

САМ

ЖУРНАЛ ДОМАШНИХ МАСТЕРОВ

1'08

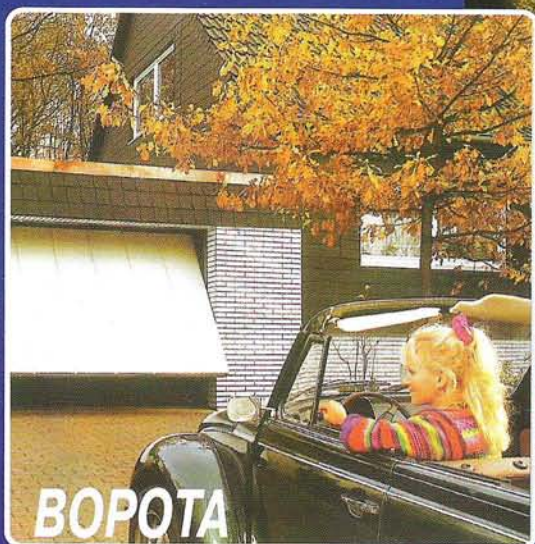
ISSN 0869-7604



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



**МЕБЛИРОВКА
МАНСАРДЫ**



**ВОРОТА
УХОДЯТ ВВЕРХ**



- Утепление подвального этажа
- Лестница-раскладушка
- «Рюкзак» для бензопилы
- Прицепная тележка
- Бытовые насосы-измельчители
- Колодец с воротом

ПОЛОЧКА НА КРОНШТЕЙНАХ

Сегодня не проблема купить самые разнообразные материалы для домашнего творчества, например, кронштейны и готовые ламинированные щиты и плиты, отделанные кромочным материалом. А при наличии заготовок можно быстро сделать практичные и красивые полочки. Чтобы они выглядели аккуратными, важно правильно расположить кронштейны на стене. Их крепят шурупами с помощью пластиковых дюбелей. Некоторые рабочие моменты по изготовлению полочки показаны на фото.

1 Определив место кронштейна, сначала закрепляют его одним шурупом, сильно не затягивая последний.

2 Крепление кронштейнов на стене должно быть строго вертикальным. Поэтому без уровня не обойтись.

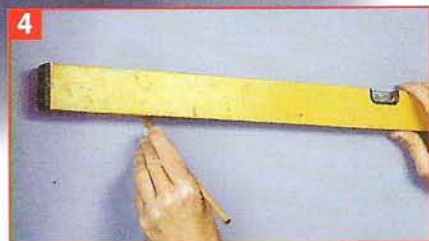
3 Намечают положение остальных точек крепления и сверлят отверстия под дюбели.

4 Определив с помощью уровня положение верхней полочки, ...

5 ...размечают для второго кронштейна отверстия под дюбели, контролируя положение с помощью уровня.

6 Закрепив на стене кронштейны, можно примерить полочку и наметить места её крепления.

7 Полочку фиксируют шурупами-саморезами, при необходимости предварительно просверлив направляющие отверстия.



СОДЕРЖАНИЕ:

