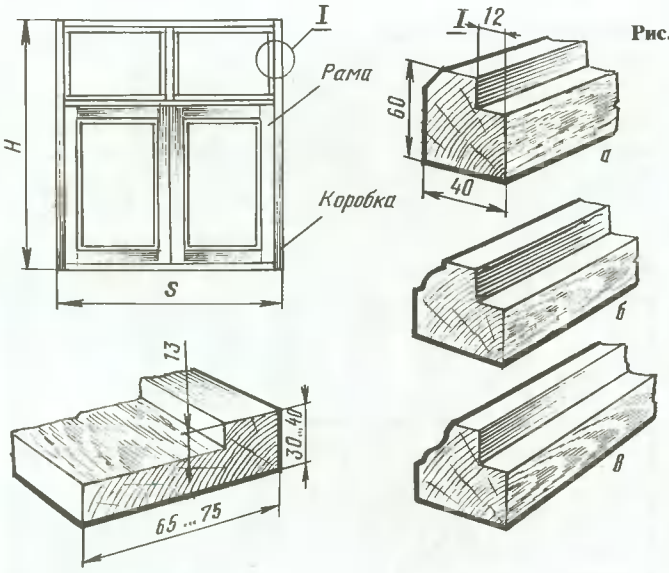


Рис. 3.

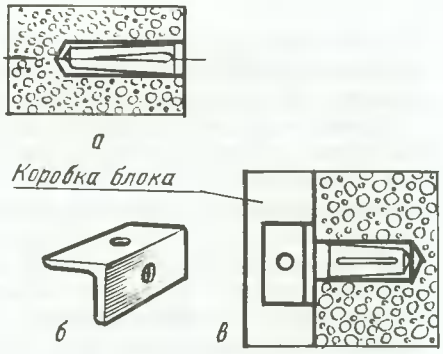


Рис. 6.

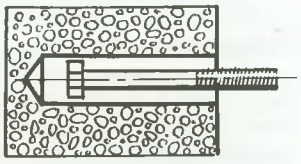


Рис. 7.

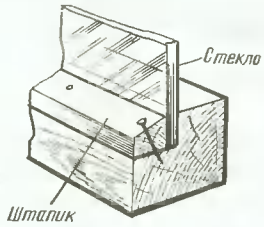


Рис. 4.

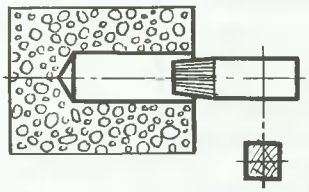


Рис. 8.

Рис. 11.

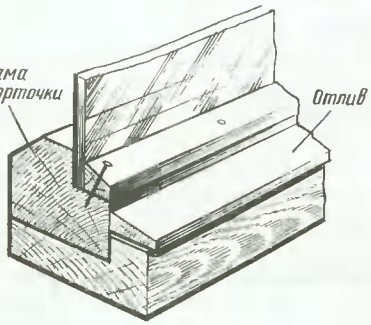
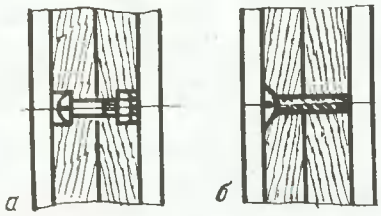


Рис. 9.



