

САМ

ЖУРНАЛ ДОМАШНИХ МАСТЕРОВ

4' 2005

ISSN 0869-7604



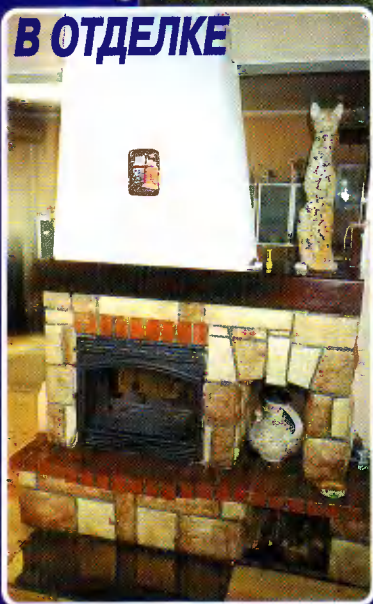
4 607021 550031

Просто...
НАВЕС!



СКЛАДНОЙ
СТОЛИК

КРАСОТА —
В ОТДЕЛКЕ



- Бетономешалка из бочки
- Дуга безопасности
- Гардероб на колесиках
- Тибочный станок
- Донские напитки



РЕЗНАЯ
МЕБЕЛЬ

СЕРВИРОВОЧНЫЙ СТОЛИК

На двух ярусах этого сервировочного столика можно разместить немало различных блюд. Когда в столике не нуждаются, его можно сложить и поставить в укромный уголок или даже повесить на стену. Темный каркас столика приятно контрастирует с его белыми полками.

Столик достаточно устойчив, чем во многом обязан широкой «колесной базе». Дополнительную жесткость его конструкции придает нижняя полка большого размера, входящая в зацепление с нижним поперечным брусом.

Детали рам столика соединяют друг с другом врубкой вполдерева, предварительно выбрав стамеской из пазов лишнюю древесину и аккуратно зачистив распилом их контактирующие поверхности.

Окраску элементов конструкции производят морилкой темного цвета до сборки столика.



Конструкция сервировочного столика представляет собой две различные по длине рамы, соединенные на петлях. Обе полки точно подогнаны к рамам и при-

ТАБЛИЦА ДЕТАЛЕЙ СТОЛИКА И МАТЕРИАЛОВ

Поз.	Название	К-во, шт.	Размеры, мм	Материалы
A	Наклонные ножки	2	1170x50x25	Сосна
B	Вертикальные ножки	2	800x50x25	—»—
C	Поперечины	5	650x50x25	—»—
D	Поперечные бортики полок	4	550x50x25	—»—
E	Продольные бортики верхней полки	2	480x50x25	—»—
F	Продольные бортики нижней полки	2	780x50x25	—»—
G	Брус-кронштейны	2	550x25x25	—»—
H	Днище нижней полки	1	760x510	Фанера толщ. 12 мм
I	Днище верхней полки	1	460x510	
J	Стопорные бобышки	2	180x25x25	Сосна

Кроме того потребуются: картонные петли (6 шт.); опоры и фиксаторы полочных днищ — штапики с пластинами шириной 12 мм; шканты Ø12 мм; клей для древесины; пластик; клей для приклеивания пластика к фанере; морилка; цветной лак; бесцветный лак; мебельные ролики, а также инструменты: отвертка; ножовка по дереву; стусло; метр; стамеска; сверло; резак; угольник; струбцины; маркеры для разметки отверстий под шканты.

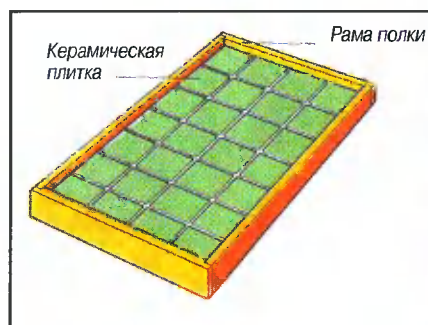


креплены картонными петлями к вертикальной, более короткой раме.

В рабочем положении полки стола ложатся на поперечины передней рамы.

Чтобы полки не соскальзывали с поперечин, снизу к каждой из них крепят по стопорной планке с отверстием. Вставленные в поперечины **С** шкранты входят в отверстия стопорных планок, фиксируя полки в рабочем горизонтальном положении.

Столик можно окрасить морилкой, покрыть цветным или прозрачным лаком, предварительно отшлифовав его детали. При желании полки можно облицовывать керамической плиткой.



РАСКРОЙ ДЕТАЛЕЙ

Детали **А, В, С, D, Е и F** изготавливают из сосновых брусков сечением 50х25 мм, а поперечины и стопорные бобышки длиной 180 мм — из брусков сечением 25х25 мм (см. **таблицу**). Раскрой планок по длине с запиливанием «на ус» производят с помощью стусла. Днище полок выкраивают из фанеры толщиной 12 мм.



С помощью резака и угольника размечают линии резания.



Кромки распила зачищают шлифовальным «утюжком».

(Окончание на с. 18)

СОДЕРЖАНИЕ:

ДЕЛАЕМ МЕБЕЛЬ

- Сервировочный столик2
- Открытые практичные полки30

ПЕЧИ И ПЕЧУРКИ

- Шарм домашнего огонька4

СТРОЙПЛОЩАДКА

- Навес — за один день!6
- Дуга безопасности17

ЭЛЕКТРОНИКА В БЫТУ

- Простой способ удаления ржавчины9
- Лабораторный блок питания28

КЛУБ ВИНОДЕЛОВ

- Донские рецепты10
- Бальзам от бабушки Гали.....11

ЧИТАТЕЛИ ПРЕДЛАГАЮТ

- Таежная история12
- Гибочный станок14
- Большие ворота20
- Телескоп на монтажке Добсона.....24
- Чтоб вынуть рамку.....26
- Бетономешалка из бочки.....27

ДОМАШНИЙ РЕМОНТ

- Чехол для старого стула22

МЕТАЛЛ В ИНТЕРЬЕРЕ

- Передвижной гардероб32

НА САДОВОМ УЧАСТКЕ

- «Старый ручей»34



с.4



с.6



с.26



с.14



с.28



с.32

ШАРМ ДОМАШНЕГО ОГОНЬКА

В душе каждого человека, даже самого энергичного и деятельного, всегда живет мечта о размеренном и спокойном отдыхе в атмосфере домашнего уюта и благополучия. У многих представление об этом ассоциируется с очагом, в котором играет языками пламени «живой» огонь.



Камин «Фрегат» классического типа, отделанный прессованным туфом и мрамором; каминная полка — из дуба.



Фасад камина «Флоризель» с чугунной топкой украшен декоративными вставками из латуни.

Истоки этого явления уходят в далекое прошлое, когда наши пращуры просто не смогли бы выжить без очага с огнем. Он для них был источником тепла, света, давал возможность приготовить пищу.

Сегодня, когда домашний очаг — печь или камин с открытой топкой — является

не только средством для обогрева и приготовления пищи, но и важной деталью интерьера, выбор конструкции и варианта отделки — дело непростое. Приходится учитывать массу таких факторов, как объем помещения, стиль его отделки и обстановки. Материал, из которого планируется соорудить очаг, его физические свойства, цвет, фактура поверхности — все имеет важное значение для достижения конечной цели — создания уютной и полной гармонии обстановки. В этом всегда могут помочь специалисты по авторским каминам. Несколько проще при сооружении своими силами камина с использованием готовой металлической топки-вставки. Вам, помимо возведения дымохода, который должен быть выполнен технически грамотно с соблюдением всех противопожарных требований, в основном необходимо уделить внимание правильной установке топки и оформлению внешнего вида камина.

Показанные на фото модели каминов, на мой взгляд, являются удачными примерами выбора материала для их отделки. Нельзя забывать, что отделка является вторичной к правильно спроектиро-

ванной и безупречно выполненной конструктивной части камина.

Каминные приборы и декоративные решетки изготовлены кузнецом Владимиром Щевелевым.



Камин «Карпаты» стилизован в традициях Западной Украины.



Камин «Гастон» с рустикальным порталом классического типа.



Камин «Близнецы» с двухсторонней топкой, дверцы которой выходят и в столовую, и в гостиную.



Камин «Клвссикв» с порталом, отделанным светлым мрамором.



Камин «Белые ночи» с мраморным рустикальным порталом.



Камин «Рокувуд» с небольшой дровницей под топкой.



Камин «Красный дракон» сложен из керамического кирпичв.

Камины, которые вы видите на фото можно разделить на две группы: с серийными чугунными топками и топками, сложенными полностью из кирпича.

Для хорошей работы классического камина с открытой топкой очень важно соблюдение нужных размеров и пропорций топки по отношению к площади по-

мещения, сечению дымохода и размеру каминного зуба.

Для отделки этих каминов использовались натуральные материалы, такие, как гранит, мрамор, высококачественный печной и шамотный кирпич, керамическая плитка. Но применение качественных материалов не является гарантией пра-

вильной постройки камина. У каждого мастера есть свои секреты. Например, я в течение ряда лет успешно применяю сухую смесь «Ветонит» на известковой основе для приклеивания плиток и оштукатуривания поверхностей печей и каминов.

М.ЕМЕЛЬЯНОВ, Москва, тел. 968-9227

При возведении навеса для авто можно одновременно решить три задачи: сооружение удобного убежища для автомобиля, обустройство входа в дом и постройку декоративной перголы. Заранее подготовленные элементы конструкции такого полуоткрытого гаража-навеса, изготовленные самостоятельно, позволят при наличии готовой площадки и фундамента выполнить строительно-монтажные работы силами двух-трех человек в течение одного-двух дней.



Под навесом автомобиль надежно укрыт от дождя, снега и града и в то же время эффективно продувается воздухом. А это значит, что машина, находясь в таком гараже, быстро высыхает, тем самым уменьшается вероятность коррозии ее частей.

С двумя-тремя помощниками навес с крышей можно построить в течение одного дня при условии выполнения всех

1 Подъездной путь подготовлен, комплект сборных элементов полуоткрытого гаража доставлен непосредственно к дому.

2 Перед монтажом готовые детали навеса — стойки, прогоны и стропила следует пронумеровать и разложить на площадке. Монтировать можно готовые под сборки.

3 Собранную раму ставят на анкерные опоры так, чтобы стойки пришлись на их центр. Прежде чем прикрепить стойки к опорам, каркас необходимо временно закрепить.

4 Конструкция приобретает устойчивость лишь после соединения передних стоек поперечным элементом. При креплении соединительный поперечный элемент опирают на отрезок бруска, прижатого к стойке струбциной.

5 Выверив положение стоек, их металлические опоры можно закрепить на фундаментах.

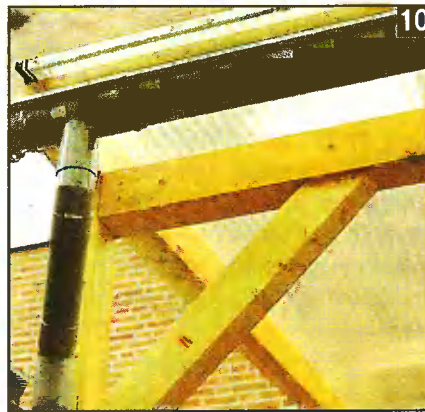
6 Установив несущий каркас, к стойкам и прогонам крепят подкосы.

7 Утопленные головки болтов и гайки укрывают деревянными пробками.

8 Светопроницаемые сотовые плиты кладут так, чтобы стыки между ними пришлись на середину стропил. Плиты соединяют друг с другом посредством уплотнительных профилей, которые крепят к стропилам.

9 Спереди и сзади кровельные плиты совмещают заподлицо с каркасом и укрывают их специальными уголковыми профилями.

10 На боковой стороне крыши плиты кровли несколько выступают за край каркаса, на который монтируют водосточный желоб.



Инструменты

- ◆ гаечный ключ
- ◆ молоток
- ◆ струбцина
- ◆ уровень

подготовительных работ, в том числе выравнивания площадки и отливки столбчатых фундаментов. Кроме этих работ необходимо еще обустроить подъездной путь и само место стоянки автомобиля, а также оградить пешеходную дорожку.

Этот навес является не только «кровом» для автомобиля, но и пристройкой к дому, определяющей вместе с другими элементами его внешний облик.

Внешние ряды стоек навеса в виде перголы огораживают весь «комплекс», средний ряд стоек отделяет место стоянки автомобиля и расположенную рядом дорожку, ведущую за дом. Благодаря

этому стоянка смотрится более изящной, к тому же около припаркованного автомобиля остается свободное пространство, например, для прохода с велосипедом.

Соединения между стойками, стропилами, подкосами можно выполнить не только с помощью металлических крепежных перфорированных деталей, прикрепляемых гвоздями или шурупами, но и врубкой с усилением мест соединения болтами и шурупами.

Перед сборкой деревянные детали следует обработать защитным средством, например, на основе натуральных

смола. После сборки их останется только окрасить или покрыть лазурью.

Упомянутые выше ряды (состоящие из стропильного прогона и стоек) лучше возводить поочередно. В данном случае в ограничивающем сооружении пергольного ряда ставят пять стоек, а в ряду, обращенном к дому, на участке такой же длины — только три стойки.

Средний ряд состоит также из трех стоек, однако его длина наполовину меньше длины гаража. Такая схема расстановки стоек делает сооружение внешне более привлекательным, лишает его некоторого однообразия. Затем три



Стропила можно соединить с прогоном посредством металлических П-образных элементов, вставляемых в пазы.



Чтобы усилить соединения, сквозь отверстия стоек и вставок в древесину забивают металлические стержни или заворачивают шурупы-«глухари».



Соединения между стойками и прогоном выполняют на утопленных шпильках, чтобы гайки не выступили изподлицо.



Регулируемые по высоте вккерные опоры стоек вставляют в отверстия в торцах стоек.

ряда стоек соединяют стропилами, создавая мощный каркас и возможность постепенного, участок за участком, покрытия крыши светопрозрачными сотовыми плитами из поликарбоната.

Чтобы сооружение выглядело спереди более красивым, в качестве фасадной соединительной поперечины используют клееную доску клиновидной формы, которую монтируют так, чтобы она своей нижней кромкой была расположена горизонтально, а верхней — была совмещена с уклоном крыши (см. фото 4, 6 и 9). Своим узким концом этот рамный элемент опирается на прогон, как стропило, а широким концом прикреплен сбоку к передней стойке посредством соединительных накладок.

После этого крепят подкосы, выполняющие не только функцию элементов жесткости, но и декоративную. Утопленные гайки и головки болтов крепления укрывают деревянными накладками.

Крышу гаража кроют пластиковыми сотовыми плитами, которые стыкуют между собой с помощью уплотнительных профилей, привинчиваемых к стропилам, таким образом, что стыки между плитами приходятся на середину стропил. Спереди плиты кровли примыкают к

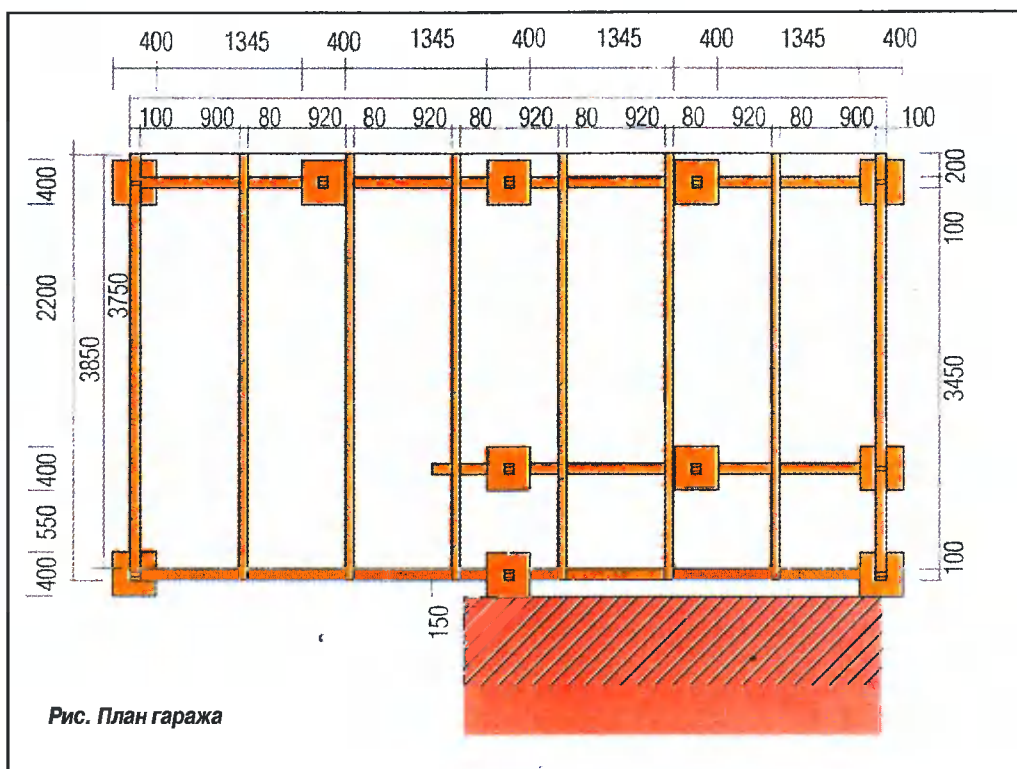


Рис. План гаража

фасадному соединительному поперечному элементу, а сзади — совмещаются заподлицо с каркасом. Их края укрывают специальными уголковыми профилями.

В нижней части и у конька односкатной крыши кровля должна иметь свесы, чтобы дождевая вода стекала в водосточный желоб и по нему на землю.

Несмотря на довольно большие размеры (прежде всего высоту), сооружение смотрится великолепно и хорошо вписывается в уплотненную застройку участка.

Используя типовые детали и элементы можно собрать самые разнообразные конструкции навесов. При этом надо учитывать размеры и рельеф земельного участка, а также схему его застройки. В данном случае уклон крыши — чуть больше 2%, то есть перепад высот между левым и обоими правыми рядами стоек составляет 300 мм.