ДИЗАЙН-ПРОЕКТ

- Полочка на кронштейнах2
- Вешалка на любой вкус.....6

НА САДОВОМ УЧАСТКЕ

- Пергола: просто и красиво4
- Колодец с воротом32

СТРОЙПЛОЩАДКА

- Утепление подвального этажа.....8
- Гаражные ворота12
- Установка окна22

ДОМАШНИЙ РЕМОНТ

- Лестница-раскладушка10

ОСНАЩАЕМ МАСТЕРСКУЮ

- Устойчивые козлы15

ЧИТАТЕЛИ ПРЕДЛАГАЮТ

- «Рюкзак» для бензопилы16
- Прицепная тележка28

ДЕЛАЕМ МЕБЕЛЬ

- Меблировка мансарды17

В ПОДАРОК ДЕТЯМ

- Качалка-улитка25

ИНФОРМ-ДАЙДЖЕСТ

- Измельчители бытовых отходов30



с. 16



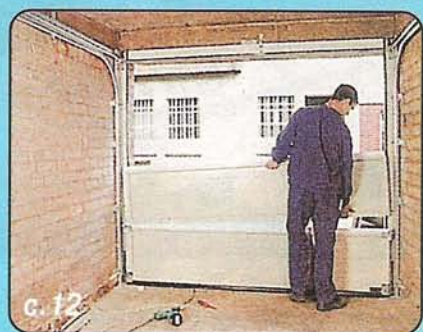
с. 17



с. 22



с. 6



с. 12



с. 32

Главный редактор **Ю.С. Столяров**

РЕДАКЦИЯ:

В.Г. Бураков (заместитель главного редактора),

В.Г. Ефанкин, С.В. Дементьев,

С.Л. Мамонов (научные редакторы),

В.Н. Куликов (редактор).

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

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ —

ООО «Гефест-Пресс».

Адрес редакции:

127018, Москва, 3-й проезд Марьиной Рощи, 40, стр. 1, 15 этаж.

(Почтовый адрес редакции:

129075, И-75, Москва, а/я 160).

Телефон: **(495) 689-9612.**

Факс: **(495) 689-9685.**

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. Регистрационный номер ПИ №ФС 77-27583. Распространяется по подписке и в розницу. Подписка по каталогам «Роспечать» и «Пресса России». Розничная цена — договорная.

Формат 84×108/16. Печать офсетная. Заказ № 72669. Общий тираж: 1-й завод — 25400 экз. отпечатан в ООО «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. (495) 689-9208, 689-9683

Ответственность за точность и содержание рекламных материалов несут рекламодатели.

РАСПРОСТРАНТЕЛЬ — ЗАО «Межрегиональный дистрибьютор прессы «Маарт».

Адрес: **117342, Москва, а/я 39;**

тел./факс **(495) 744-5512;**

e-mail: **maart@maart.ru**



Во всех случаях обнаружения полиграфического брака в экземплярах журнала «Сам» следует обращаться в ООО «Издательский дом «Медиа-Пресса» по адресу:

127137, Москва, ул. «Правды», 24, стр. 1.

Тел.: **257-4892, 257-4037.**

За доставку журнала несут ответственность предприятия связи.

©«Сам», 2008, №1 (157)

Ежемесячный популярный технический журнал для семьи.

Издается с 1992 года.

ПЕРГОЛА: ПРОСТО И КРАСИВО

Пергола — это универсальное сооружение в саду. Она может служить не только опорой для растений, но и быть красивым входом на участок (достаточно повесить калитку) или беседкой с установленной внутри скамейкой.

Материал для создания каркаса перголы — строганая сосновая доска, а решётку можно приобрести на строительном рынке готовую.

Устанавливают перголу на бетонные столбики с анкерами.

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ И МАТЕРИАЛОВ

Наименование	К-во	Размеры, мм	Материалы
A Стойка	8	45x70x2070	Сосна
B Проставка	16	45x70x155	—»—
C Продольная балка	2	45x100x1675	—»—
D Поперечина	4	45x100x1560	—»—
E Кронштейн	4	45x100x581	—»—
F Решётка	2	610x1875	—»—



1



2



3

1 Эту привлекательную конструкцию можно сделать за пару выходных дней, и она украсит ваш сад.

2 Раскраивают все детали по длине ножовкой, дисковой пилой или лобзиком.

3 Укладывают одну деталь стойки A поперёк двух досок и шурупами крепят проставки B. На них кладут вторую деталь A и тоже крепят её шурупами.

4 На концах продольных балок C и поперечины D чертят венчающие профили «гусёк» и выпиливают их лобзиком.

5 Размечают размеры и положение пазов: четырёх — на вершине балок C и двух — на нижней стороне поперечины D и выбирают пазы.