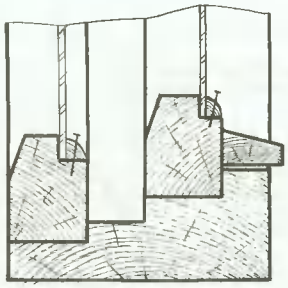
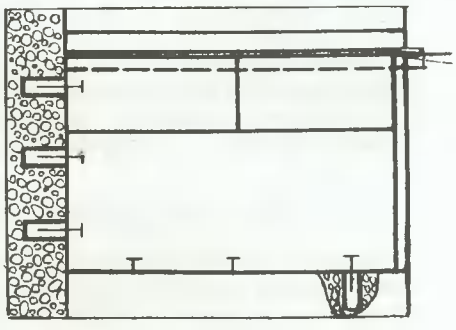
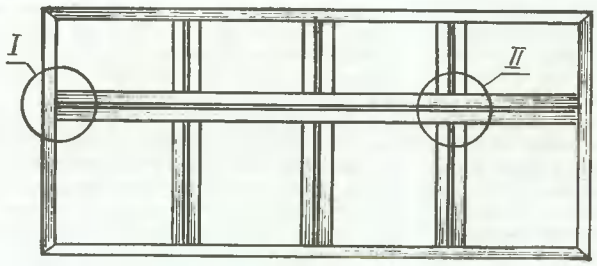


Рис. 5.

Рис. 10.





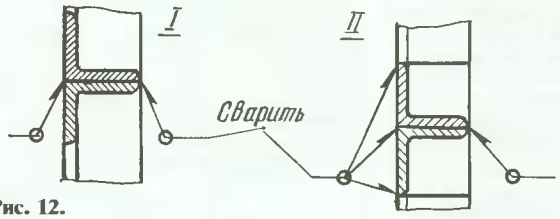


Рис. 12.

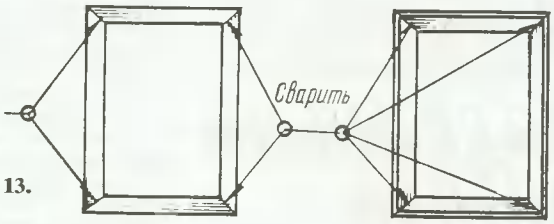


Рис. 13.

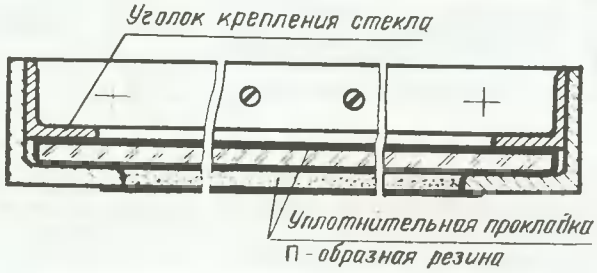


Рис. 14.

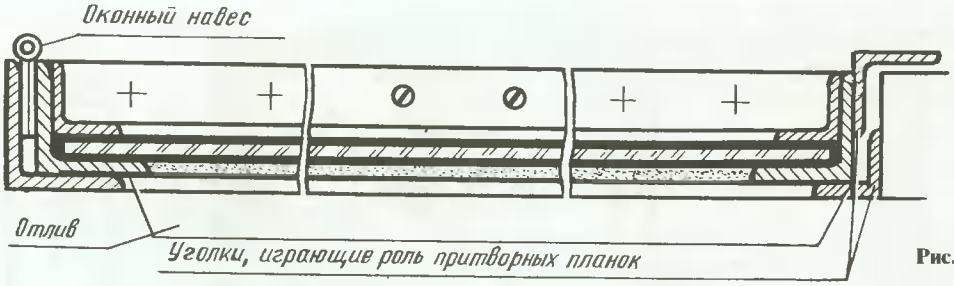


Рис. 15.

образной формы, также специальные уголки меньших размеров. Для крепления стекла вместе с резиновой прокладкой для этих уголков необходимо сверлить отверстия, нарезать в них резьбу под крепежные винты.

Другой способ заключается в том, что вся конструкция (коробка, створки) выполняется из алюминиевого профиля (уголка, тавра), но тут тоже свои проблемы, чисто технологические: как соединять детали сборочных конструкций. Аргоновая сварка есть только на производстве, клепать алюминиевыми заклепками — не очень эстетичный вид будет у готового изделия. Но у этого способа есть очень большой плюс — малый вес конструкции и ее долговечность. Можно сварить цельную конструкцию, но транспортировать и устанавливать ее будет очень трудно. Лучше изготовить отдельные блоки, а затем их соединить между собой.