Затраты времени на возведение каркаса 5–6 ч, включая 1 день на покрытие крыши.

ПРОСТОЙ СПОСОБ УДАЛЕНИЯ РЖАВЧИНЫ

Конечно, ни один уважающий себя мастер просто так не бросит свои инструменты на произвол судьбы под открытым небом. Но кому из нас не случалось обнаружить давным-давно позабытый рубанок, топор или стамеску где-нибудь в дальнем углу сарая на даче или в гараже. Пролежав всего одну зиму в сыром месте, они обязательно покрываются толстым слоем ржавчины, удалить которую не так то просто. Шкурка и другие абразивные материалы помогают лишь там, где ржавчина «въелась» не слишком глубоко. Там же, где она внедрилась основательно, снять ржавчину абразивными инструментами удастся только вместе с изрядным слоем «живого» металла.

Археологам известен способ удаления ржавчины с поверхности любых железных предметов, которые пролежали в земле десятки и сотни лет. Причем очень бережно, когда сами образцы остаются в целостности и сохранности, не подвергаясь никаким повреждениям. Суть этого способа — в электрохимическом преобразовании ржавчины в щелочном растворе. При этом под воздействием электрического тока плотный рыжий слой оксидов железа (ржавчина) превращается в черный рыхлый порошок, который легко удаляется простым промыванием струей воды.

Сам по себе процесс электрохимического преобразования достаточно прост и безопасен, поэтому его вполне можно реализовать в домашних условиях. Для этого понадобится источник постоянного тока напряжением 12–14 В, например, зарядное устройство для автомобильных

аккумуляторов. Подойдет практически любое, в котором предусмотрена возможность плавной регулировки тока в диапазоне от 0 до 2 А. Еще потребуются большая емкость из неэлектропроводящего материала, в качестве которой можно использовать любое пластмассовое ведро объемом 10–15 л или нечто подобное. Для проведения электрохимического процесса в растворе придется сделать два электрода — анод и катод. Оба они (и катод, и анод) должны быть обязательно стальными. Проще всего изготовить их из прутков арматуры диаметром 10–15 мм и длиной около 0,5 м.

Электролитом для проведения процесса преобразования ржавчины служит раствор каустической соды (NaOH), еще совсем недавно ее можно было купить в любом хозяйственном магазине под названием «Сода для стирки» с концентрацией около 25 г/л. Чтобы приготовить его, нужно растворить примерно 250 г соды в ведре обычной холодной водопроводной воды.

Покрытый ржавчиной инструмент крепко привязывают к концу одного из электродов (катода) мягкой стальной проволокой (медную проволоку использовать для этого нельзя). Предварительно нужно обязательно снять с инструмента все медные, латунные, алюминиевые, оцинкованные и деревянные детали. Подвергать электрохимической обработке можно только стальные детали. Оба электрода — и катод с деталью, и анод опускают в емкость с раствором до самого дна, раздвинув их подальше друг от друга, и фиксируют в таком положении, надев на верхние концы прутков-

Очистка деталей от ржавчины электрохимическим способом.



электродов брусок или доску с двумя отверстиями, как показано на рисунке.

Выводы зарядного устройства подключают к электродам: минусовой — к катоду, а плюсовой — к аноду. Включают зарядное устройство в сеть и регулятором выставляют ток примерно 2 А. Если все сделано правильно, то в растворе должны почти сразу появиться всплывающие пузырьки газа, как в стакане с газировкой. Это верный признак того, что все идет как надо. Из-за выделения довольно большого количества газов весь процесс нужно проводить на открытом воздухе или в очень хорошо проветриваемом помещении. Никакой опасности для здоровья эти газы не представляют, в основном это кислород и водород, но запах в закрытом помещении будет не очень приятный.

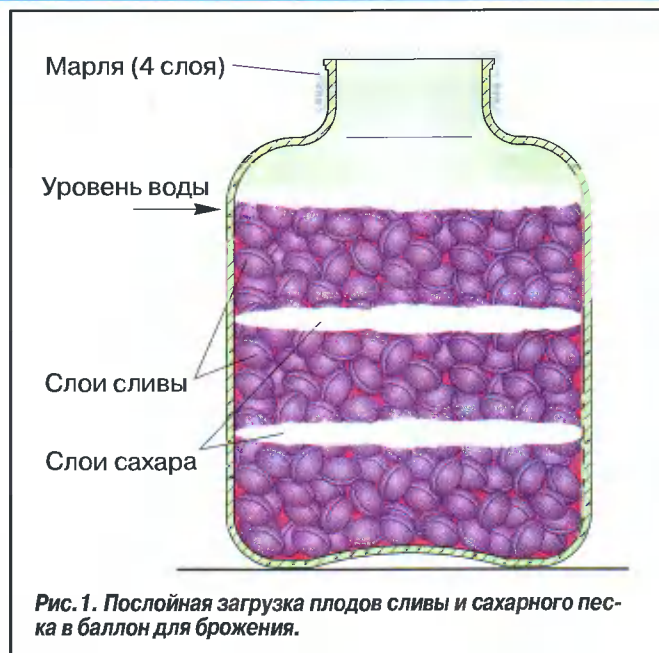
Длится процесс преобразования ржавчины не долго — минут 30–35. Когда вся ржавчина превратится в черный порошок, ток можно отключить и извлечь из раствора очищаемые детали. Их нужно сразу же промыть под струей водопроводной воды, а затем ополоснуть кипяченой. Оставлять надолго очищенные детали и инструменты во влажном состоянии нельзя. Лучше сразу обтереть их сначала сухой, а потом слегка промасленной ветошью.

ДОНСКИЕ РЕЦЕПТЫ

Домашним виноделием у нас на Дону казаки занимались с самых давних времен, наверное еще с петровских. Многие старинные рецепты сохранились в памяти до наших дней и используются для приготовления вина очень многими моими знакомыми и друзьями в ст. Кочетовской. Я уже много лет собираю такие рецепты, а заодно и технологические приемы, которые придумали в старину казаки. Хочу предложить два очень простых рецепта домашних напитков, которыми сам пользовался неоднократно. И всегда мое вино имело неизменный успех у всех взрослых членов нашей семьи и у знакомых.

ВИНО ИЗ СЛИВЫ

Для приготовления сливянки пригодны все сорта «черной» сливы, которые имеют плотные мясистые плоды без следов порчи, болезни или загнивания. Сбор плодов нужно начинать только тогда, когда большая часть из них уже полностью созрела, а переспелые ягоды начали падать с дерева. Собранные с дерева сли-



вы и падалицу не моют и не подвергают какой-либо дополнительной обработке. Падалицу лишь очищают от прилипших комочков земли и соринок, протирая ее влажной тряпочкой.

У отобранных для приготовления вина плодов надрезают с бочков кожицу и помещают их слоями в стеклянные баллоны емкостью от 3 до 10 л. Можно использовать и другие емкости, но только не из металла и с достаточно широким горлом. Каждый слой плодов засыпают слоем сахарного песка.

Когда баллон заполнится до «плечиков» (рис.1), всю поверхность плодов покрывают слоем сахара. После этого в баллон заливают сырую воду до верхнего уровня ягод. Так как брожение вина из сливы происходит на собственных «диких» дрожжах, то воду желательно использовать колодезную или родниковую. Водопроводную воду можно использовать только после того, как она отстоится несколько дней в открытой посуде и из нее полностью выветрится растворенный хлор. Отстоявшаяся вода не должна иметь никаких посторонних привкусов и запахов — из плохой воды хорошего вина не получится.

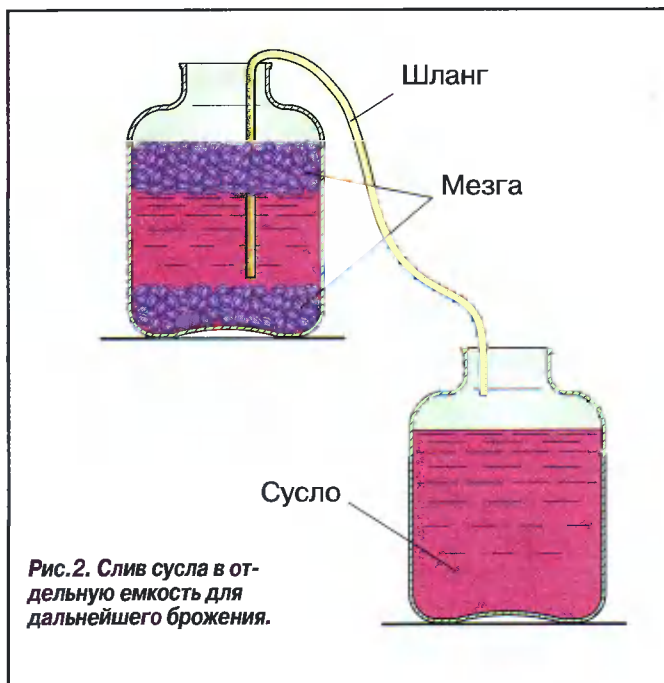
Горловину баллона накрывают и обвязывают сложенной вчетверо марлей, которая уберет его содержимое от мушек-мошек и прочей живности. Для на-

чала брожения баллон желательно в первый день выставить на солнце, если есть такая возможность. Когда появятся первые признаки начала процесса брожения, емкость переносят в помещение с температурой не ниже 20–22°C. В таких условиях ее выдерживают 5–6 суток до того момента, когда масса плодов расслоится на две части и образуется

устойчивая «верхушка» (рис.2), плавающая на поверхности достаточно прозрачного сусла.

После этого сусло осторожно сливают с помощью шланга в чистый сухой баллон, накрывают его горловину марлей и оставляют в теплом помещении для дальнейшего брожения. В процессе брожения в сусло небольшими порциями добавляют сахар — на 4-ый, 7-ой и 10-ый день из расчета 50 г на литр жидкости. Сусло при этом обязательно хорошо перемешивают до полного растворения сахара.

В мезгу, оставшуюся после отбора сусла первого налива, вновь засыпают сахар, доливают воду и, если это необходимо для поддержания интенсивного брожения, добавляют порцию свежих плодов (второй налив). Брожение второго налива проводят так же, как и первого — до устойчивого расслоения мезги. Затем светлый слой сусла отбирают шлангом в отдельную емкость. Сюда же сливают жидкость, которую собирают при отжиме мезги. Отжать перебродившие плоды почти «досуха» в домашних условиях можно и без пресса. Для этого мезгу небольшими порциями перекладывают в прочный полотняный мешочек и над широкой посудиною осторожно отжимают руками, как белье после стирки.



Сусло второго налива переносят в теплое помещение, где продолжается его брожение точно так же, как и первого – с постепенным дробным добавлением сахара. Когда брожение сусла и первого, и второго налива закончится, его еще несколько дней выдерживают до «осветления» и выпадения осадка. После этого уже почти готовое вино очень осторожно сливают с осадка и фильтруют через два-три слоя марли (теперь оба «налива» можно объединить вместе), а затем разливают в чистые, простерилизованные на водяной бане бутылки.

Молодое вино выдерживают в бутылках 1,5–2 месяца в холодном месте при температуре не выше 10–15°C, чтобы оно не перебродило и не потеряло свой вкус. Готовая сливянка имеет очень красивый темно-рубиновый цвет, тонкий и нежный аромат спелой сливы, крепость 14–15% и содержит 15–16% сахара. Хранить это вино лучше в погребе или холодильнике. При таком способе приготовления на 10 л сливянки расход сахара-песка составляет 3,2–3,5 кг.

НАСТОЙКА – «НЕЖИНСКАЯ РЯБИНА» ПО-ДОМАШНЕМУ

Для приготовления этой настойки требуется один стакан спелых плодов

2 л и заливают 1 л водки. Водку можно взять любую хорошего качества, но я предпочитаю «Русскую» или «Столичную».

Настаивают водку на ягодах недели 3–4, не меньше. После этого водочный настой переливают в другую емкость, а оставшиеся ягоды заливают теплой кипяченой водой – примерно 0,6–0,7 л, и выдерживают при комнатной температуре еще неделю. Затем водный настой фильтруют через не очень плотный ватно-марлевый тампон и растворяют в нем примерно 140 г сахара и 7–8 г пищевой лимонной кислоты.

Водный настой сливают в одну емкость с водочным и выдерживают несколько дней при комнатной температуре. После повторной фильтрации настойка «Нежинская рябина» готова к употреблению. Она имеет слегка желтоватокрасный цвет (или ярко-рубиновый), крепость 24–25%, содержание сахара составляет примерно 8% и кислотность около 0,04 г на 1 л. Для любителей сладких напитков дозу сахара можно увеличить до 200–220 г – это будет десертная настойка.

красной рябины. Если добавить к ним еще столовую ложку ягод черноплодной рябины, то настойка получится ярко-рубинового цвета, но это на любителя. Ягоды тщательно моют холодной водой в большой кружке и затем минут на 10–15 заливают горячей водой. Слегка распарив плоды рябины в горячей воде, ее сливают, а ягоды пересыпают в стеклянную емкость объемом

Ю. СПИРИДОНОВ,
г. Ростов на Дону.

БАЛЬЗАМ ОТ БАБУШКИ ГАЛИ

Рецепт этого бальзама поведала мне моя свекровь — бабушка Гали. Он позволяет поддерживать жизненный тонус и восполнять нехватку йода в организме.

Компоненты

- ♦ пол-литра водки
- ♦ 2 ст. ложки «с горкой» перепонки грецких орехов,
- ♦ 4 шт. столовых гвоздик,
- ♦ щепотка корицы,
- ♦ щепотка кукурузных рыльцев,
- ♦ щепотка зверобоя.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Водку вылить в эмалированную миску или кастрюлю, нагреть до 60°C, затем перелить обратно в бутылку и через горлышко добавить все перечисленные компоненты. Настаивать две недели, через день встряхивать.

Через две недели настойка приобретет кофейный цвет. Теперь нужно процедить ее через четырехслойную марлю в эмалированную посуду.

Бальзам осталось вылить в бутылку и закупорить.

ПРИМЕНЕНИЕ

В качестве лекарственного средства бабушка Гали рекомендует принимать бальзам следующим образом:

1 стакан воды подогреть до 40°C и добавить туда 1 ч.л. бальзама, 1 ч.л. меда, 1 ч.л. уксуса яблочного. Принимать 1 раз в день поутру.

Можно употреблять бальзам и как аперитив по 50 г до еды.

Л. МАЛИНКО,
г. Таганрог Ростовской обл.

ТАЕЖНАЯ ИСТОРИЯ

Это письмо, в котором автор коротко рассказал о себе и своем увлечении резьбой по дереву, мы получили из Кемеровской области. Удивительно красивые предметы, показанные на фотографиях, он очень скромно назвал: «...это одни из первых моих работ». Но даже одного беглого взгляда достаточно, чтобы сказать: все эти вещи сделаны с огромной любовью и руками настоящего мастера. Тем интереснее будет узнать, как и какими инструментами автор создал эти уникальные изделия.

Я, Андрей Корсаков, сейчас мне 35 лет. Живу в небольшом таежном поселке. Занимаюсь резьбой по дереву. Когда я только начинал этим заниматься, главная проблема состояла не в том, как сделать ту или иную вещь, а чем это можно сделать и где взять необходимые инструменты. Как таковой мастерской у меня тогда не было, да и сейчас я работаю в совсем небольшом помещении размерами 2,5х3 м. Каких-либо сложных приспособлений и дорогих инструментов у меня нет, все самое необходимое я сделал сам своими руками. Поэтому хочу поделиться опытом с теми, у кого есть желание заняться любимым делом, но пока нет возможности.

Первым моим станком стала небольшая самодельная циркулярная пила (рис. 1). Ее станина и рама пильного стола сварены из уголков от старой кровати. Вал пильного диска установлен в шариковых подшипниках горизонтально на верхней неподвижной платформе станины. Стол — регулируемый по высоте. Изменяя его положение, можно настраивать величину вылета диска. Для этого с одной стороны рама стола закреплена на

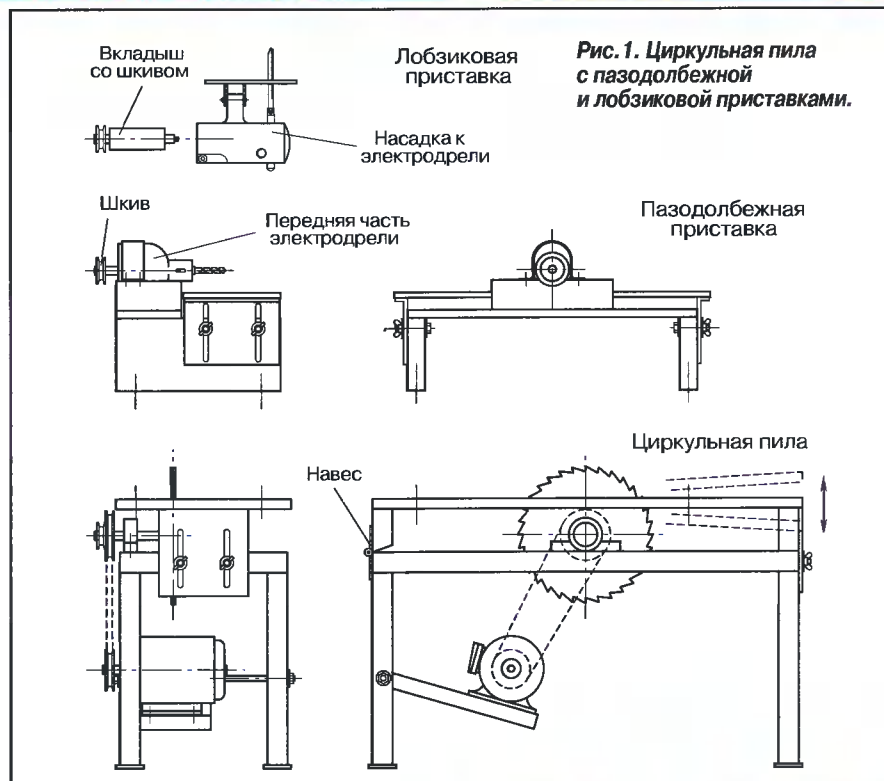


Рис. 1. Циркулярная пила с пазодолбежной и лобзиковой приставками.