6 На заготовках, выпиленных для кронштейнов E, чертят контуры кронштейнов и выпиливают их лобзиком. Опиленную древесину приклеивают, прижимают струбцинами и крепят шурупами к кромке смежной детали так, чтобы получился законченный кронштейн.

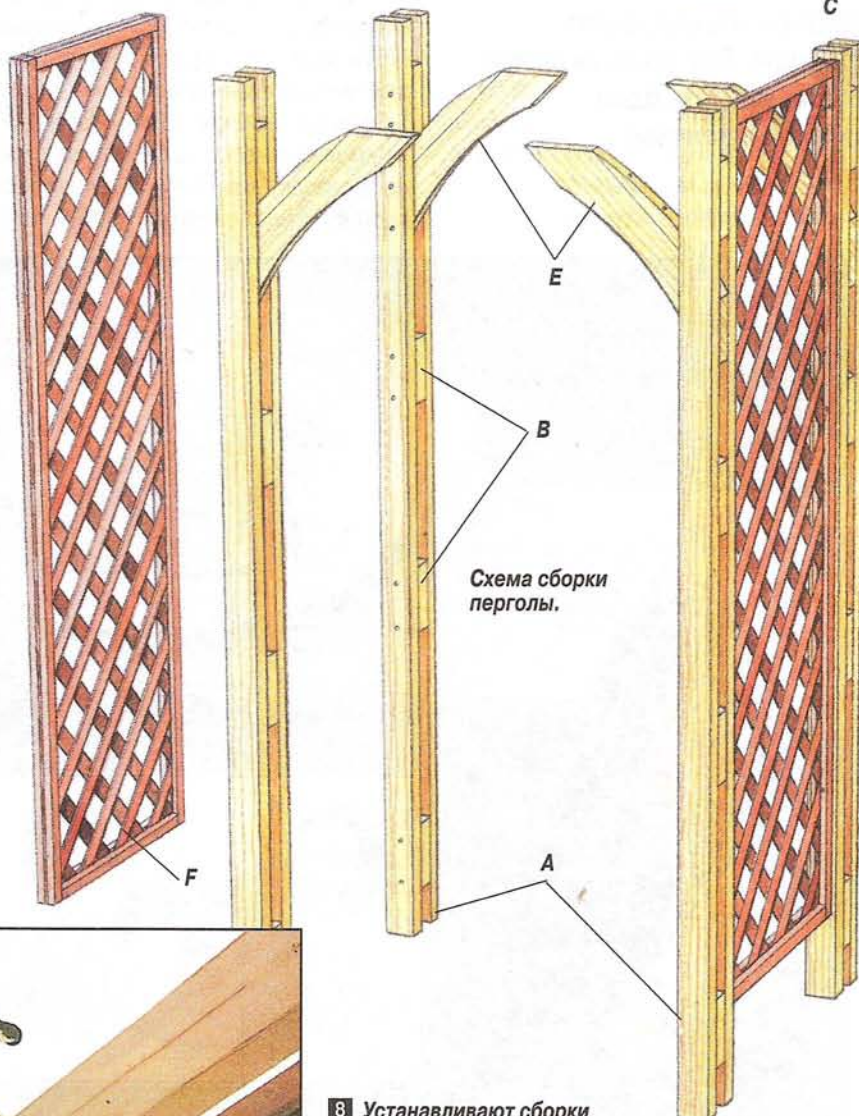
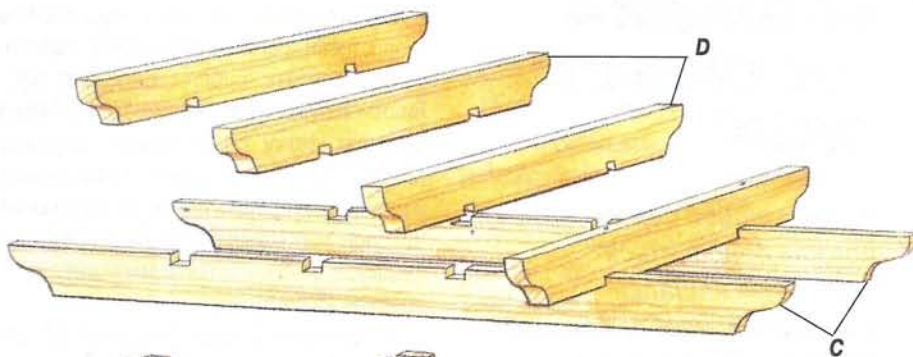
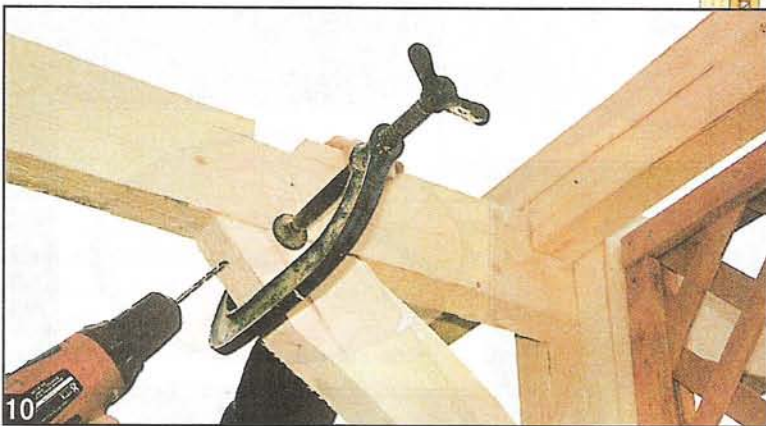
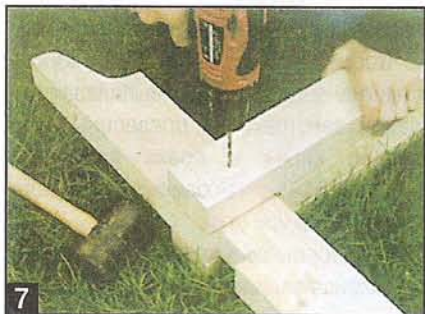
7 Кладут две стойки A на ровную площадку и соединяют их с продольной балкой C так, чтобы она прошла через «паз» в верхнем конце стоек. Аналогично собирают ещё две стойки и продольную балку.