Отдельная створка (рис. 13) представляет собой каркас из уголка с вырезанными секторами и проваренными швами.

Крепление стекла (рис. 14) осуществляется с помощью алюминиевого уголка меньших размеров с применением винтов М5, М3, обкладывая стекло со всех сторон П-образной резиной (уплотнительной прокладкой).

Число крепежных уголков — в зависимости от размеров несущего каркаса (т. е. самой створки). В крепежных уголках отверстия сверлят чуть большего диаметра, чем диаметр крепежных винтов. А в несущем каркасе метчиком нарезают резьбу под выбранные винты.

На каждую створку закрепляют водоотводной плинтус-отлив (рис. 15), в качестве которого лучше всего применить специальный алюминиевый профиль с радиусом.

Все крепления винтами желательно делать «впотай», чтобы зазоры между элементами были минимальными.

Кроме стандартных балконов, есть еще и нестандартные, не типовые. Например, в зданиях 50—60-х годов или там, где у балкона нет верхней потолочной плиты, а есть лишь маленький козырек. В этом случае над балконом надо сооружать крышу, а уже потом стеклить. Короче говоря, в каждом отдельном случае нужен свой подход и свое отдельное решение проблемы с учетом особенностей и обстоятельств.

Надежный замок

Сейфовыми замками сейчас никого не удивишь — в магазинах много различных конструкций. Однако...

Я изготовил несложный запор, позволяющий закрывать дверь в четыре стороны поворотом одной рукоятки.

Его мощный механизм воспринимает все нагрузки от перекоса и проседания двери, взламывания, а нежный механизм покупного замка фиксирует ригель запора и препятствует открыванию.

Основанием конструкции служит нижняя пластина 1. В центре пластины — отверстие Ø 10 мм. В него вставляю ось шестерни 4. Затем к шестерне вплотную прикладываю зубчатые рейки 5, а чтобы они не смещались в стороны, к нижней пластине привариваю направляющие 2. Затем перпендикулярно первым двум накладываю две следующие рейки 5 и снова привариваю направляющие к двум. В последнюю очередь накладываю верхнюю пластину 3. Ее привинчиваю четырьмя болтами 6 к нижней пластине. Чтобы не произошло смещения отверстий, нужно сверлить и нарезать резьбу поочередно.

После сборки замка и перед его установкой сверлю отверстие в металлической двери Ø 10 мм. Затем ставлю запор и электросваркой привариваю пластину 1 к двери в четырех углах. После этого размечаю направления движения зубчатых реек и сверлю отверстия в торцах двери и раме для ригелей.