шарнирах (навесах), а с другой — прижимается к станине двумя винтами с барашковыми гайками. Под винты в боковой плите рамы вырезаны вертикальные пазы, которые позволяют поднять или опустить одну сторону стола.

Приводной двигатель установлен во внутреннем проеме станины на качающемся маятниковом подрамнике и за счет собственного веса обеспечивает постоянное натяжения клинового ремня. На валу двигателя закреплен один шкив, а на пильном валу — два шкива разного диаметра, чтобы можно было регулировать число оборотов диска при работе с различными материалами. Дисковая пила служит у меня в основном для распуска заготовок на бруски и рейки необходимого сечения. Строгаю я их затем обычным ручным рубанком.

Фрезерного станка у меня пока нет, эти работы я выполняю обычными ручными стамесками. Но зато есть самодельный пазодолбежный станок, который меня выручает, когда нужно выбрать много пазов или глухих гнезд точно заданного размера. Сделан станок из передней части электродрели в виде приставки к



циркулярной пиле и приводится во вращения тем же двигателем. Для этого на задний конец выходного вала дрели напрессован шкив под клиновой ремень. В передний конец вала можно установить стандартный трехкулачковый патрон или сверла с коническим хвостовиком. Рабо-



чий столик приставки — регулируемый по высоте и фиксируется на заданном уровне четырьмя барашковыми гайками.

Монтируется долбежная приставка прямо на столе распиловочного станка и крепится к нему снизу винтами. Здесь же на столе вместо долбежной можно установить и другую приставку — лобиковую. Она тоже самодельная. Ее я изготовил из лобзика-насадки к электродрели. Для этого пришлось выточить вкладыш, внешний диаметр которого равен диаметру передней шейки корпуса дрели. Внутри вкладыша на шариковых подшипниках установлен приводной вал, на одном конце которого закреплен шкив под клиновой ремень, а на другом сделаны лыски для сопряжения с внутренним валом лобзика-насадки. Монтируется лобзиковая приставка пилкой вверх. В этом положении опорная плита лобзика-насадки служит рабочим столом. Как оказалось, при таком положении пилки выполнять сложные криволинейные вырезы намного удобнее, чем любым другим инструментом.

Есть у меня и небольшой токарный станок (рис.2). Он тоже самодельный. Станина — деревянная, по форме и способу сборки ничем не отличается от лавки. Передняя и задняя бабки станка имеют самую обычную конструкцию. Единственная особенность станка — это большой подручник из стального уголка. Дело в том, что чаще всего мне приходится обтачивать длинномерные заготовки относительно небольшого диаметра. Поэтому подручник я специально смастерил во всю длину станка, чтобы во время работы его не нужно было переставлять и перенастраивать.

Стамески и резцы для резьбы, а также для работы на токарном станке у меня

все самодельные (рис.3). Плоские и отлогие полукруглые я обычно делаю из напильников и надфилей различных размеров, обтачивая их на наждачном круге. Точно так же изготавливаю и косяки из полотен механических ножовок по металлу. Чтобы сделать самые узкие стамески, использую прутки от распрямленных витых пружин. Из таких же распрямленных пружин отковываю «в холодную» и небольшие клюкарзы, оттягивая и отгибая их переднюю часть.

Большие и малые полукруглые стамески у меня в основном сделаны из обойм разных по размеру шариковых подшипников. Сначала я их разбиваю, затем разогреваю до красного каления, выпрямляю и оттягиваю молотком на наковальне хвостовик для насаживания ручки. Окончательную форму стамескам придаю на наждачном круге и закаливаю. Кстати, с кузнечными работами я никогда раньше не сталкивался, никакого специального оборудования у меня для этого нет, а в качестве горна использую печь в бане.

Очень удобную для работы с мелкими деталями стамеску-церазик мне удалось сделать из отрезка направляющей шины бензопилы. Узкая канавка в шине уже была, поэтому оставалось только обточить ее на наждачном круге до необходимой формы и заточить. Не сложно оказалось сделать и стамеску-уголки. С помощью зубила, заточенного под нужным углом, прорубил продольные канавки в заранее откованных из прутка заготовках, обточил их и закалил. Таких стамесок-уголков у меня несколько, разного размера.

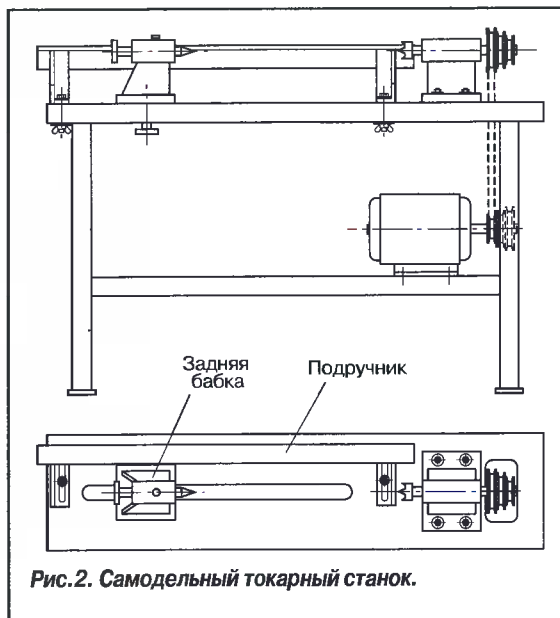


Рис.2. Самодельный токарный станок.

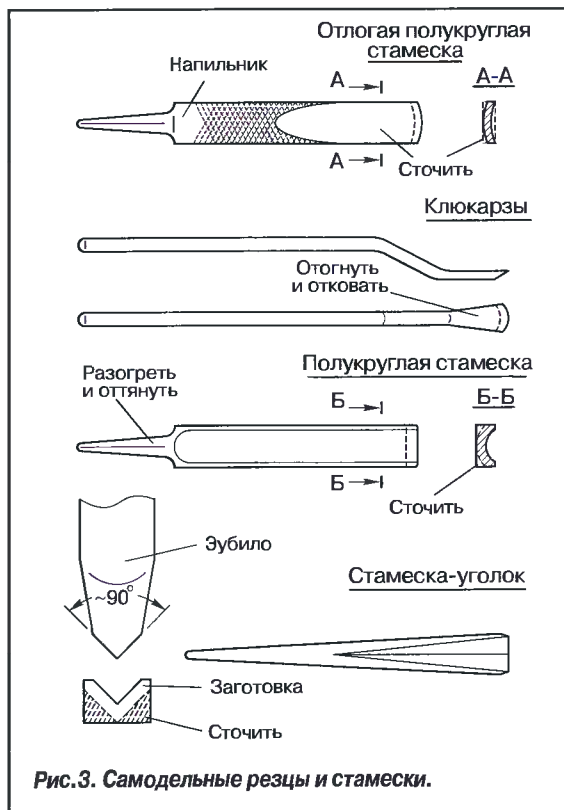


Рис.3. Самодельные резцы и стамески.

Вот, пожалуй, и все, что я хотел рассказать о своих инструментах. Ничего мудреного в них нет, любой желающий может сам сделать себе такие же или даже лучше.

А. КОРСАКОВ,
пос. Даниловка Кемеровской обл.
(фото автора)

ГИБОЧНЫЙ СТАНОК

Наш постоянный читатель из г. Владимира В. Б. Андрианов сконструировал и смастерил гибочный станок (см. фото и рисунки автора), с помощью которого он изготовил несколько тысяч листов металлочерепицы для своего садового домика, а также для жилых построек друзей и знакомых.

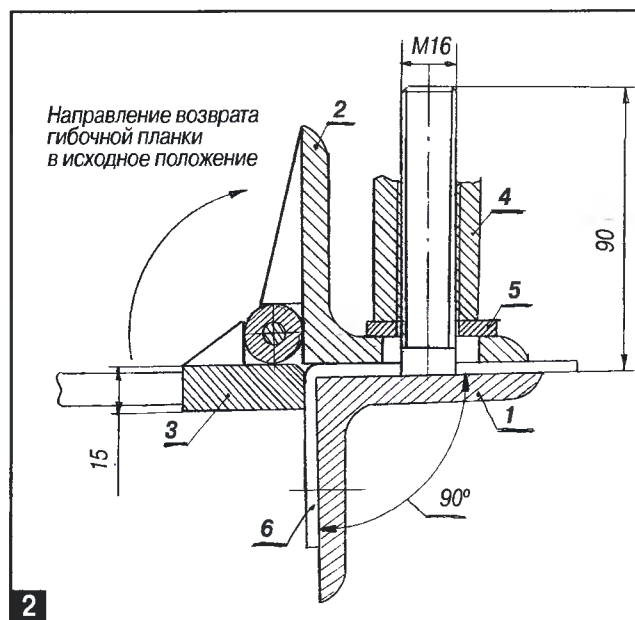
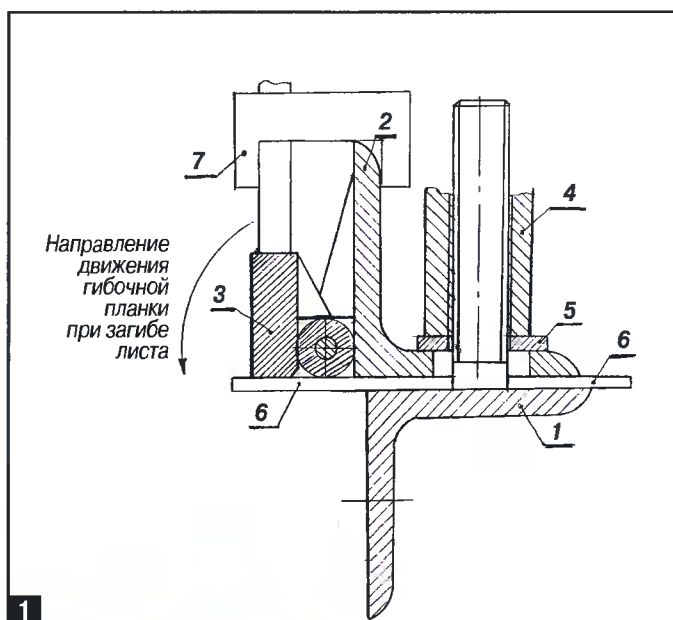


Автор конструкции В. Андрианов и его гибочный станок, закрепленный на верстаке.

Станок позволяет работать с листами кровельного железа и листового металла толщиной 0,5–2,5 мм. Используя различные подкладки, можно получать заготов-

ки разной формы. На рисунках 1–10 изображены основные узлы станка и последовательность гибки листового материала, а на рис.7. — схема крепления

упорной скобы 8, которая устанавливается на нужный угол сгиба листового материала при помощи регулировочного болта 10.



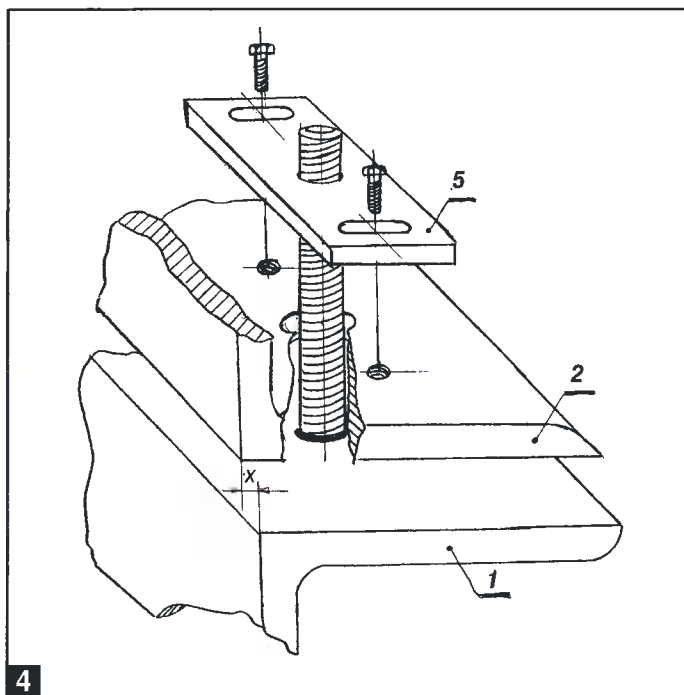
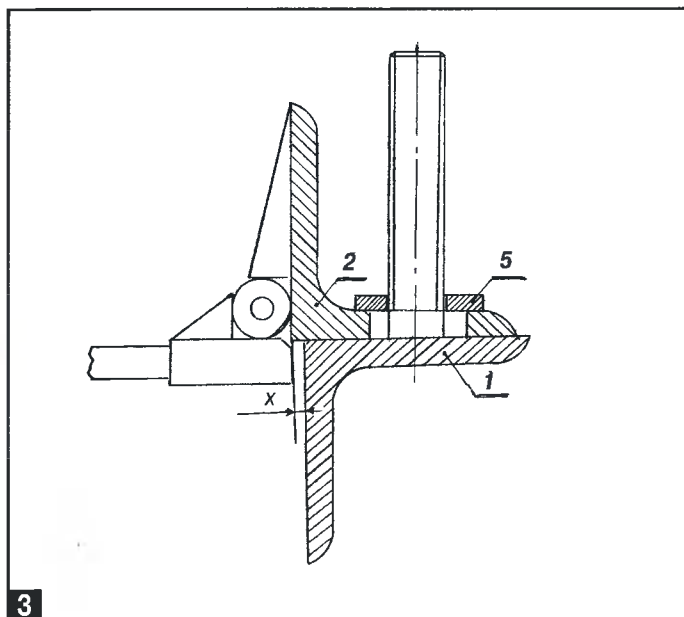


Рис. 1. Поперечное сечение станка с зажатой заготовкой:
1 – опорная планка; 2 – прижимная планка; 3 – гибочная планка;
4 – резьбовая втулка прижимного маховика; 5 – регулировочная
пластина; 6 – заготовка; 7 – скоба.

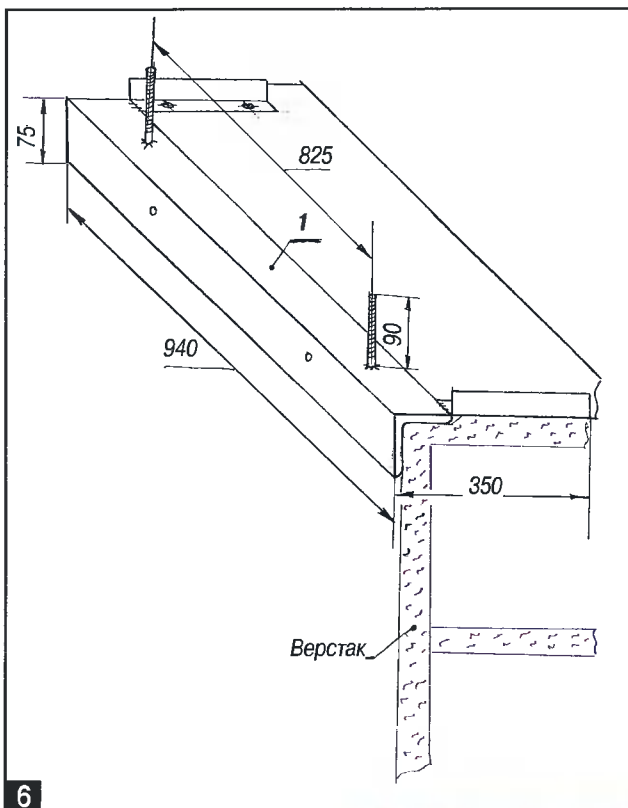
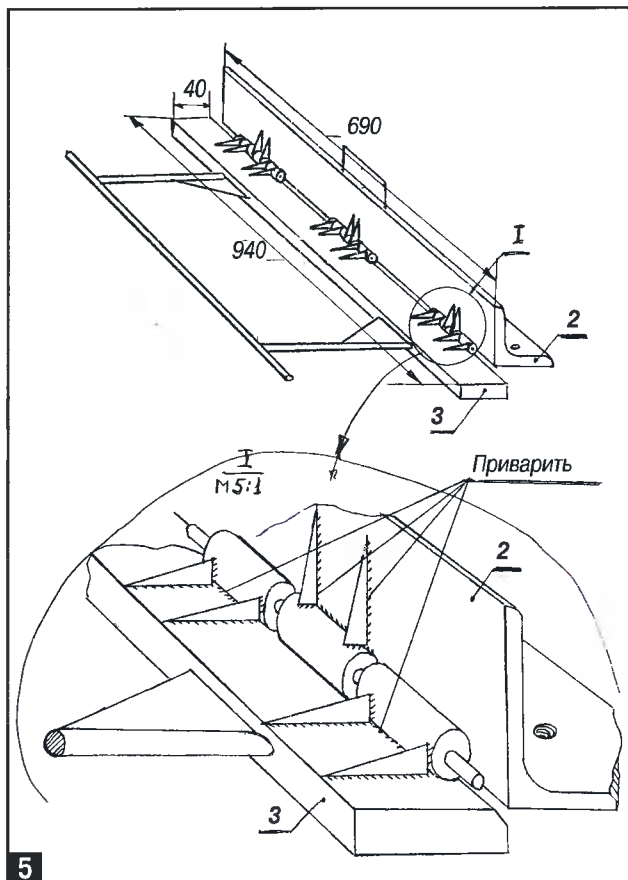
Рис. 2. Поперечное сечение станка после гибки заготовки на угол 90°.

Рис. 3. Поперечное сечение станка при регулировке прижимной
планки 2 относительно опорной планки 1 регулировочной пластинкой 5 на толщину $X + 0,2$ мм, где X – толщина сгибаемого листа.

Рис. 4. Схема крепления регулировочной пластины 5 к прижимной планке 2.

Рис. 5. Соединение прижимной 2 и гибочной 3 планок.

Рис. 6. Крепление опорной планки 1 к верстаку.