4



5



8 Устанавливают сборки «стойки/балка» напротив друг друга и соединяют поперечинами *D*. Киянкой осаживают поперечины на место.

9 Между сборками «стойки/балка» устанавливают решётчатые панели *F* и шурупами крепят их к стойкам

10 По очереди устанавливают на место кронштейны *E*, прижимают их к нижней стороне балок, вставляют в зазор между стойками и крепят шурупами.

ВЕШАЛКА НА ЛЮБОЙ ВКУС

Членам вашей семьи должна понравиться настенная вешалка с мозаикой, изображающей представителей дикой природы. Для такой вешалки можно выбрать один из трёх мозаичных рисунков.

Изготовление вешалки начинают с подготовки шаблона для задней панели. Чтобы сделать шаблон, вырезают лист плотной бумаги размерами 175х600 мм и наносят сетку со стороной квадрата 25 мм. Переносят точки пересечения кривой с линиями сетки на бумажный шаблон и соединяют точки. Размечают радиусы $R=6$ мм и $R=10$ мм и вырезают шаблон из бумаги.

Из древесины дуба толщиной 20 мм выпиливают заготовку размерами 175х625 мм. Если широкой заготовки нет, склеивают её из нескольких узких досок.

Строгают нижнюю кромку заготовки. Затем накладывают шаблон на заготовку, переводят его контур и выпиливают заднюю панель по контуру. По периметру

переднего ребра панели фрезеруют 6-мм валик (рис. 1).