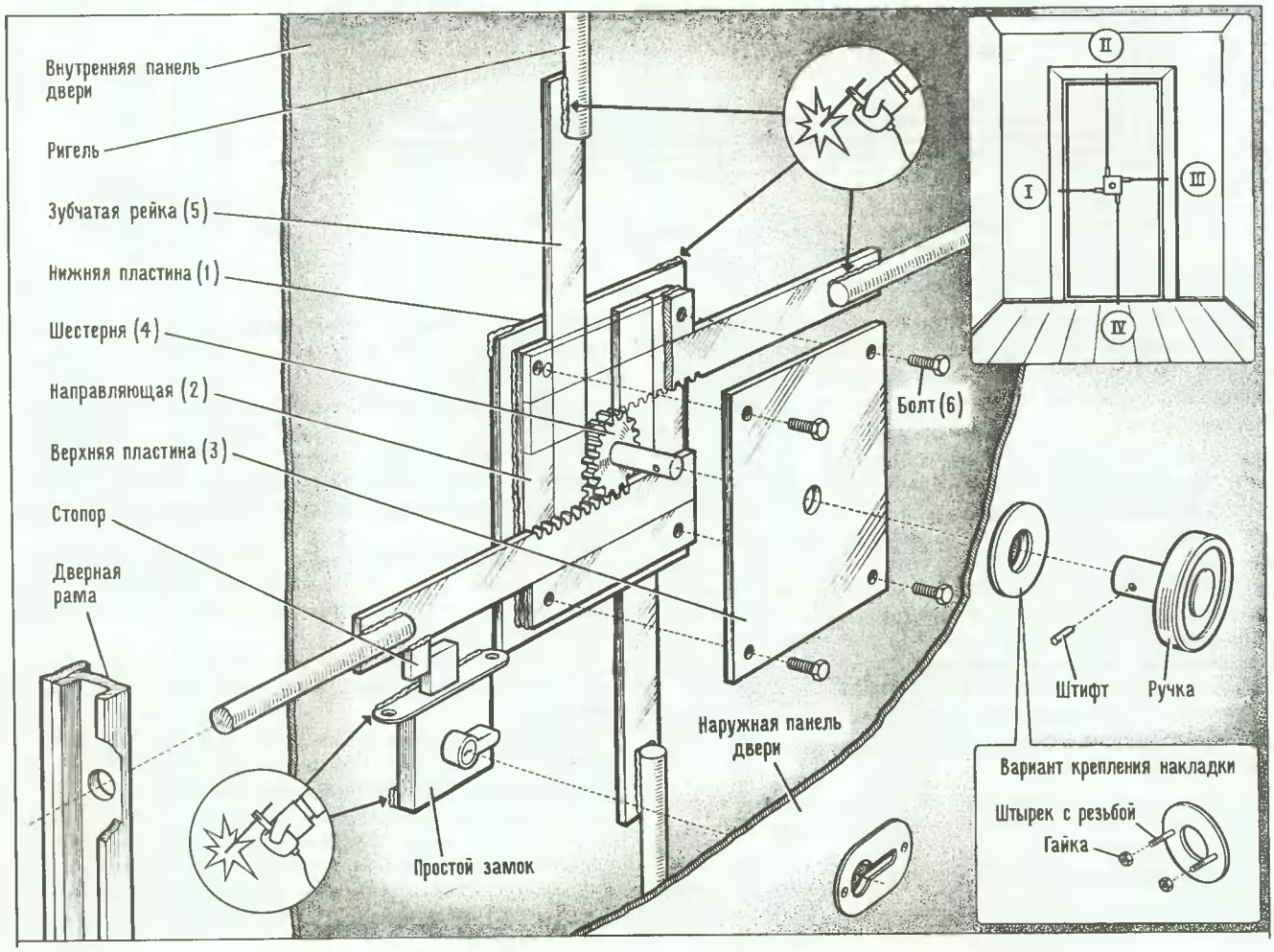
После этого вставляю в отверстия ригели из прутка Ø 14—16 мм при закрытом положении замка (т. е. зубчатые рейки выдвинуты максимально) и отмечаю длину каждого ригеля. Обрезав ригели, привариваю их к рейкам. Затем устанавливаю покупной замок к одному из ригелей так, чтобы выдвинутый засов замка не касался ригеля. Отметив положение ригелей при закрытом сейфовом запоре, привариваю стопор, не позволяющий открыть запор при закрытом замке. Чтобы увеличить секретность, можно поставить по одному замку на каждый ригель запора.

На выступающие концы шестерни одеваю ручки и штифтую.

Ручки можно сделать точеными, или изготовить из металлического прутка Ø 16—18.

Замок можно и упростить, сделав запирание двери только в две стороны. Тогда ширину зубчатого венца шестерни можно уменьшить в два раза.

И. САВИН,
Москва



Главный редактор
Ю. С. Столяров

Редакционный совет:
Б. Я. Алексеев (зам. главного редактора), **В. Г. Атамас** (старший научный редактор), **В. С. Быков, А. Г. Косаргин** (зав. иллюстративным отделом), **В. Н. Куликов** (ответственный секретарь), **В. Л. Тихомиров, А. И. Чичкин** (научный редактор),

А. В. Шубин (научный редактор).