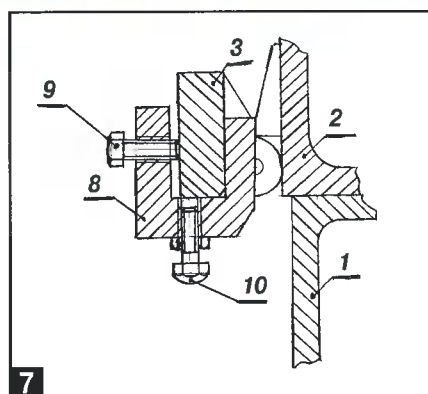
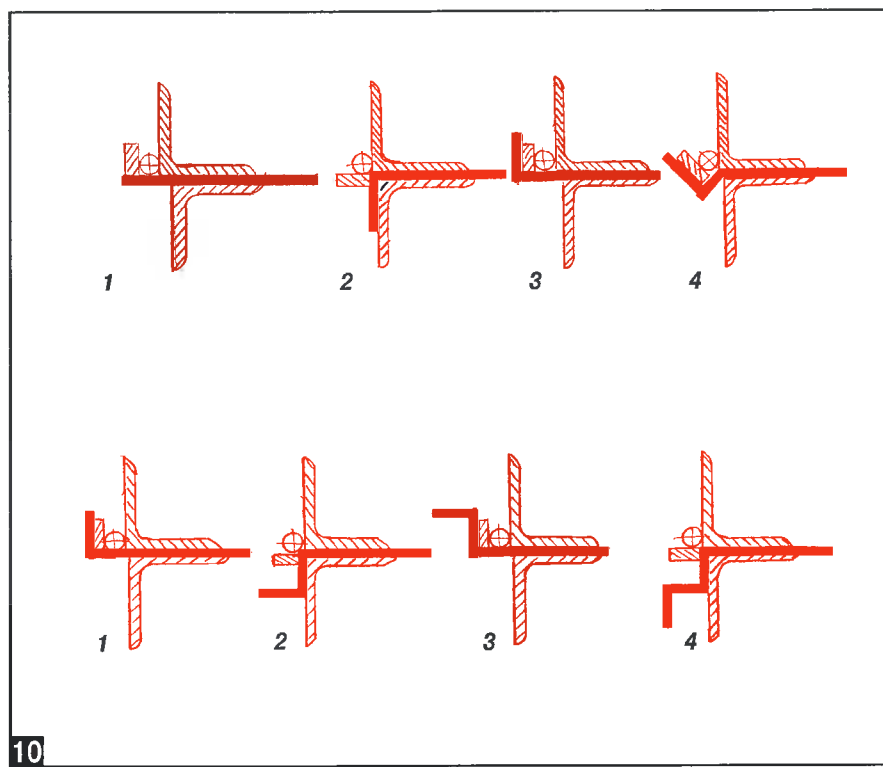
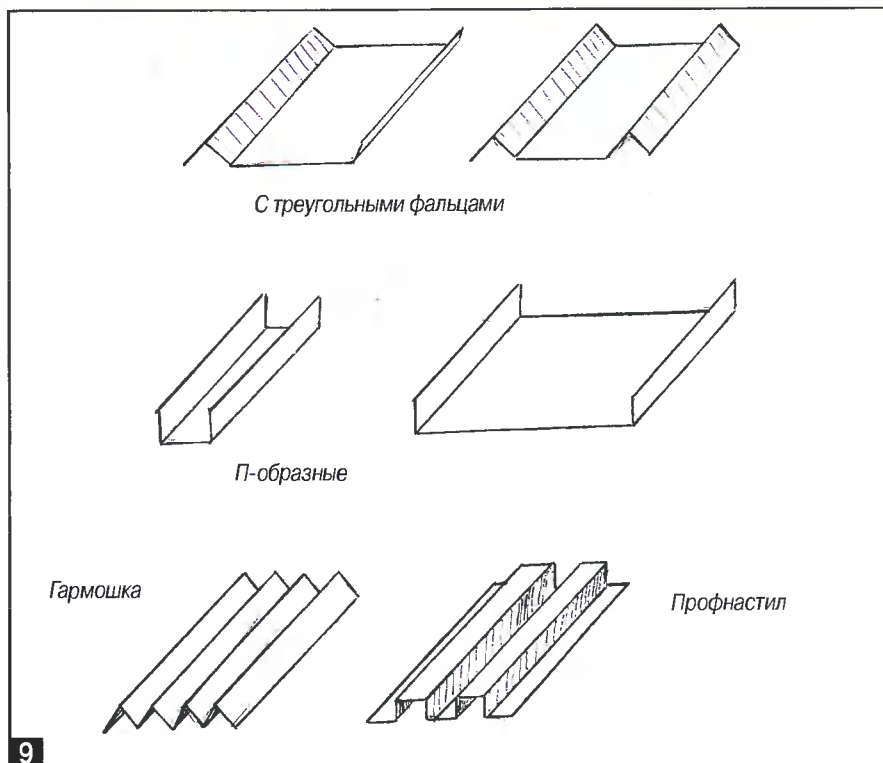
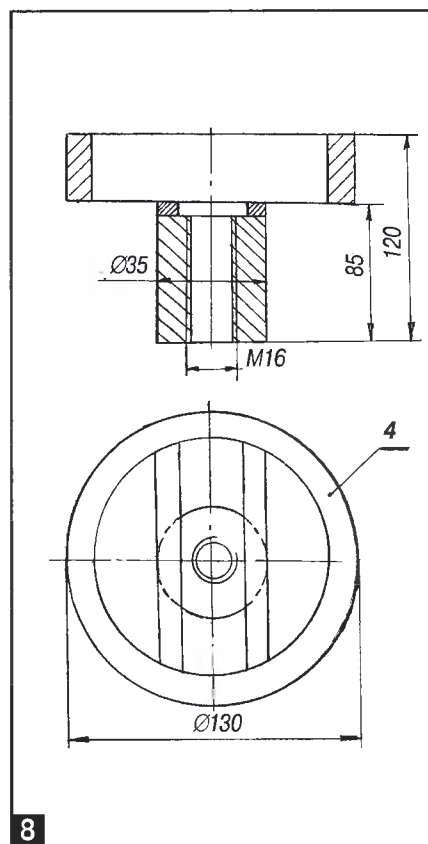


Рис. 7. Поперечное сечение станка с упорной скобой для гибки листового металла под углом, отличным от угла в 90°: 8 – упорная скоба; 9 – болт крепления упорной скобы к гибочной планке 3; 10 – регулировочный болт.

Рис. 8. Прижимной маховик.

Рис. 9. Виды профилей, получаемых на гибочном станке.

Рис. 10. Последовательность операций при гибке деталей из листа металла.



ДУГА БЕЗОПАСНОСТИ

Во время работы на лестнице обычно свободна лишь одна рука, другой приходится держаться за перекладину.

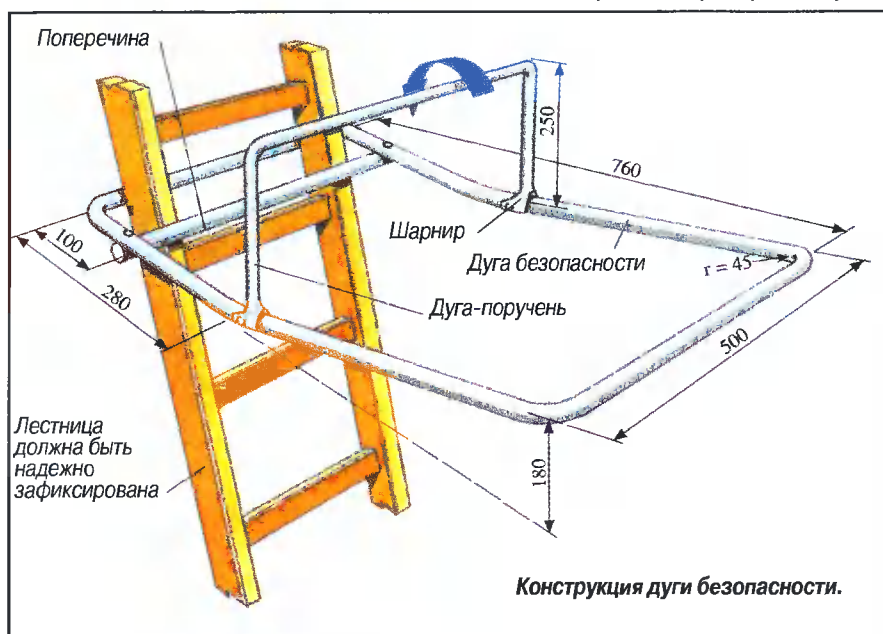
Простая по конструкции дуга безопасности позволит освободить для работы обе руки, обеспечивая в то же время комфортное и безопасное положение на лестнице.



нере относительно задней дуги на угол до 90°.

Работающий, стоя на лестнице, опирается своим корпусом на дугу безопасности. Приспособление при этом расклинивается на лестнице, служа неподвижной опорой.

Сделать такое приспособление проще всего из каркаса старой раскладушки.



Конструкция приспособления (см. рисунок) очень проста и состоит из трех дугообразных трубчатых элементов и фиксирующей поперечины.

Задняя дуга вместе с поперечиной служит для фиксации и расклинивания приспособления на лестнице. Передняя дуга безопасности и вертикальная дуга-поручень жестко скреплены друг с другом и могут поворачиваться на шар-

Диаметр дюралевого трубчатого элемента — подходящий, да и шарниры имеются.

Чтобы приспособление по ширине соответствовало лестнице, из дугообразных деталей раскладушки надо выпилить лишние куски, а оставшиеся части срастить с помощью внутренних вставок или внешних трубок большего диаметра. Соединения лучше делать на болтах или заклепках.

Главный редактор Ю.С. Столяров

РЕДАКЦИЯ:

В.Г. Бураков (заместитель главного редактора),

В.Г. Ефякин (старший научный редактор),
В.Н. Куликов (редактор).

В.Г. Атамас (дизайн, цветокоррекция, верстка).

Учредитель и издатель — ООО «Сам».

Адрес редакции:

127018, Москва, ул. Полковая, 17.

(Почтовый адрес редакции:

129075, И-75, Москва, а/я 160).

Телефон: **(095) 689-9116.**

Факс: **(095) 689-5236.**

E-mail: **sam@master-sam.ru**

Web: **http://www.master-sam.ru/**

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Рег. №1426. Распространяется по подписке и в розницу. Подписка по каталогам «Роспечати» и «Прессы России». Розничная цена — договорная. Формат 84×108/16. Печать офсетная. Заказ № 50334. Общий тираж: 1-й завод — 27400 экз. отпечатан в ООО «Объединенный издательский дом «Медиа-Пресса».

Перепечатка материалов из журнала «Сам» без письменного разрешения издателя запрещена.

К сведению авторов: редакция рукописи не рецензирует и не возвращает

По вопросам размещения рекламы просим обращаться в редакцию по тел. (095) 689-9116.

Ответственность за точность и содержание рекламных материалов несут рекламодатели.

РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ —

ООО «Издательский дом «Гефест».

Адрес: **127018, Москва, ул. Полковая, 17;**
тел. **(095)689-5255; факс (095)689-5236;**
e-mail: **gefest@rol.ru**

Во всех случаях обнаружения полиграфического брака в экземплярах журнала «Сам» следует обращаться в ООО «Объединенный издательский дом «Медиа-Пресса» по адресу: **125993, ГСП-3, Москва, А-40, ул. «Правды», 24. Тел.: 257-4892, 257-4037.** За доставку журнала несут ответственность предприятия связи.

©«Сам», 2005, №4 (124)

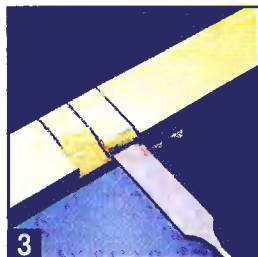
Популярный технический журнал для семьи. Издаётся в Москве с 1992 г. Выходит один раз в месяц.

СЕРВИРОВОЧНЫЙ СТОЛИК

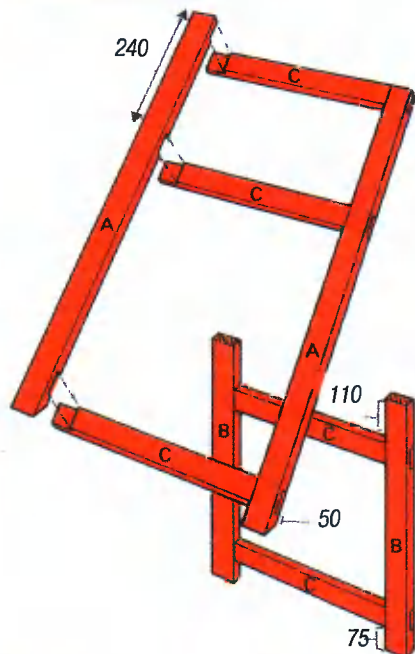
(Окончание. Начало на с. 2)

РАМЫ

Нижние концы ножек большей по размеру рамы скашивают под углом 45°. Затем по указанным на рисунке размерам на продольных (ножках) и поперечных брусках этой рамы выбирают пазы для соединения врубкой вполдерева с последующей их зачисткой с помощью стамески и рашпиля.



Лишнюю древесину из паза удаляют стамеской.



Нанести клей достаточно на одну из контактирующих поверхностей.

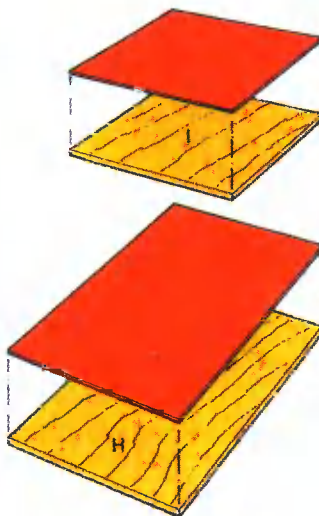
ПОЛКИ

Облицовка из слоистого пластика придает полкам стойкость к внешним воздействиям. По этому показателю они не уступают кухонной рабочей плите.

Наклеивать пластик на днище полки следует аккуратно, точно совмещая склеиваемые детали. Для этого рекомендуем уложить на нанесенный и чуть подсохший клей прокладку из специальной бумаги тщательно выверив совмещенные детали. Затем вытянуть бумагу и прижать детали друг к другу.



С помощью резака и стальной линейки из плиты слоистого пластика выкраивают заготовки для облицовки фанерных дниц полок.

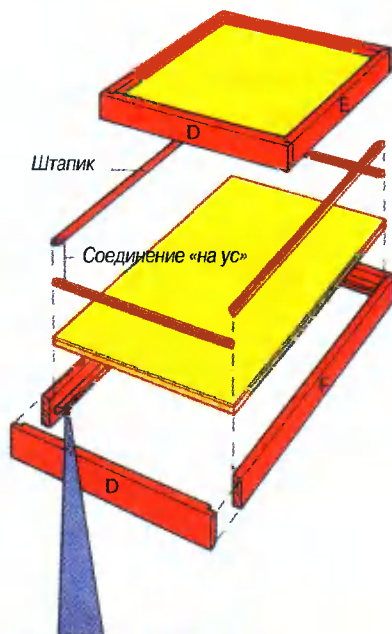


Облицовку крепят к фанерному днцу на контактном клее. Сначала облицовку и днище совмещают, затем сильно прижимают друг к другу.

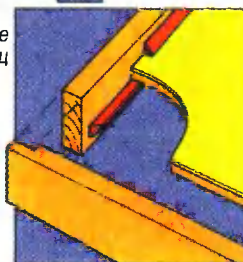
Продольные бортики (Е, F) соединяют с поперечными бортиками D на клею и на фальц. Благодаря увеличенной площади контакта склеиваемых деталей такое соединение будет довольно прочным. Днище полок укладывают на нижний ярус штапиков, прикрепленных к бортикам.



В стусле штапики запиливают под углом 45°, чтобы потом соединить их «на ус».



Соединение на фальц



Днище кладут на ряд штапиков, прикрепленных к бортикам, и такими же штапиками фиксируют его сверху.

СБОРКА

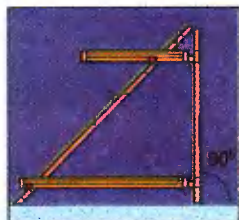
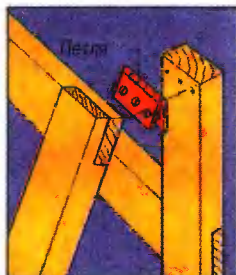
Петли крепят так, чтобы они позволяли приводить столик в рабочее (раскрытое) положение и складывать его для хранения.

Стопоры (шканты Ø12 мм) устанавливают посередине поперечины. Для этого

сначала сверлят отверстие в центре стопорной бобышки.

Затем вставляют в центр стопорной бобышки маркер и его острием на поперечине намечают точку сверления отверстия под стопор.