Определяют положение крючков на вешалке и размечают центры крепёжных отверстий. Убирают крючки и размечают центры отверстий для крепления задней панели к стене. Сверлят все отверстия, начисто зачищают заднюю панель и откладывают её на время. Делают два фото понравившегося вам мозаичного рисунка.

Чтобы детали мозаики были хорошо подогнаны друг к другу, выпиливают по одной заготовке из древесины дуба, вишни, клёна и ореха размерами 6х125х225 мм для мозаичного изображения колибри или утки.

Двухсторонней липкой лентой временно склеивают лицевыми сторонами заго-



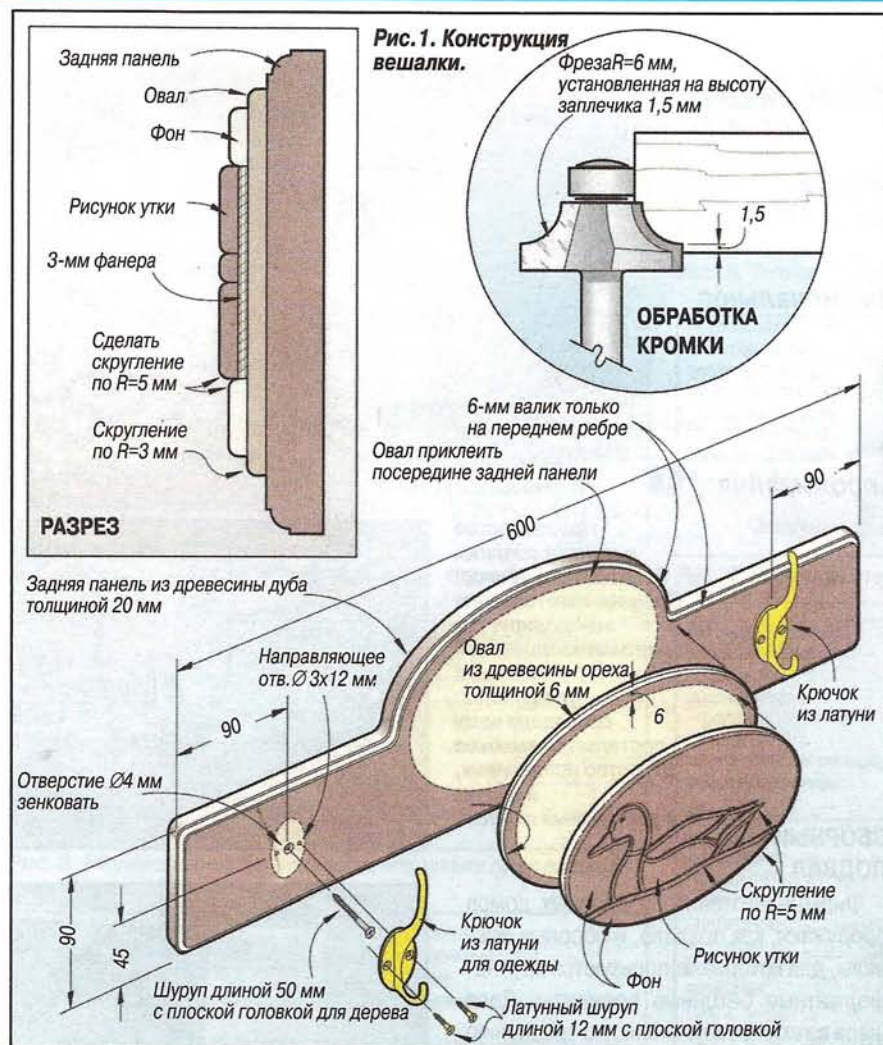


Рис. 1. Конструкция вешалки.

нок по периметру. Удаляют детали и выпиливают рисунок, углубляя его немного внутрь за линию разметки.

Задние стороны деталей промазывают клеем и складывают. Когда клей высохнет, скругляют задние края деталей, чтобы они были менее заметны.