Художественно-технический редактор **Н. Н. Бурова,** зав. отделом писем **Г. Л. Покладенко.**

Консультанты: **С. В. Бадула, В. Г. Ефанкин, С. П. Шербина, И. П. Шелестов.**
Коммерческий директор **М. Е. Короткий,** зав. отделом распространения **И. И. Орешин,** офис-менеджер **Н. В. Дулуб** (тел. 366-28-90). рассылка литературы — **А. Г. Березкина** (тел. 369-95-67), экспедирование — **С. Л. Полушин.**
В иллюстрировании номера участвовали **В. Г. Атамас, М. П. Линде, А. И. Перфильев, Ю. М. Юров, С. П. Щербина** и др.
Переводчики: **М. П. Кирюшин, В. С. Киргизов.**
Учредитель — ТОО «Сам».
Издатель — ТОО Издательский дом «Гефест» совместно с фирмой «Омега». Спонсор — АО «Витус».
Адрес редакции:
129075, Москва, И-75, а/я 160.
Телефон: (095) 366-29-45.
Факс: (095) 366-2434.

Журнал зарегистрирован в Министерстве печати и информации РФ. Рег. № 1426. Подписка по каталогу «Роспечати». Розничная цена договорная.
Сдано в набор 19.06.97. Подписано в печать 04.07.97. Формат 84×108 1/16. Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,0. Уч.-изд. л. 9,4. Заказ 1851. Тираж 106 000 экз. 1-й завод — 35000 экз.
Типография издательства «Пресса», 125865, ГСП. Москва, А-137, ул. «Правды», 24.

Перепечатка статей из журнала «Сам» — только с письменного разрешения редакции. Ссылка на журнал «Сам» обязательна.
К сведению авторов: редакция рукописи не рецензирует и не возвращает. Авторы опубликованных материалов несут ответственность за точность приведенных фактов.
Во всех случаях обнаружения полиграфического брака в экземплярах журнала «Сам» рекомендуем обращаться в типографию издательства «Пресса» по адресу: 125865, ГСП, Москва, А-137, ул. «Правды», 24. Телефоны: 257-43-29, 257-21-03.
За доставку журнала несут ответственность предприятия связи.

© «Сам», 1997, № 8.

Ежемесячный популярный технический журнал для семьи. Издается в Москве с ноября 1992 г.

ДОМ за полцены... и даже дешевле

вы сможете построить,
если воспользуетесь специальным выпуском журнала «Дом» (№ 1 за 1995 г.), рассказывающем о том, как изготовить полноценный стройматериал — кирпичи и блоки — своими руками прямо на садовом участке по советам В. Н. Рудановского.

Известно, что дороже всего при постройке дома обходятся стройматериалы для стен и фундамента. Однако их вовсе не обязательно покупать, можно изготовить своими руками, ничуть не хуже заводских. Если смастерить нехитрые приспособления, то за 1 день работы (8 часов) вы сможете изготовить самостоятельно: до 2500 шт. (6,7 м^3) кирпича дырчатого 25×12×9 см, или до 500 шт. (8,0 м^3) блоков пустотелых 20×20×40 см, или до 250 шт. (20 м^2) облицовочных блоков 20×40×9 см.

Подробные чертежи и описания простого пресса, обжиговой печи, технологии работ с ними вы найдете в специальном выпуске журнала «Дом», который рассылается нашим читателям только по заявкам. Там же рассказывается, как из самодельных блоков построить добротный двухэтажный дом в пять комнат.

Этот выпуск журнала вышел до подписки, и получить его можно лишь по почте при условии предварительной оплаты. Для этого вам необходимо выслать в ТОО «Сам» (ИНН 7717031767) 13 тыс. рублей (оплата пересылки издания включена) на расчетный счет № 310467610 АКБ «Кредит-Москва», к/сч. 501161700 БИК 044583501 (счет в Ново-Алексеевском отделении).