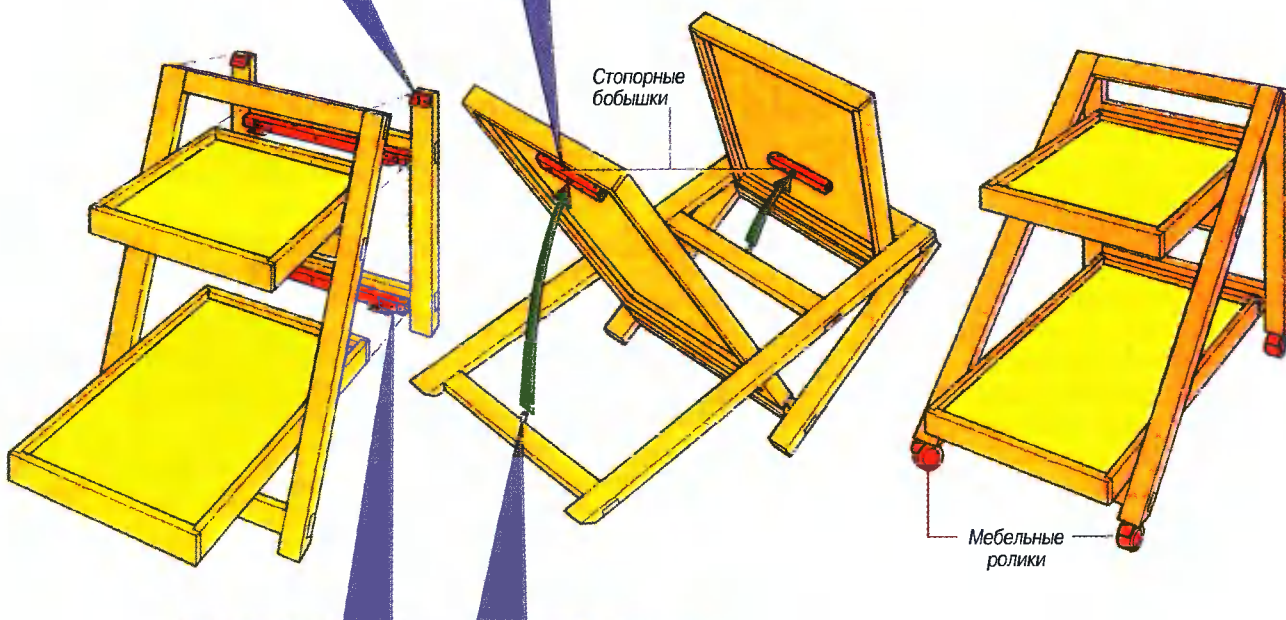
Рамы соединяют одну с другой картонными петлями.



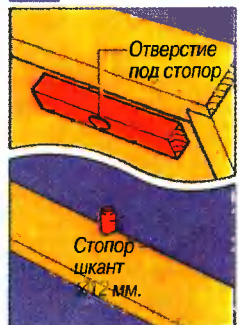
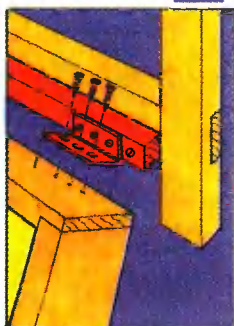
Стопорные бобышки и стопоры необходимо расположить так, чтобы полки в рабочем положении занимали горизонтальное положение.



Мебельные ролики крепят к ножкам снизу.



Брус-кронштейны под полки крепят на клею и шурупах к поперечинам С.



Стопорные бобышки J сечением 25х25 мм приклеивают снизу к полкам, а стопоры вклеивают в отверстия поперечин.

КРАШЕНИЕ МОРИЛКОЙ

Прежде чем приступить к обработке столика морилкой необходимо удалить влажной тряпкой выступивший из стыков клей, увлажнить в два-три приема дерево (чтобы поднять ворс) и отшлифовать его тонкой шкуркой. Затем увлажнить дерево еще раз и сразу же, пока оно не высохло, нанести на него губкой или тампоном морилку.

БОЛЬШИЕ ВОРОТА

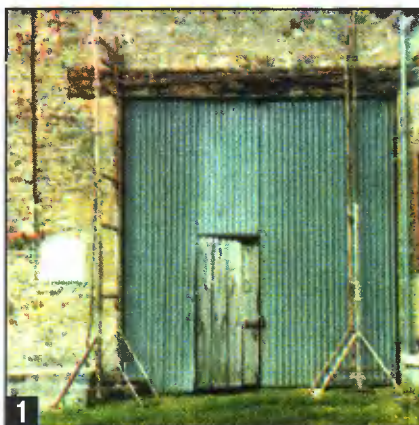
**При реконструкции
деревенского строения,
которое используется как овин
и сеновал, была произведена
замена больших ворот,
необходимых для проезда
сельскохозяйственных
транспортных средств.
Опытом по изготовлению
и установке таких тяжелых
и громоздких ворот делится
французский фермер
М. ЛАФИЛИПП из Прованса.**

Старые ворота состояли из двух створок, одинаковых по размеру, в одну из которых была врезана служебная дверь. Створки ворот были обшиты стальными гофрированными листами.

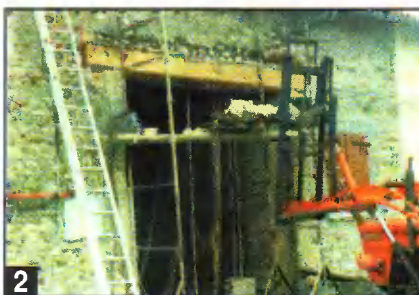
Помимо демонтажа ветхих двери и створок ворот необходимо было заменить одну из двух балок перемычки проема, вмонтированных в стену. Внутренняя балка находилась еще в хорошем состоянии, и она была сохранена. Фронтальную балку вырубили и заменили новой, которую замуровали в посадочном месте стены. Эту работу существенно облегчил сельскохозяйственный трактор, снабженный подъемным устройством.

Обе створки имеют одинаковые внешние размеры (см. рис.). Стойки, поперечины внешнего периметра, опоры контрфорсов (укосин) и сами укосины нарезали из стальной трубы квадратного сечения 50х50 мм, перекладины — из трубы квадратного сечения 30х30 мм. Когда эти элементы были нарезаны по размеру, то их разложили на ровной площадке, подогнали один к другому, проверили на прямоугольность и сварили ручной электродуговой сваркой.

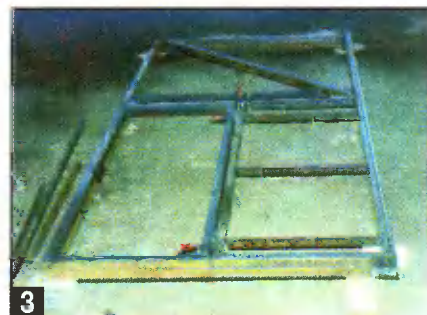
Створка со служебной дверью включает помимо элементов, идентичных элементам из противоположной створки, укороченные стойки Г и Н. Укосину Л



1 Первоначальный вид старых ворот.



2 Установка и закрепление новой балки.

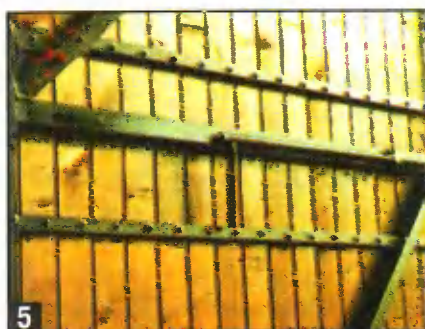
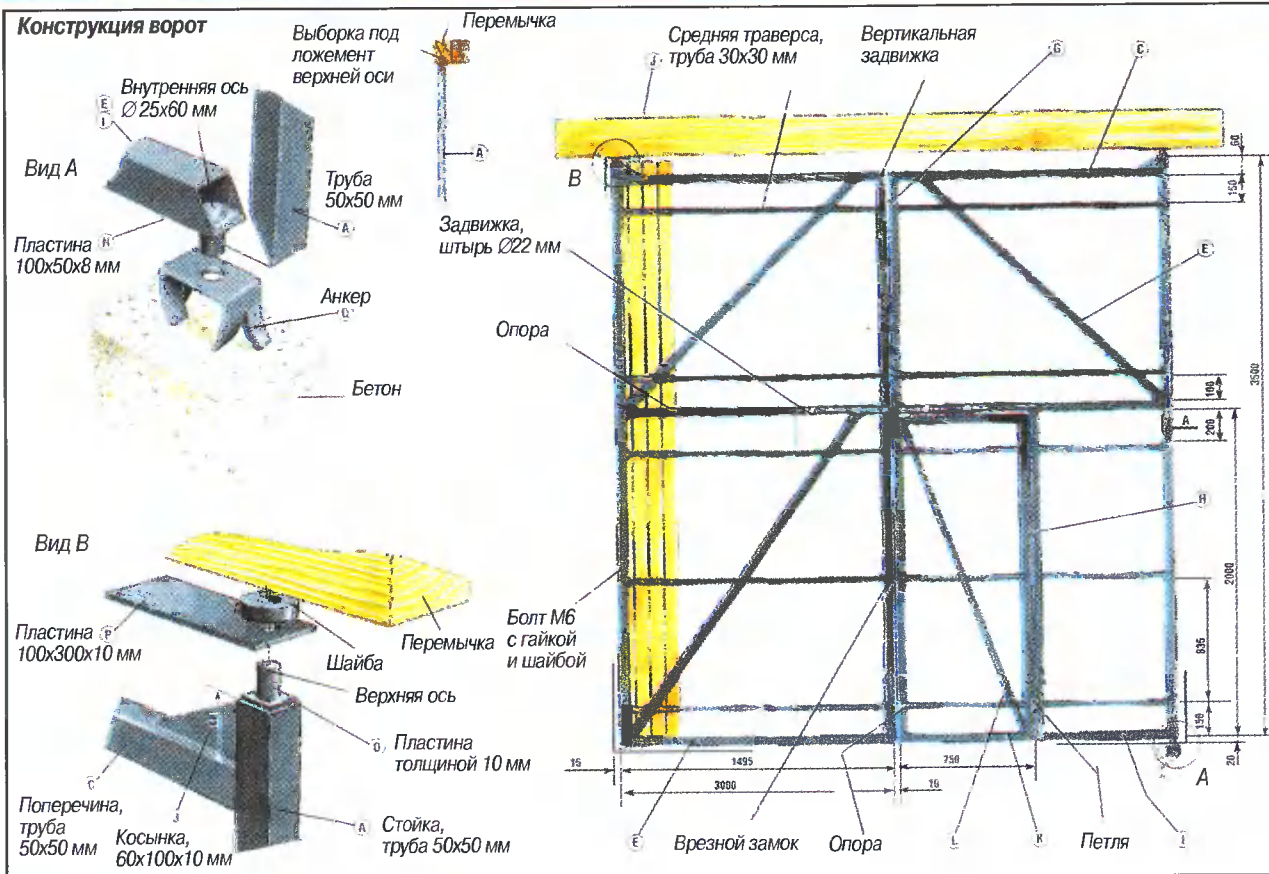


3 Изготовление створки ворот с дверью.



4 Пробная установка ворот.

Конструкция ворот



5
Запорная задвижка.



6
Вид на ворота изнутри.

двери вырезали из трубы квадратного сечения 30x30 мм. Дверь навесили на приваренных петлях.

Косынки **Ж**, вырезанные из полосовой стали, приварили для усиления углов створок ворот (см. на рис. узел соединения элементов **С** и **А**).

К стойкам **А** приварили верхние поворотные оси **О**, состоящие из стержня Ø25 и длиной 80 мм. Эти оси упираются в ложементы (пластины **Р** с шайбой), которые врезаны в балку перемычки.

Нижние опоры состоят из пластин **Н** размерами 100x50x8 мм и оси Ø25 и длиной 60 мм, вставленных в нижние поперечины **Е** и **И** и приваренных к ним. Нижние опоры вставляют в толстые анкерные пластины, вмонтированные в бетонный порог сарая. Положение пластин определяют, установив створки ворот на место таким образом, чтобы они были выровнены и уравновешены, свободно открывались и закрывались.

Створки ворот запирают тремя вертикальными запорами, которые фиксируют

винтами в том или ином положении. Дверь снабжена специальным гаражным замком. Кроме того, есть горизонтальная задвижка, вставленная в стальную трубу Ø22 мм.

С внешней стороны ворота и дверь обшиты обрезными досками, которые крепятся болтами с полусферической головкой, пропущенными через поперечины. Древесина обработана биозащитным составом и покрашена.

Для изготовления ворот потребовались следующие материалы: деревянная балка для замены старой фасадной балки; стальные трубы квадратного сечения 50x50 и 30x30 мм; полосовая сталь толщиной 5, 8 и 10 мм; стальные прутки Ø22 и Ø25 мм; 2 стальных трубы с внутренним Ø25 мм; 3 вертикальных запора; гаражный замок; болты М6 с гайками и шайбами; обрезная доска; антикоррозионное средство; брус или кругляк для изготовления лесов; цемент; песок.

ЧЕХОЛ

ДЛЯ СТАРОГО СТУЛА

В любом доме найдется выдавший виды скромный стул, но еще не такой изношенный, чтобы его выбрасывать. Каким бы он ни был подержанным, он все же сохраняет в себе некое очарование старины и нередко при небольших затратах и наличии пестрой материи его можно легко реставрировать. Как нехитрым способом обновить любой самый простой стул, мы и расскажем.

Чтобы стул выглядел, как новый, необходимо подобрать обивочную ткань, а полосатая кайма и яркий цветочный декор «праздничных» тонов придаст ему очарование.

Для работы нужен жесткий кухонный или обеденный стул, самый «цветастый» обивочный материал (две различные ткани для спинки в случае, если ее будут закрывать с двух сторон), ватин или поролон средней плотности для набивки спинки, тесьма для крепления «юбки» (при желании), подходящие по цвету швейные нитки, рулетка или измерительная лента.

Данный комплект состоит из подбитой ватой накладки на спинку и четырех соответствующих по стилю бортов «юбки». Набивку крепят на спинке полосами ткани, а пояс «юбки» завязывают на ножках бантами. «Юбку» можно немного изменить так, чтобы она подходила и к стулу, у которого ножки начинаются под сиденьем. Для этого нашивают полоску ткани, которую крепко привязывают к таким ножкам.

Последовательность операций обтяжки стула:

1. Определение необходимой длины материи для обтяжки стула. Измеряют ширину спинки **a** (рис. 1) между внутренними краями стоек спинки стула. Общая длина материи для накладки определится из расстояния от передней стороны нижней обвязки до верхней обвязки спинки стула с перегибом назад и вниз до задней стороны нижней обвязки **b**.

Размеры юбки с каждой стороны определяют исходя из расстояний между ножками стула **c, d, e**. Затем определяют, насколько низко будет свисать «юбка», т.е. величину **f**. Обычно, в зависимости от высоты стула, это расстояние составляет 9–15 см.

2. Раскрой спинки. По результатам замеров вырезают два прямоугольных куска материи с припуском примерно в 1,5 см. Они должны быть из самой красивой части узора ткани. Оба куска можно вырезать из одной ткани или, для круговой обтяжки, взять разные ткани. В этом случае старайтесь использовать ткани с одинаковыми моющимися свойствами. Кроме того, вырезают кусок поролона тех же размеров.

3. Раскрой «юбки». Каждую сторону «юбки» вырезают из отдельного куска ткани с припуском по ширине 3 см, а по высоте — 3,5 см на загиб и пришивание к накладке сиденья. При использовании особо тонкой ткани укрепляют «юбку» проволочной рамкой или скобой.

4. Обтяжные полосы для спинки. От основного куска ткани отрезают четыре полосы ткани размерами 22х6 см каждая. Уложив полосы вместе лицевой стороной вверх, складывают их вдоль пополам и простегают на ширину 1 см узкую сторону, а также длинные не подрубленные канты. Переворачивают полосы на другую сторону и проглаживают.

5. Приметывание полос. Кладут кусок накладки спинки правой стороной вверх на стол. К каждому углу приметыв-

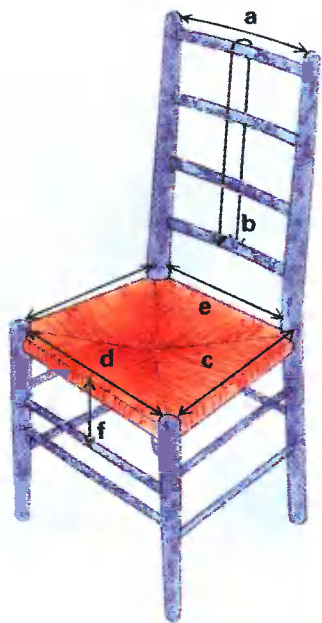
Стул был старым — стал новым. Когда лучшие дни вашего стула уже миновали, можно сшить ему новую разноцветную одежду. Светлые тона наподобие этого голубого цвета будут выделяться на блеклом фоне, и стул украсит комнату.



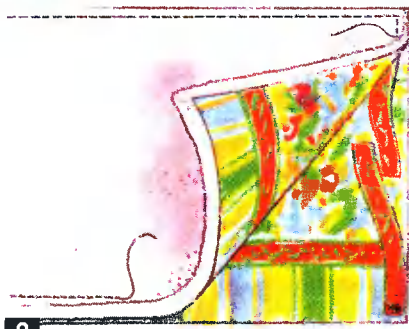
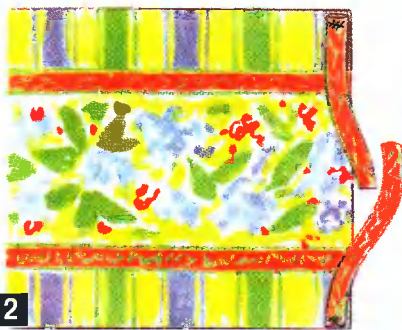
вают по полосе таким образом, чтобы их неподрубленные узкие стороны были параллельны продольным кантам обивки (рис 2).

6. Накладка спинки. Оба куска накладки спинки складывают друг с другом лицевыми сторонами, точно совместив края. Сверху кладут кусок ватина или поролона. Все это скалывают булавками,





1 сшивают и по краям простегивают на ширину 1,5 см, при этом полосы должны остаться внутри (рис. 3). Одну узкую сторону не сшивают, чтобы накладку можно было вывернуть наружу. Обрезают наметку, подрезают швейные припуски и выворачивают накладку наизнанку. Открытый край зашивают мелкими стежками. Накладку натягивают на спинку и прочно закрепляют на ней.



3



4



5

7. Подрубка части «юбки». Однократно подворачивают нижний продольный край на 5 мм, а затем загнутую часть подворачивают на обратную сторону на 1 см. То же самое делают с обоими боковыми краями. Простегивают края, загнув и пришив углы по диагонали. Верхний край «юбки» простегивают зигзагом.

8. Пришивание «бантов». Для завязок «юбки» отрезают четыре полосы ткани размерами 20х6 см каждая. Складывают и сшивают их так же, как обтяжные полосы (см. п.4), но обметывают только продольные края. Полосы выворачивают лицевой стороной наружу и прошивают их узкие края зигзагом. Расстилают части «юбки» на столе лицевой стороной вверх. На правый край каждой части укладывают по полосе (рис. 5). Конец полосы должен иметь отступ 1 см от верхнего края «юбки». Пришивают «банты» в 2 см от каждого верхнего края.