Если на мозаичном рисунке будет изображена панда, то выпиливают из древесины клёна и ореха по одной заготовке размерами 6x125x225 мм, собирают в стопку, наклеивают шаблон и выпиливают детали.

Из древесины ореха выпиливают дощечку размерами 6x140x225 мм и приклеивают к ней вторую фотокопию. С припуском выпиливают овал и зачищают до линии разметки. Переднее ребро овала скругляют по R=3 мм и окончательно зачищают всю деталь.

Укладывают, приклеивают и прижимают к овалу детали рисунка и фона, а затем приклеивают овал с рисунком к задней панели.

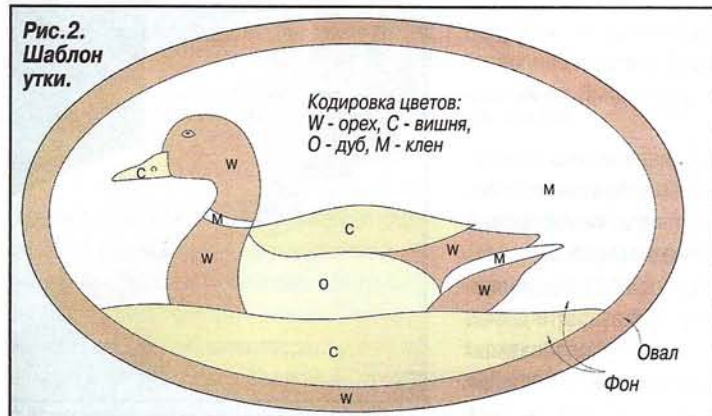


Рис. 2. Шаблон утки.

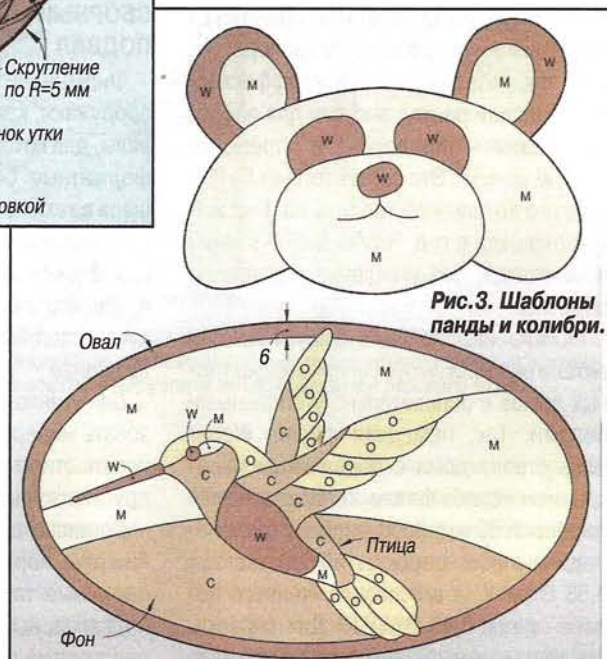


Рис. 3. Шаблоны панды и колибри.

товки в стопку. На верхнюю деталь наклеивают фотошаблон в масштабе 1:1 и лобзиком делают пропил по внешнему контуру мозаики.

Затем разделяют слои. Теперь, воспользовавшись обозначениями, показывающими породу древесины, временно

собирают выбранный мозаичный рисунок на второй фотокопии. Вручную скругляют переднее ребро деталей по R=5 мм (см. рис. 1).

Укладывают детали рисунка мозаики (а не фона) на обрезок фанеры или на другую тонкую подложку. Обводят рису-

Деревянные поверхности покрывают прозрачным лаком. После высыхания отделочного покрытия вешалку крепят к стене шурупами для дерева, предварительно установив на заднюю панель крючки из латуни.