Телефон для справок: (095) 936-71-43.

К СВЕДЕНИЮ КНИГОТОРГОВЦЕВ!

Если вы хотите приобрести нужное количество экземпляров журналов «Дом», «Сам», «Делаем сами» и другую литературу нашего издательства по безналичному расчету со 100%-ной предоплатой или за наличный расчет, обращайтесь по адресу:

105023, Москва, Большая Семеновская ул., 40. ТОО Издательский дом «Гефест». Телефон: (095) 366-28-90. Факс: (095) 366-2434. Реквизиты: р/с. 500467403 Управления «Агрегат» ИКБ «Масс Медиа Банк», к/с. 739161200, БИК 044583739 (ИНН 7708001090).

Приобрести упомянутые выше издания можно в крупных городах — в киосках «Роспечать», а также по адресам:

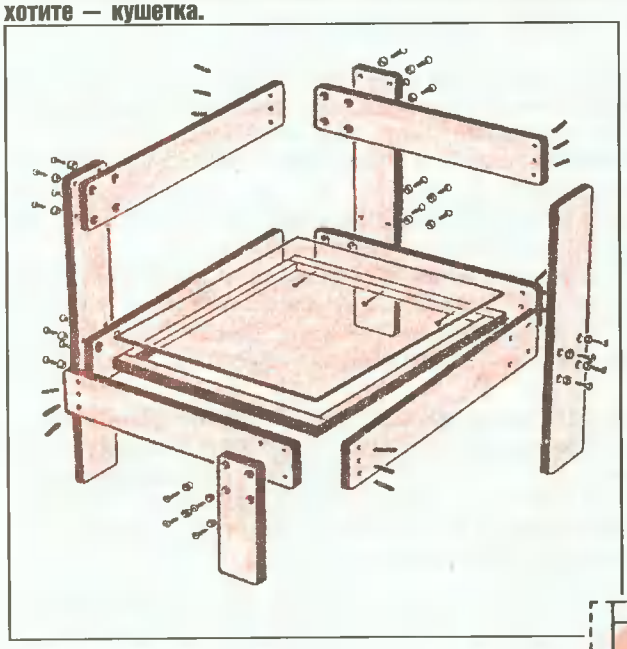
107078, Москва, Садово-Черногрязская ул., 5/9. Магазин «Урожай». Телефон: 975-36-88.

109068, Москва, Восточная ул., 15/6, МКП «Новинка». Телефон: 275-56-07.

У распространителя журнала «Дом» в Москве (телефон: 936-71-43).

МЯГКАЯ МЕБЕЛЬ создает любые композиции

Конструкция, предложенная американским дизайнером, предусматривает любое сопряжение кресел и стола: хотите — углом, хотите — в линию, хотите — кресла, хотите — кушетка.



Этот комплект мебели имеет современный дизайн, чрезвычайно привлекателен и прост в исполнении. Он состоит из канапе, кресла, мягкого табурета и чайного столика. Это достаточно несложная столярная работа для опытного мастера на все руки.

Конструкция мягкого табурета идентична столику, за исключением того, что табурет закрывается листом фанеры, на который кладется подушка, в то время как на столик крепится декоративная столешница.

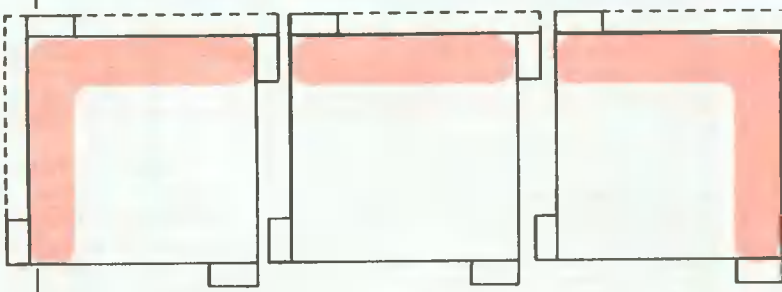
— Конструкция состоит из обструганных со всех сторон планок древесины 25×100 мм с закругленными кромками.