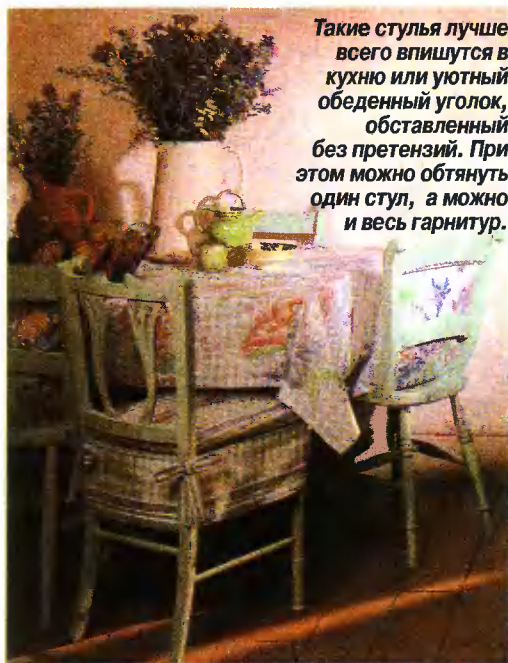
9. Крепление «юбки». Верхние края «юбки» загибают на 2 см внутрь, и свободные концы каждой полосы пришивают к соседней части «юбки». Примеряют «юбку», повесив ее на стул, и подбирают длину «бантов» до тех пор, пока все части «юбки» не будут висеть ровно (см. рис. 5).

10. Пришивание верхнего канта. Снимают «юбку», размечают места для завязок, при необходимости укоротив их. Пришивают «банты» в отмеченных местах. И, наконец, простегивают загиб в 2 см от верхнего края «юбки» (рис. 6).



6

Маленькие хитрости. Если вы хотите, чтобы «юбка» слегка провисала, прикрепите ее части к периметру стула клейкой лентой.



Такие стулья лучше всего впишутся в кухню или уютный обеденный уголок, обставленный без претензий. При этом можно обтянуть один стул, а можно и весь гарнитур.

ТЕЛЕСКОП НА МОНТИРОВКЕ ДОБСОНА

Я задался целью сделать походный вариант телескопа на монтировке Добсона. Масса всего телескопа получилась – 9 кг, 5 кг весит труба с оптикой.

Весь телескоп умещается в походном рюкзаке и перевозится на велосипеде до места наблюдения. Телескоп устанавливается на месте наблюдения за несколько минут, но приступать к наблюдениям можно лишь примерно через час, так как инструмент должен принять температуру окружающего воздуха.

Чтобы телескоп быстрее охладился, нужно вывернуть резьбовую заглушку у оправы объектива, что предусмотрено заводской инструкцией.

Основа конструкции монтировки была взята из книги Д. Добсона «Как построить самодельный телескоп» и адаптирована к нашим условиям.

Сначала я изготовил средник из 10-мм фанеры. На **рис. 2** видно, что средник состоит из двух квадратов **1** и **3** 175x175 мм. Они выпилены из фанеры, их торцы прошлифованы на наждачном круге. Можно вместо наждачного круга воспользоваться рубанком.

По центру квадрата, с помощью пяти шурупов **4** присоединен диск диаметром 97 мм — это полуось оси склонений.

Квадраты соединены между собой с помощью четырех шпилек **7** с резьбой М6 и длиной по 175 мм и 16 гаек М6 (позиция **5**). На одной из шпилек, где указан размер «М6», наружные гайки стянуты заподлицо, чтобы полуоси могли свободно вращаться в установленных пределах: от 0 до 90 градусов.

Чтобы не поцарапать краску на трубе телескопа, на шпильки одеты отрезки резиновой трубки **6** — шланга от душа.

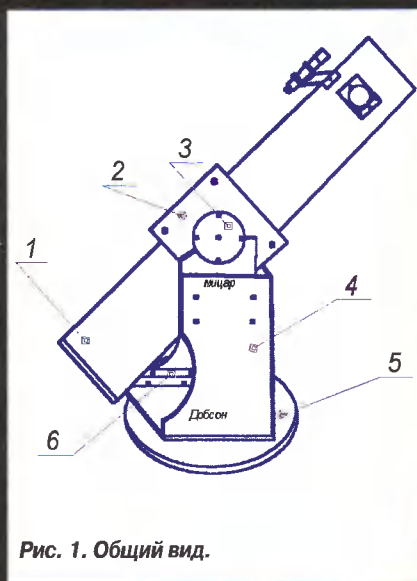


Рис. 1. Общий вид.

На внутренней стороне квадратов приклеены «Моментом» полоски кожи шириной 40 мм и толщиной 1 мм.

Я пытался уменьшить число шпилек до двух, но это ничего не дало, пришлось оставить все четыре. Можно уменьшить число шпилек до трех: две внизу и одна наверху, если труба расположена горизонтально.

При незатянутых гайках средник имеет возможность свободно перемещаться вдоль трубы. Держа трубу за полуоси и перемещая средник, можно быстро найти центр тяжести трубы и произвести ее балансировку.

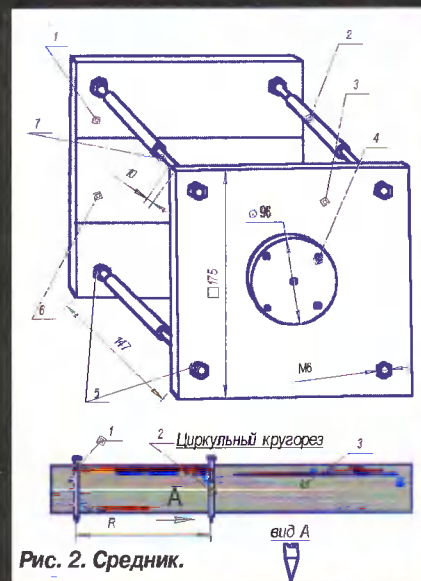


Рис. 2. Средник.

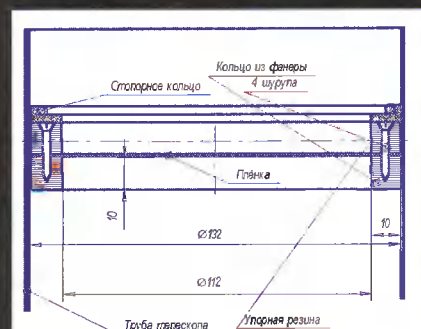


Рис. 4. Солнечный фильтр.

Для вырезания дисков из фанеры я использовал циркульный кругорез (см.

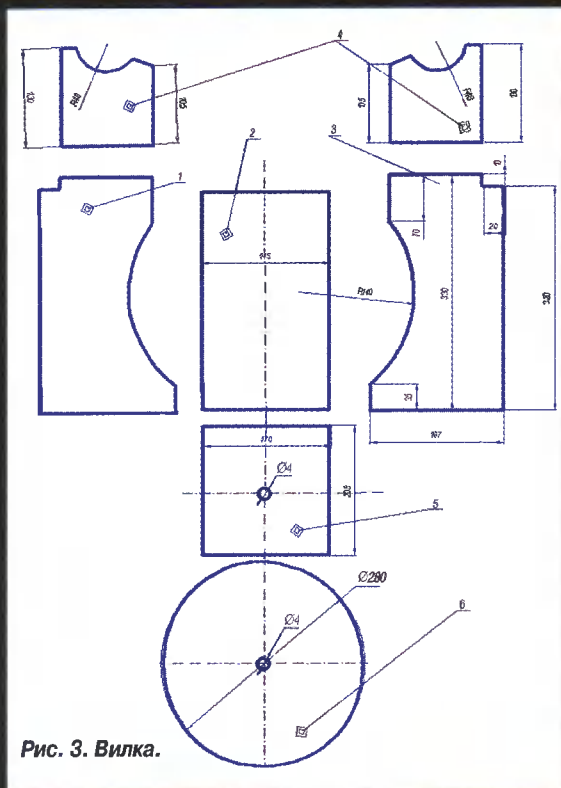


Рис. 3. Вилка.

рис. 2). Он состоит из бруска 3 и дюбелей 1 и 2, которые используют для забивания в бетонные стены. Дюбель 1 оставляют без заточки, а дюбель 2 затачивают под резец, как показано на рисунке. Дюбели 1 и 2 забивают в подходящий по размеру брус 3, его свободная часть служит в качестве рычага при высверливании из фанеры.

Отверстия для дюбелей предварительно надо высверлить сверлом, диаметр которого чуть меньше диаметра дюбеля.

В отверстия забивают два дюбеля. Острые концы их должны выступать примерно на 10 мм.

В выбранном листе фанеры сверлят отверстие под центр будущего диска с диаметром 1,5–2 мм, чтобы центровочный дюбель не выскакивал при сверлении.

Вставляют кругорез и круговыми движениями вырезают диск примерно до середины толщины фанеры.

Далее вынимают кругорез, переворачивают заготовку на другую сторону, вновь вставляют кругорез в центровочное отверстие и вырезают диск. Можно

снять фаски и шлифовать шкуркой торцы. Меняя расстояния между дюбелями, можно получать диски любых размеров.

Чтобы уменьшить количество отходов при раскрое фанеры, можно диски для полуосей вырезать совместно с двумя деталями 4 (рис. 3). Они симметричны и получится идеальное совмещение радиусов, как на диске, так и на детали 4.

Детали 1 и 3 вилки также вырезают совместно. Они симметричны, а вырезанный диск можно использовать в качестве опорного диска 6. Но лучше наверное собрать опорный диск, как советует Д. Добсон, из двух дисков. У меня опорный диск сделан из 12-мм фанеры.

После того, как будут сделаны детали 4, необходимо

установить средник на трубу, определить центр тяжести трубы и длину вилки. Труба не должна доходить до конца вилки на расстояние 20 мм.

Детали 1 и 3 соединяем попарно с деталями 4 с помощью пяти шурупов.

Приложив соединенные детали, определяем наружные расстояния между ними, этим самым мы определяем ширину детали 2.

К нижней части полученной П-образной сборки шурупами прикручиваем дно вилки — деталь 5, в которой посредине сверлим отверстие диаметром (у меня 5 мм) под шуруп — горизонтальную ось.

Радиальные разрезы в деталях 1 и 3 являются функциональными, они позволяют удобно переносить телескоп с места на место.

Чтобы подогнать расстояние между деталями 1 и 3, под шурупы крепления деталей 3 и 4 можно подложить шайбы.

Соединяем вилку и опорный диск Ø280x12 мм с помощью шурупа-оси. Выступающую часть шурупа отпиливаем. На нижней части опорного диска прикручиваем четыре резиновые опоры. Я ис-

пользовал толстые прокладки с отверстиями от водопроводных кранов.

Изготовленную таким образом вилку усиливаем с помощью дюралюминиевого уголка. Вместо уголка можно использовать 50-мм плинтус, привернув его шурупами.

Нетрущиеся деревянные детали я покрасил масляной краской.

Никаких фторопластовых опор, как рекомендовано в мантировке Добсона, я не использовал. Эту проблему я решил «по-русски»: трущиеся детали «смазал» обычным куском мыла. Этого оказалось вполне достаточно. Плавность хода и жесткость всей конструкции оказались не хуже, чем у заводской мантировки. Чтобы еще больше уменьшить трение и увеличить плавность хода на горизонтальной оси, между вилкой 4 и основанием 5 я проложил в качестве прокладок два кружка из ватмана Ø140 мм.

Трение по горизонтальной оси можно регулировать с помощью диаметра кружков, использованием других материалов (линолеума, например), количеством нанесенного мыла. Трение по вертикальной оси можно регулировать диаметром полуосей, количеством нанесенной смазки (мыла), использованием других материалов (линолеум, капрон и т.д.).

На всех острых гранях деталей конструкции были сделаны фаски, в основном рубанком, а кое-где на наждачном круге.

Мой телескоп 1989 г. Я приобрел окуляр с F=6,3 мм от НПЗ. Но фокусер не позволил наблюдать небесные тела в фокусе и пришлось спилить на точиле выступающую часть окулярной трубки на глубину 7 мм. Чтобы сделать это аккуратно, необходимо было полностью разобрать фокусер.

Для переноски конструкции в рюкзаке труба телескопа складывается и поджимается пружиной от эспандера. Один конец пружины цепляется за шпильку возле обрезки резиновой трубки, второй конец — за уголок жесткости в нижней части вилки.

О. ЛАВРОВ, Москва
(рисунки автора)

Наверное фраза «и швец, и жнец, и на дуде игрец» больше всего относится к сельским жителям, к таким, как наш постоянный автор А. Ильин. В сферу его интересов входят и пчеловодство, и обустройство приусадебного участка, и конструирование различных средств механизации труда. Представляем на суд читателей две его новые конструкции.

ЧТОБ ВЫНУТЬ РАМКУ

При осмотре ульев всякий раз приходится извлекать рамки, поддерживая их за верхний брус двумя руками. В этот момент встревоженные пчелы часто попадают под пальцы и жалят руки. Раздражает пчел и само вторжение в их жилище, и посторонний запах от рук – поэтому и жалят, а ужалив, неизбежно погибают.

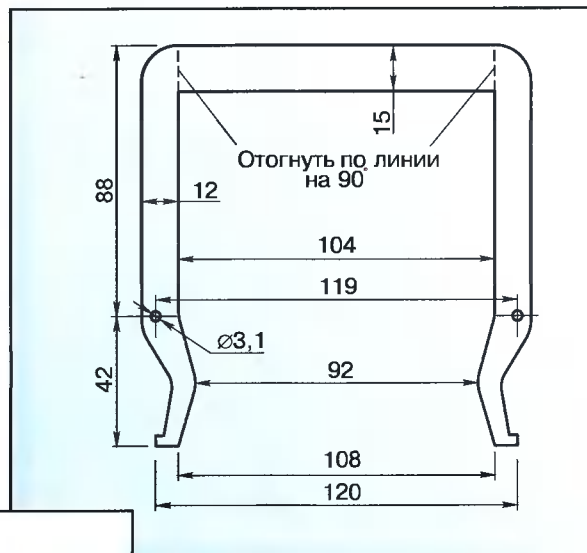
Гибель пусть даже и не очень большого числа пчел — факт очень неприятный для любого пчеловода. Чтобы его избежать, я изготовил специальный захват для рамок, который позволяет вынимать их из улья одной рукой. Вторая рука в это время занята работой со стамеской, дыма-рем или гусиным крылом, которым я сметаю пчел с рамок. Пользуясь моим захватом, все операции, связанные с ос-



Первый вариант конструкции захвата для рамок.



Вариантов конструкции захвата у меня два. Один захват (фото 1) я сделал из двух одинаковых отрезков стальной полосы, соединенных примерно посередине заклепкой-шарниром. С одной стороны к обоим полосам приварены кольца-ручки, согнутые из стального прутка, а с другой — две скобы из такого же прутка. В



Захват для рамок, детали которого вырезаны из листового металла. Размеры деталей захвата показаны на рисунке.

работе этот захват очень удобен, но сделать его без сварочного аппарата практически невозможно. Поэтому хочу предложить и второй вариант захвата (фото 2), который можно сделать без использования сварки.

Для изготовления второго захвата нужно из стального листа толщиной 2 мм вырезать две совершенно одинаковые детали (см. рисунок). Я их вырезал отрезным кругом, установленным в станок ручной дисковой пилы с припуском 2–3 мм на сторону, а затем опилил вручную напильником. Боковые полки заготовок отогнул под 90° по пунктирным линиям и соединил обе детали заклепками так, чтобы они имели возможность свободно поворачиваться друг относительно друга.

мотром улья, пчеловод может выполнить один без посторонней помощи. И это еще один его плюс.

БЕТОНОМЕШАЛКА ИЗ БОЧКИ

Для строительства дома мне нужно было залить фундамент. Приобрести готовый бетон возможности не было, а смешивать его компоненты вручную на бойке или в корыте лопатой — слишком тяжело и долго.

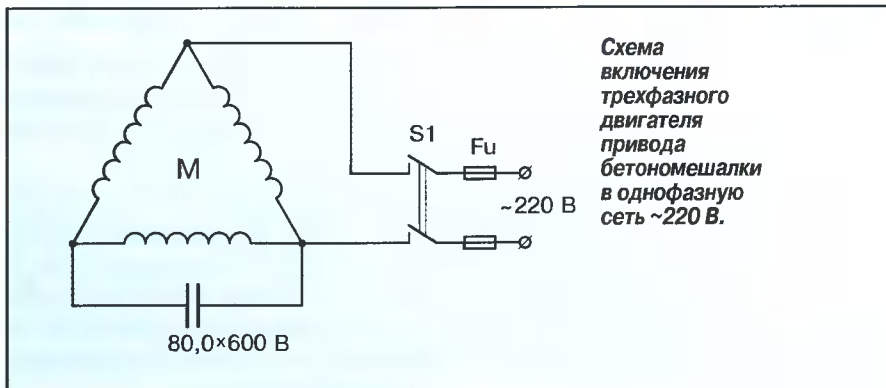
Решил сделать ради этого случая простейшую бетономешалку с электроприводом.



Для этого купил мотор-редуктор мощностью 1,5 кВт со скоростью вращения выходного вала 60 об/мин и металлическую 100-литровую бочку. В боковой стенке бочки вырезал квадратный люк, края его укрепил, наварив на них стальные полосы. Крышку люка вырезал из 2-мм стального листа, с внутренней стороны оклеил ее резиной, чтобы она плотно прилегала к корпусу, и установил два откидывающихся замка.

Внутри бочки прикрепил к стенкам винтами два уголка 20х20 мм, чтобы бетон вблизи доньев и стенок лучше «перелопачивался» и перемешивался.

Вращается бочка вокруг горизонтальной оси на двух опорах. Для этого к доньям на болтах прикреплены два больших фланца. В центре переднего фланца приварена короткая полуось, на свободный конец которой напрессован подшипник №204 в буксе. В центре заднего фланца приварена короткая втулка, диаметр внутреннего отверстия у которой равен внешнему диаметру выходного вала редуктора — он служит второй точкой опоры для бочки бетономешалки. Вал редук-



тора просто вставляется в отверстие втулки фланца и стопорится штифтом.