УТЕПЛЕНИЕ ПОДВАЛЬНОГО ЭТАЖА

В условиях постоянного роста стоимости земельных участков важной задачей (как для проектировщиков, так и для застройщиков) является рациональное использование пространства. В связи с этим возникает вопрос обустройства подвала не как вспомогательного помещения, а как пригодного для комфортного проживания дополнительного этажа.

Помимо стоимости земли существует и другой аргумент в пользу рационализации использования подвальных помещений. И связан он с ужесточением строительных норм по теплотехнике, которые требуют более эффективной теплозащиты домов. При этом за эталон принимают дом с низким потреблением теплоресурсов, так называемый энергоэффективный. Годовой расход энергии для подобного дома определён в пределах 60–100 Вт·ч/м². Это соответствует 6–10 л жидкого котельного топлива на 1 м² жилой площади в год. Чтобы достичь таких показателей, без утепления подвала не обойтись.

Многие европейские фирмы-изготовители освоили выпуск энергоэффективных домов с основательно утеплёнными полами. Так, немецкая фирма Weber Haus строит дома с подвальным перекрытием, снабжённым теплоизоляцией толщиной 60 мм. Коэффициент теплопередачи таких перекрытий составляет 0,53 Вт/м²·К, а в условиях «тёплого пола» — даже 0,40 Вт/м²·К. Для справки: предписываемый нормами коэффициент теплопередачи для наружной стены — 0,50 Вт/м²·К. Такие показатели обеспечивает кладка толщиной 36,5 см.

Разумеется, подвальное перекрытие утепляют ещё и снизу, когда дом уже построен. Эту работу можно сделать самостоятельно.

СБОРНЫЙ ПОДВАЛ

Фирмы-изготовители сборных домов сооружают, как правило, и сборные подвалы, для которых используются крупноформатные бетонные элементы. Доля швов в таких сооружениях, по сравнению с сооружениями, возводимыми из бетонных блоков или кирпичей, — не более 4–5%, что в большей степени способствует выполнению требований по их теплозащите.

Для утепления подвала можно использовать минерально-волоконные или пенополистироловые плиты, пеностекло и другие изоляционные материалы.

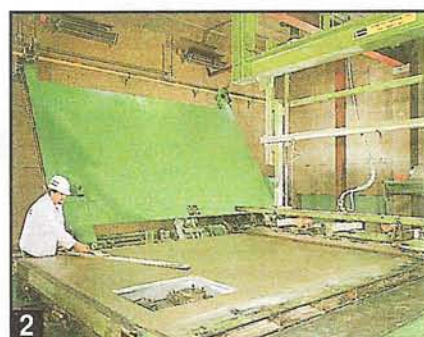
Согласно действующим на сегодняшний день нормам по теплозащите домов наружные стены и пол обогреваемых подвалов, используемых как помещения для занятий по интересам, должны быть утеплены так же, как и необогреваемых. Коэффициент теплопередачи этих конструкций не должен превышать 0,35 Вт/м²·К.

Обустройство подвала или части его под жилое помещение предполагает его отопление.



1

Производство и монтаж сборных бетонных элементов. Процесс изготовления контролируется автоматизированной системой управления, благодаря чему достигается высокое качество исполнения, а значит и ускоренный монтаж.



2



3

Наружная теплоизоляция из пенополистирола.

ВНУТРЕННЯЯ И НАРУЖНАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

При утеплении подвалов пенополистироловыми плитами толщиной 70 мм по-

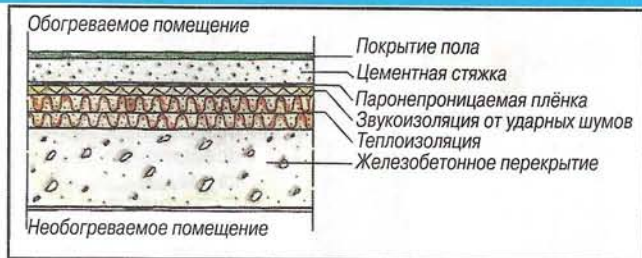


Рис. 1. Теплоизоляция перекрытия обеспечивает быстрый нагрев помещения.