— Элементы конструкции соединяются внахлест с помощью трех шпонок. Отверстия под шпонки должны быть просверлены точно по месту, рекомендуется использовать шаблон.

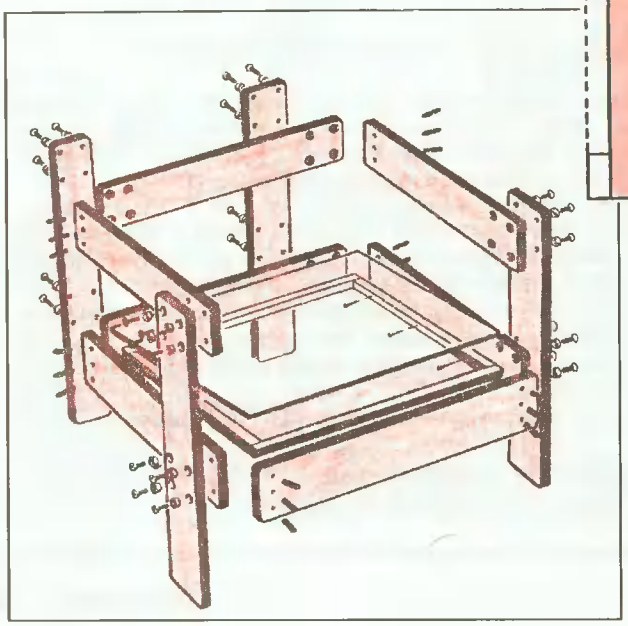
— Скругление кромок на деревянных деталях делается так: сначала рубанком снимается фаска, затем обрабатывается наждачной бумагой.

— Просверлив отверстие под болты, произведите пробную сборку.

— По шаблону просверлите отверстия для шпонок **только в наружных деталях.** Если вы просверлите отверстия и во внутренних деталях одновременно, велика вероятность, что отверстия для болтов не совпадут и вас ждет неприятная работа по переделке. На шпонках снимите фаски, что позволит выйти из отверстия лишнему клею и воздуху, когда шпонки вставлены в отверстия. Если этого не сделать, то вставить шпонку до конца в отверстие будет невозможно из-за излишков клея, скопившегося в отверстии.



Обратите внимание на расположение ножек: они не мешают предметам приставляться друг к другу.



Вариант кресел: с двумя подлокотниками, с одним подлокотником.
Если убрать все подлокотники, будет банкетка.
Если подушку на банкетке заменить декоративной столешницей, будет банкетный столик.

САДОВЫЙ ПЫЛЕСОС GARDENA GS 1500

КРАСОЧНЫЙ КОВЕР
ОСЕННЕЙ ОПАВШЕЙ ЛИСТВЫ
РАДУЕТ ВАС
РОВНЫМ СЧЕТОМ
ДВА ДНЯ.
ПОТОМ ЕГО ЛУЧШЕ УБРАТЬ.
САДОВЫЙ
ПЫЛЕСОС GARDENA
ПОМОЖЕТ ВАМ
СДЕЛАТЬ ЭТО
БЕЗ ХЛОПОТ

МАГАЗИНЫ МОСКВЫ,
торгующие товарами фирмы «GARDENA»:

«ИНСТРУМЕНТЫ»	Мясницкая улица, дом 15
«СДЕЛАЙ САМ 5»	Ленинский проспект, дом 73/8
«МОСКВА»	Ленинский проспект, дом 54
«МИНСК»	Славянский бульвар, дом 13/1
«СПЕЙС»	Нижняя Масловка, дом 5
«РУСЬ»	Таганская улица, дом 25
«ГУМ»	Красная площадь, дом 3
«ВИТАЛИ»	Дмитрия Ульянова, дом 34

GARDENA®

Подписной индекс в каталоге «Роспечати» 73350