Смонтирована бетономешалка на двухколесной тележке с дышлом для буксировки автомобилем УАЗ. Это позволяет не бросать ее без присмотра на стройплощадке, а забрать вечером после работы домой. Треугольная в плане рама сварена из водопроводных труб. Впереди, недалеко от сцепного устройства, к дышлу приварен опорный костыль. Он служит третьей точкой опоры и обеспечивает устойчивое положение бетономешалки во время ра-

боты. Колеса тележки — от грузового мотороллера.

Двигатель, который использован для привода бетономешалки — трехфазный, но я его включаю в однофазную сеть ~220 В по схеме, показанной на рисунке. Двигатель мотор-редуктора легко запускается и без дополнительного пускового конденсатора, с одним рабочим — емкостью 80 мкФ.

А.ИЛЬИН,
г.Шумерля, Чувашия
(фото автора)

ЛАБОРАТОРНЫЙ БЛОК ПИТАНИЯ

Помнится, в далеком 1987 году, когда Россия еще не вступила в фазу дикого капитализма, ходил я на занятия в радиокружок нашего районного Дома пионеров. Да, были такие заведения, где мальчики и девочки, разделившись по интересам и способностям, посвящали свое свободное время этим самым интересам. Замечательно это было тем, что во-первых, никто не брал за это деньги, а во-вторых, не было никакой обязаловки: хочешь — вышивай крестиком, не хочешь — бери в руки паяльник. Вот как раз последним то я и занялся. Но, как и в школе, у каждого кружка, была определенная программа развития детских способностей. И у нас, в радиокружке, первым пунктом программы значилась сборка лабораторного блока питания, что в общем вполне логично. Тогда это была совершенно классическая схема на небольшом количестве дискретных элементов, безо всякой защиты от короткого замыкания и прочих неожиданностей жизни блока питания.

С тех пор утекло много всего, электроника развивалась, элементная база «пухла», как на дрожжах, так что теперь, мы имеем возможность собрать себе очень недурной блок питания практически с тем же количеством деталей, но лишенным большей части недостатков, я бы даже сказал — пережитков прошлого.

Ну а чтобы вы не подумали, что я беспардонный демагог, я расскажу вам о довольно удачной попытке компании МАСТЕР КИТ создать такой блок питания.

Итак, приобрел я набор NK037 — «Регулируемый блок питания 1.2...30В/4А». Если быть более точным, то это стабилизатор напряжения с регулируемым выходным напряжением и защитой от короткого замыкания и перегрузки по току на выходе. Вскрыв упаковку, увидел, что все необходимое для сборки в наличии: элементы по списку, печатная плата и описание всего этого изобилия вместе с инструкцией по эксплуатации (фото 1, 2).



Обозначение Номинал

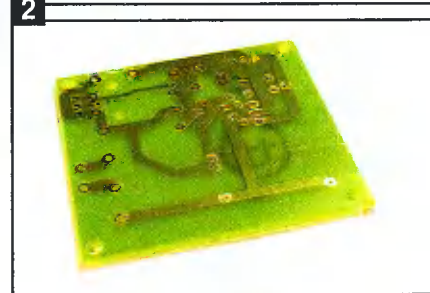
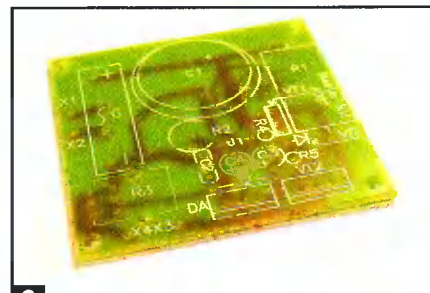
R1	0,22 Ом/5Вт
R2	1,8...2,7 Ом/2Вт
R3	4,7 кОм
R4	22 Ом
R5	220 Ом
C1	4700 мкФ/50В
C2	0,1 мкФ
C3, C4	10 мкФ/50...63В
VD	1N4001...1N4007
G	RS405
DA	LM317
VT1	KT814
VT2	KT818

Основой конструкции является интегральный компенсационный стабилизатор — микросхема LM317-DA (см. схему).

А для повышения нагрузочной способности в схему добавлен мощный транзистор VT2 — KT818Г, который вступает в работу при больших токах нагрузки (более 1,5 А). Диодный мост выпрямляет напряжение, поступающее от понижающего трансформатора, конденсатор C1 сглаживает пульсации выпрямленного напряжения.



Кстати, при выборе трансформатора, необходимо учитывать, что максимально допустимая разница между входным и выходным напряжением микросхемы составляет 40 В. Таким образом, при мини-



мальном выходном напряжении 1,2 В входное напряжение должно быть не более 41 В. Также необходимо помнить, что конденсатор C1 повышает выпрямленное напряжение в 1,41 раза.

Все вышеизложенное показывает, что напряжение на вторичной обмотке трансформатора должно быть около 27–28 В при токе 2,5–3 А.

Перед началом сборки рассортируем детали, чтобы потом, при установке их на плату не ковыряться в куче, выживая, например, резисторы и сравнивая цветную маркировку с описанием, и не говорить: — «Черт, опять не тот!» — и ковыряться дальше.

Я для этих целей использую кусок пенопласта. Можно использовать поролон или, на худой конец, просто разложить детали по их порядковому номеру, обозначенному на схеме, на бумаге (фото 3).

Вкалываем элементы в пенопласт аккуратно, слева-направо, начиная с первого и заканчивая последним. Можно даже маркером пометить их номера в соответствии с принципиальной схемой.

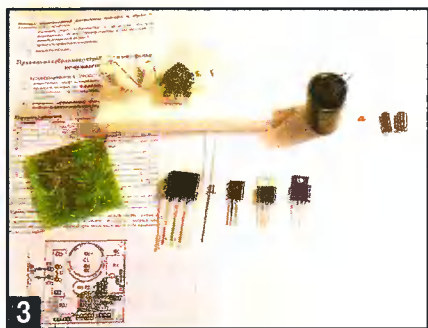
Небольшое замечание. Я так поступаю только с пассивными элементами схемы, ну, можно еще с биполярными транзис-

торами, но ни в коем случае не следует втыкать в подобные материалы полевые транзисторы и микросхемы. Статическое электричество еще никто не отменял и оно с удовольствием полакомится вашими детальюшками.

Для пайки используйте паяльник мощностью не более 30 Вт. Перегреть можно все, включая резисторы.

Не стоит пользоваться активными флюсами — минусов у них гораздо больше, чем плюсов. Вполне достаточно обычной канифоли или ее раствора в спирте, тем более, что современные трубчато-проволочные припои уже содержат в себе флюс.

Не прогревайте вывод элемента более 3–4 с. Если вас не устроило качество пайки, лучше подождите полминутки, дайте остыть и элементу, и контактной площадке, окуните паяльник во флюс и «добейте» неудавшееся место.

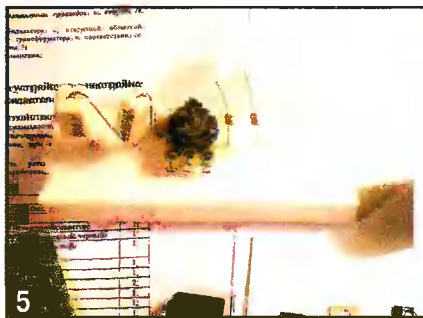


На жале паяльника не должно быть окалины (это такая черная штука, облепляющая со временем жало паяльника в результате его окисления). Если она есть, не пожалейте времени, возьмите напильник и очистите по крайней мере рабочую часть жала. После чего немедленно окуните его в канифоль и в припой, что-

бы он принял вид блестящий и довольный.

Для начала установим все пассивные элементы набора — начнем с перемычек и резисторов. Перемычки можно сделать из выводов резисторов R4 или R5. Их всего-то две штуки надо. После перемычек ставим резисторы — обычно начинают с первого элемента, но поскольку здесь R1 и R2 — довольно большие, то сначала мы впаяем R4 и R5 (**фото 6**).

Ну а теперь можно ставить все подряд — резисторы и конденсаторы, согласно принципиальной схеме и руковод-



ствуясь тем соображением, что неплохо было бы сначала установить элементы помельче, а затем те, что покрупнее.

В конечном итоге должно получиться что-то вроде показанного на **фото 7**. Ну и, конечно, следим за тем, чтобы пайка была качественной и припой обтекал вывод детали со всех сторон (**фото 8**).

Затем устанавливаем транзистор, микросхему, диод и диодный мост. Удваиваем усердие и внимание (можно даже высунуть язык для пущей важности), поскольку перегреть эти детали проще, чем все остальные.

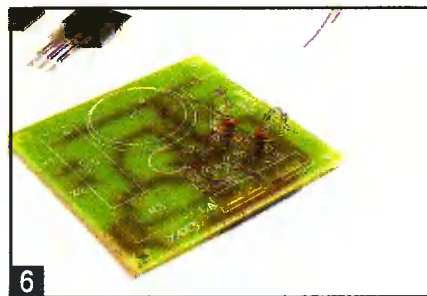
В результате всех этих манипуляций мы имеем готовый блок (**фото 9**).

Теперь берем спирт (да, да, огурчик можно не доставать — обмывать еще рано), вату или кусок бинта, мокаем второе в первое, протираем плату со стороны пайки, тщательно удаляя остатки флюса, просматриваем плату на предмет короткозамкнутых дорожек и некачественной пайки. Если спирта нет, можно купить в ближайшей аптеке спиртосодержащие салфетки — они применяются для подготовки одного места к уколу. В крайнем случае можно воспользоваться класси-

ческой сорокаградусной, но в этом случае после протирки надо дать плате просохнуть 5–7 минут.

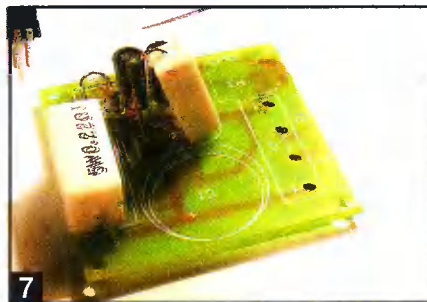
Таким образом, с другой стороны платы, у нас должно получиться примерно так, как на **фото 11**.

Опробуем набор в действии. Для этого подключим трансформатор (с учетом требований, которые были описаны выше) с одной стороны и мультиметр — с другой (**фото 10**). Ну... включаем!

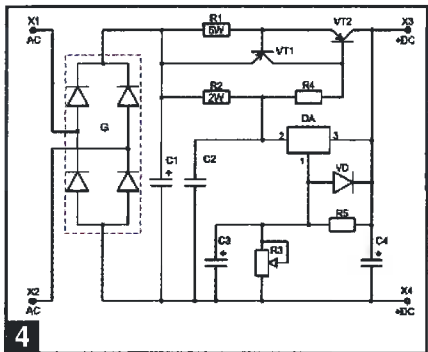
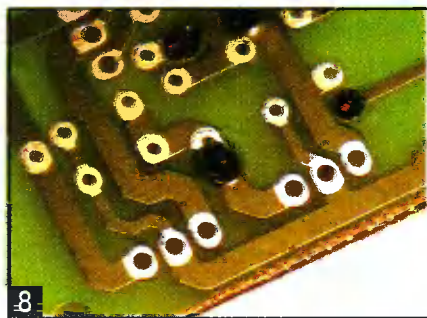


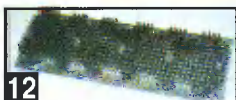
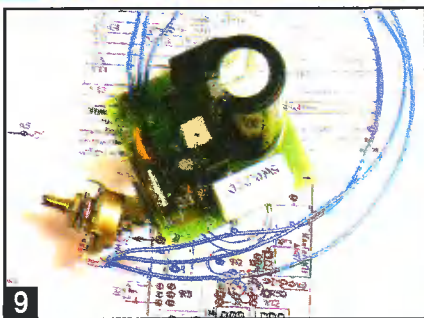
А смотрите-ка, ведь работает! Ну, я в общем-то и не сомневался, но все равно приятно лишний раз в этом убедиться.

Осталась самая малость. Во-первых, надо обязательно прикрутить микросхе-



му DA и транзистор VT2 на теплоотвод, поскольку даже на холостом ходу микросхема прилично греется и, во-вторых, найти подходящий корпус для всего этого хозяйства.





Радиатор должен быть площадью около 1200 см², например, как на фото 12.

Это радиатор И-110, который тоже есть в каталоге [1].

Для уменьшения габаритов можно взять радиатор меньших размеров, но установить на него вентилятор, например, от видеокарты или процессора персонального компьютера.

PS.

Кстати, все хотел сказать — будете в Интернете, заходите на сайт [2] — там много чего интересного, да и просто — поговорим в конференции.

Литература:

1. Каталог МАСТЕР КИТ-2005.
2. <http://www.masterkit.ru>

М. ЛЕБЕДЕВ, Москва

НОВОСТИ ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДОМА «ГЕФЕСТ»

Вышел из печати журнал «Делаем сами» №4-2005 г.



В номере опубликованы материалы, которые наверняка заинтересуют домашних умельцев. Для тех, кто занимается изготовлением мебели, предназначены статьи, посвященные столярным технологиям и мебельным проектам:

«Геридон — столик для свечей»,
«Трюмо для прихожей»,
«Высокий книжный шкаф»,
«Интересная витрина»,
«Кухонный островок»,
«Полки всякие нужны».

Для читателей, которые занимаются оформлением интерьеров, будут интересны статьи:

«Просто раскладки»,
«Лампы мореходы»,
«Одеваем стулья»,
«Обустройство мансарды»,
«Из обычных реек».

В этом номере журнала также помещены материалы по оснащению мастерской:
«Шлифовальная колодка»,
«Диски с твердым зубом»

Журнал «Делаем сами» №4-2005 г., как и другие журналы издательства («Дом», «Сам себе мастер», «Сам», «Советы профессионалов»), можно приобрести в редакции либо заказать по адресу: 129075, Москва, И-75, а/я 160.
Тел. (095)289-5255.

ОТКРЫТЫЕ ПРАКТИЧНЫЕ ПОЛКИ

Не очень элегантные, но прочные и удобные стеллажи (блоки полок) для гаража или сарая можно сделать из различных пиломатериалов, применив блочные конструкции.

Полки любого размера при этом собирают с помощью металлических или пластиковых Г-, Т- или Х-образных соединителей, предназначенных для досок толщиной 25 мм. Если таких соединителей нет, вместо них можно использовать стандартные Г-образные накладки (рис. 1).

Если стеллаж (или блок полок) нужен для тяжелых вещей, боковые стенки, нижнюю и верхнюю полки делают из досок толщиной до 50 мм и соединяют их плоскими стальными накладками. Так как клей при изготовлении таких стеллажей не используется, при высыхании и усыхании дерева полки будут расшатываться. Чтобы они остались жесткими, их задние стороны зашивают фанерой толщиной 6 мм. Высокие полки крепят к стене за верхнюю часть корпуса. Это предотвратит их от случайного падения.

На рис. 1 изображен блок полок из досок сечением 25х300 мм из высушенной древесины сосны или ели. Размеры изделия — 285х800х1050 мм. Прочность такого стеллажа обычно достаточна. Но для усиления жесткости конструкции лучше сделать заднюю стенку из фанеры толщиной 6 мм.

В тяжело нагруженных блоках-полках заднюю стенку из фанеры устанавливают в четверти, выбранные с тыльной стороны корпуса.

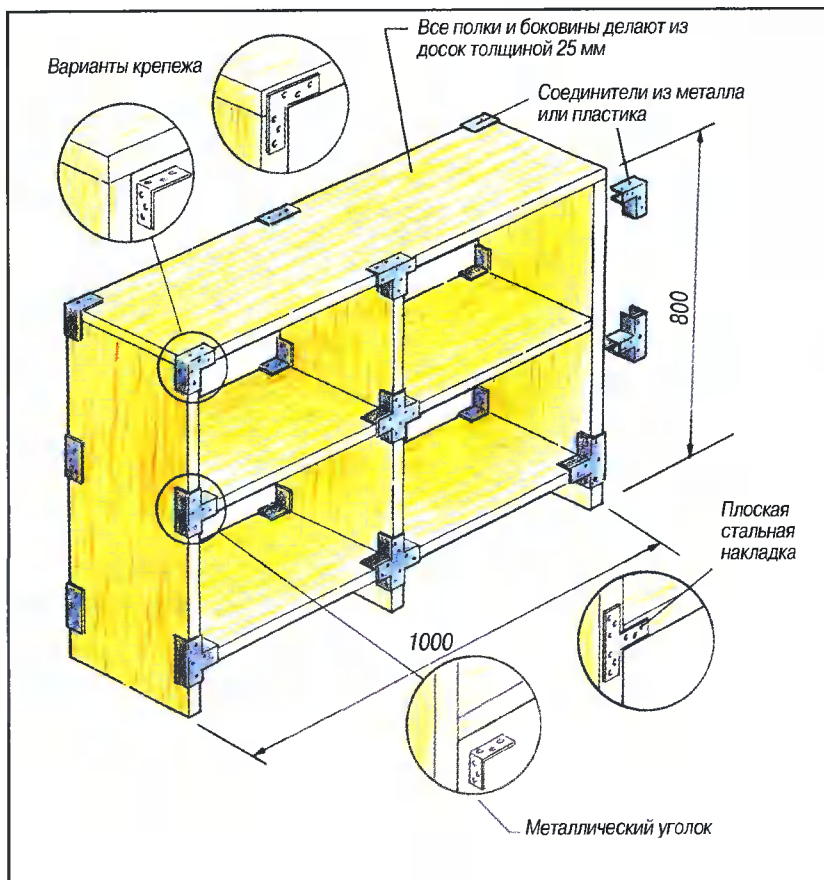


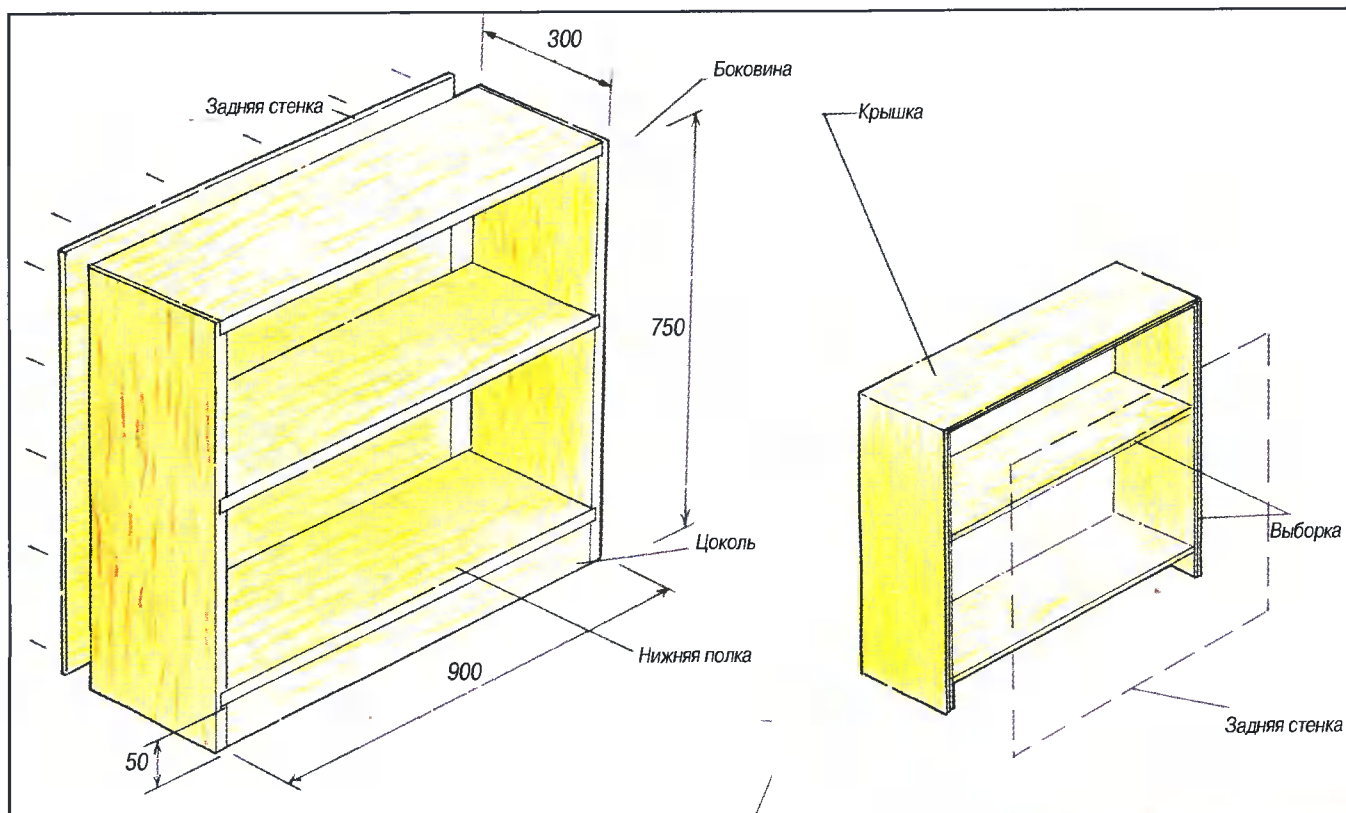
Рис. 1. Стеллаж или блок полок с вариантами крепежа.

Открытые полки в виде блоков можно собрать и без металлических накладок и соединителей (**рис. 2**).

В боковинах блока надо выбрать фальцы под крышку и пазы под полки. Глубина выборки не должна быть более половины толщины используемого материала для полки.

Собирают детали блока на шурупах-саморезах по дереву. Жесткость конструкции придает задняя стенка, которую лучше утопить в фальцы, сделанные на задних краях боковин и крышки. Полки при этом должны быть уже боковин на толщину задней стенки.

Рис. 2. Блок полок, собранный без металлических накладок и соединителей.

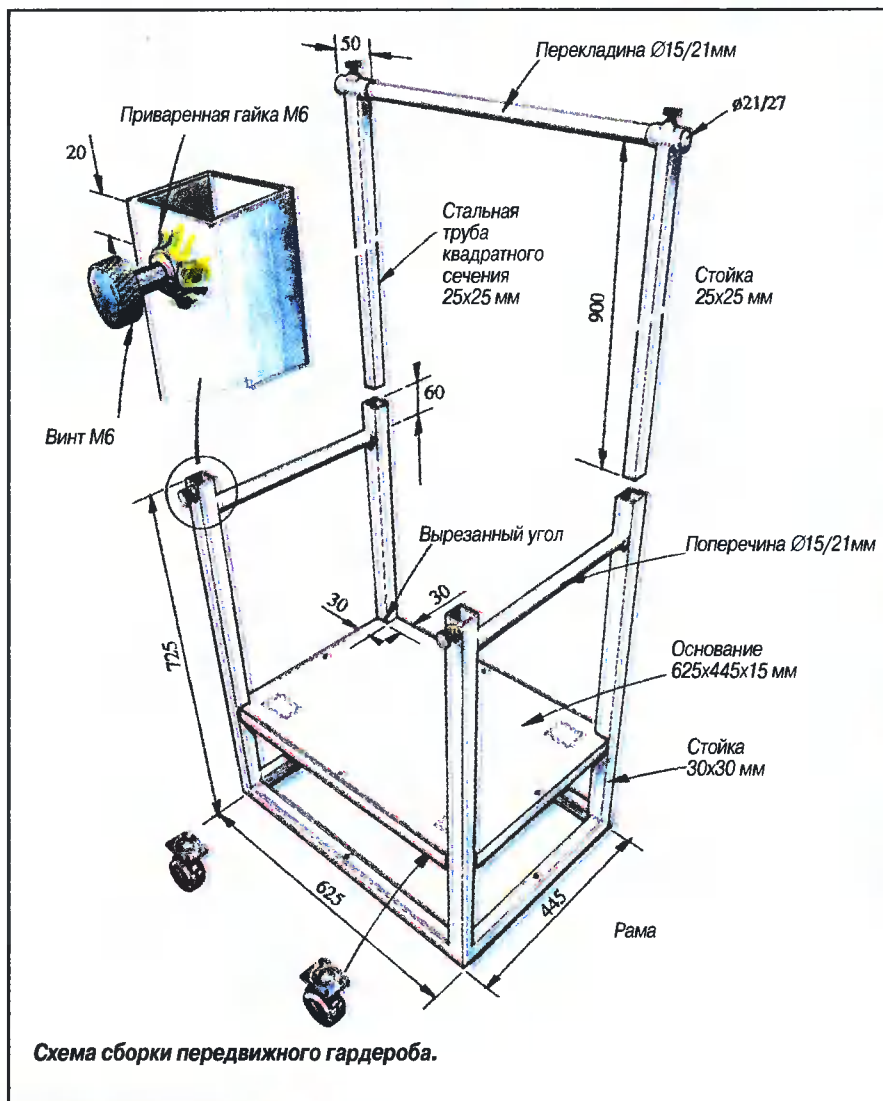


ГАРДЕРОБ НА КОЛЕСАХ

На такой вешалке
с колесами можно
развесить много
разнообразной одежды,
которая не помнется
и будет всегда доступна.



1



Материалы

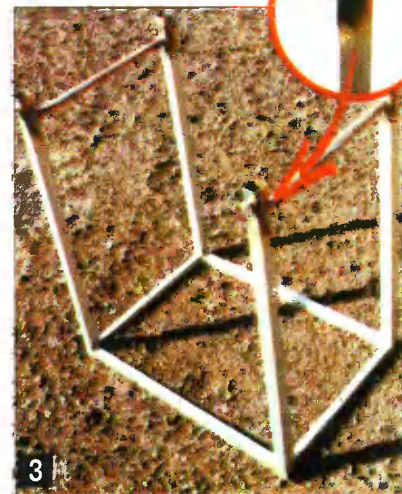
- ♦ 6 м пог. стальных труб квадратного сечения 30x30 мм;
- ♦ 4 м пог. стальных труб квадратного сечения 25x25 мм;
- ♦ 2,2 м пог. стальной трубы Ø15/21 мм;
- ♦ 0,2 м стальной трубы Ø21/27 мм;
- ♦ винты с барашками и гайками М6;
- ♦ 4 мебельных колесика;
- ♦ шурупы и саморезы.



2

Сварка рамы основания.

Устройство фиксатора
высоты перекладины
авешалки.



3



4

Установка муфты
крепления перекладины
гардероба.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ

Главные элементы рамы передвижного гардероба (**фото 1**) — стальные трубы квадратного сечения 30х30 мм. Их нарезают по размерам, указанным на **рисунке**, и затем приступают к изготовлению рамы. Четыре вертикальных стойки длиной 725 мм в основании соединяют ручной электродуговой сваркой с такими же трубами квадратного сечения 30х30 мм и длиной 625 и 445 мм (**фото 2**). Отступив 60 мм от обреза каждой стойки, короткие стороны рамы сваривают поперечинами — стальными трубами Ø15/21 мм.

На передней части рамы делают фиксаторы высоты установки передвижной перекладины. Для этого на расстоянии 20 мм от обреза каждой передней стойки сверлят отверстия Ø8 мм, на которые накладывают гайки М6, закрепляют их струбцинами и приваривают (**фото 3**). Теперь вставленные в стойки основания (сечением 30х30 мм) и в стойки сечением 25х25 мм, перекладины могут быть зафиксированы на любой высоте, удобной для пользования вешалками гардероба.

Сами перекладины делают из стальных труб Ø15/21 мм. Их вставляют в 50-мм муфты — отрезки стальной трубы Ø21/27 мм, которые приваривают к каждому верхнему торцу стойки перекладины (**фото 4**). Фиксируют перекладины барашковыми винтами, установленными точно так же, как и винты, зажимающие стойки передней перекладины.

Поверхность основания делают из фанеры толщиной 15 мм. Вырезав углы (**см. рисунок**), фанеру крепят саморезами в предварительно просверленных отверстиях к раме основания. С обратной стороны основания шурупами крепят четыре поворотных мебельных колесика.

ОТДЕЛКА

Все стальные элементы тщательно очищают от ржавчины и шлака в местах сварки. Затем обезжиривают и покрывают краской по металлу за исключением тех мест (например, внутри стальных муфт), по которым или в которых скользят подвижные элементы гардероба.

НОВОСТИ ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДОМА «ГЕФЕСТ»



Вышел из печати журнал «Советы профессионалов» №2-2005 г., «Садовая архитектура. Беседки, перголы, арки, навесы.» Готовится к выпуску журнал «Советы профессионалов» №3-2005 г., посвященный самостоятельному изготовлению печей и каминов.

Кроме того, в редакции можно приобрести некоторые из предыдущих выпусков журнала «Советы профессионалов»:
№6-2003 г. «То, что надо для активного отдыха туристам, рыбакам, охотникам и просто — непоседам!»;
№1-2004 «Камины и печи — своими руками»;
№2-2004 «Садовый домик — своими руками»;
№3-2004 «Ремонт и евроремонт»;
№4-2004 «Постройки вокруг дома»;
№5-2004 «Бани, сауны, бассейны»;
№6-2004 «Теплицы и парники»;
№1-2005 «Интерьер нашего дома».



Журналы можно приобрести в редакции либо заказать по адресу: 129075, Москва, И-75, а/я 160.

Тел. (095)289-5255.

«СТАРЫЙ РУЧЕЙ»

Небольшой уклон на участке позволяет соорудить декоративный ручей, который станет источником жизни растений и поводом для создания новых плантаций. Причем для искусственного ложа ручья можно использовать не современные водонепроницаемые материалы, а обыкновенную глину, которая есть везде и в достаточных количествах.



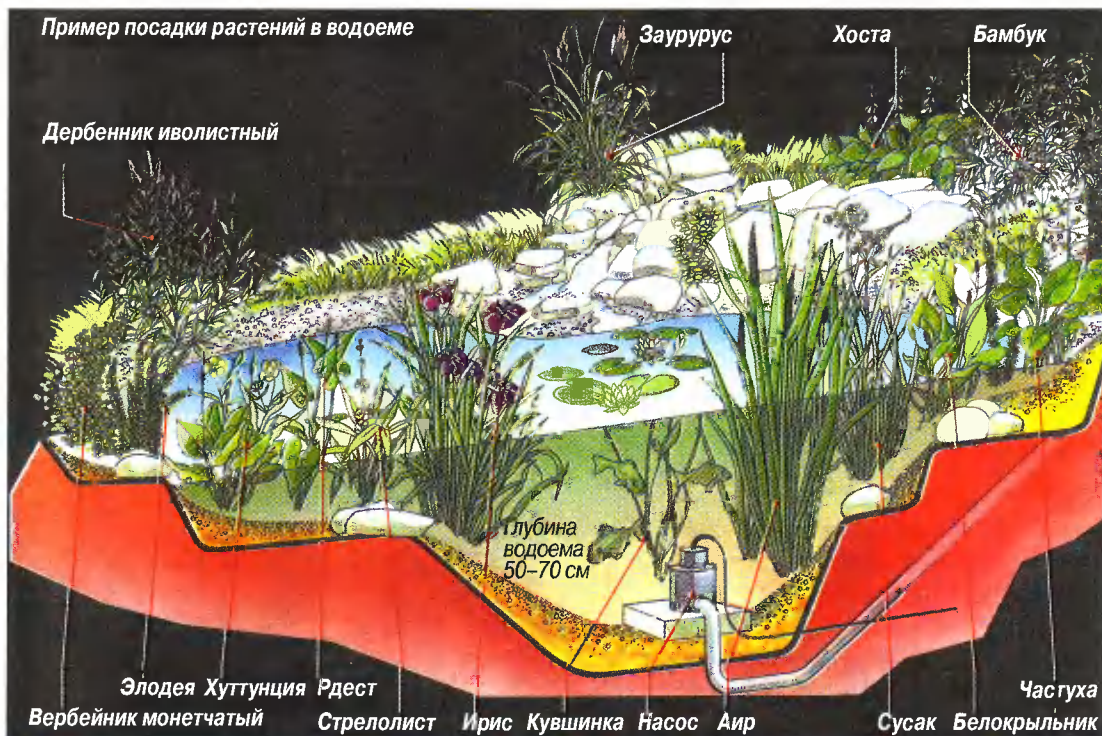
В настоящее время существуют различные искусственные материалы и пластиковые пленки, которые применяют для герметизации и оборудования небольших водоемов. Но ложе настоящего, «дикого» ручья можно соорудить из обыкновенной глины. Это совсем не сложно, особенно, если вспомнить детство и игру в «куличики» в песочнице.

Глина подойдет любая. Но хорошо вымученная и перемятая. Ее слой для дна ручья должен быть около 10 см. Этого достаточно, чтобы обеспечить водонепроницаемость ложа ручья. Для работы кроме лопаты, мотыги и тачки надо приготовить трамбовку, ма-

стерок, песок и камни разных размеров и формы.

Ложе ручья по трассе, уклону и внешнему виду должно быть также естествен-

но, как и прилегающая территория сада. Чтобы все вместе не превратилось в болото, собственно ручей (поток) не должен занимать более 1/5 площади зеркала





При укладке глины на ложе ручья уплотняйте и разравнивайте ее мастерком. Берега потом можно будет отсыпать растительным грунтом.



Элементы электрического освещения можно замаскировать, например, старыми цветочными горшками. Это придаст вашему саду вид нетронутого уголка природы.



Формируя каскады, камни укладывайте плотно, чтобы они были устойчивы. Для этого используйте глину, щебенку и подтесывайте при необходимости, укладываемые камни.



Какую бы вы по качеству не использовали глину, через месяц зазеленеют водоросли, придавая темный цвет журчащей воде. Помещение в водоем живых рыбок возможно лишь после образования водорослей.

ла водоема. Каждый из входящих в состав ручья участков-водоемчиков должен иметь различную форму и увеличивать свою площадь вниз по течению.

Проводя планировочные и земляные работы, надо обеспечить необходимый уклон ложа ручья. При этом старайтесь не допускать больших перепадов глубин входящих водоемчиков.

При глубине около 30–50 см вы рискуете создать лужу со стоячей водой. Большие по площади водоемы должны иметь и большую глубину, чтобы обеспечить постоянную скорость течения ручья. Избегайте прокладывать трассу будущего ручья вблизи деревьев, иначе их корни могут разрушить плоды вашего труда.

Раствор глины должен быть пластичным, но не жидким (в виде густой сметаны). Плотность уложенного слоя глины достигается при помощи трамбовки. Мять глину можно на щите, сколоченном из отрезков обрезных досок. Не допускайте при этом обезвоживания глины, вовремя добавляйте воду.

Уложенное и подсохшее русло ручья обрамляют бордюрами из камня, создавая искусственные берега и каскады. При необходимости под камни можно подсыпать гальку, грунт и глину.

Если нет естественного источника водного потока типа родничка, то его легко создать с помощью насоса небольшой мощности для отбора воды, например, из нижнего водоемчика и перекачки ее в верхний. Избыток воды можно пустить в сточный колодец.

Насос должен питаться безопасным для жизни напряжением через понижающий трансформатор. Расположив рядом с руслом ручья небольшие герметичные светильники, можно создать красивейшие природные мизансцены в темное время суток. Растения, высаженные в грунт или в цветочных горшках, будут служить естественным украшением ручья. Чтобы достичь полной имитации настоящего природного ручья, берега засадите различными влаголюбивыми растениями, например, ирисами, примулами и другими.

ЧЕХЛЫ

ДЛЯ СТАРЫХ СТУЛЬЕВ



Многим
домашним
вещам можно
продлить жизнь
простыми
средствами:
подклеить,
подкрасить,
сшить чехол.
О том, как это
сделать,
читайте на с. 22.