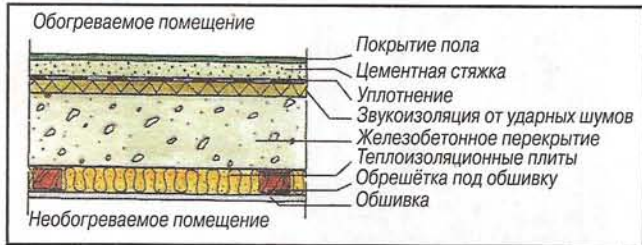


Рис. 2. Подвальное перекрытие с теплоизоляцией снизу.

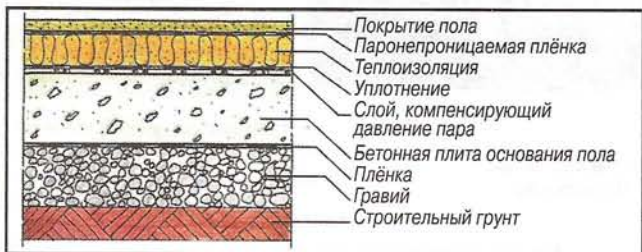


Рис. 3. Теплоизоляция поверх плиты основания пола подвала не исключает потери тепла.

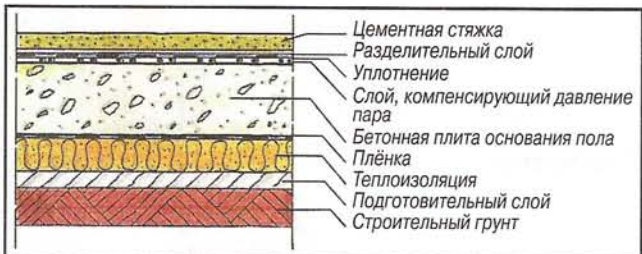


Рис. 4. Теплоизоляция, уложенная под бетонной плитой основания пола.



Рис. 5. Теплоизоляция наружной стены подвала.



Рис. 6. Наружная стена подвала с внутренней теплоизоляцией.

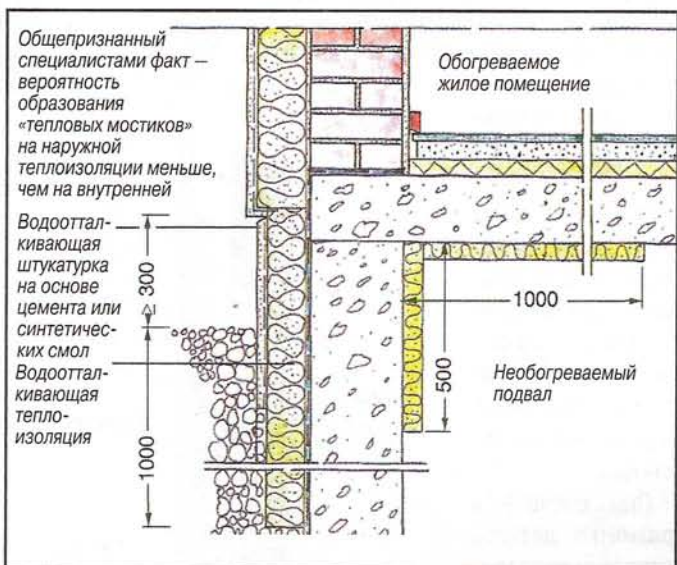


Рис. 7. Наружную теплоизоляцию подвала целесообразно устраивать совместно с наружной теплоизоляцией нижнего этажа.

следние укладывают в один слой со смещением швов между плитами соседних рядов. Крепят их на синтетико-битумной эмульсии. Наносят её точечно, благодаря чему между теплоизоляцией и стеной остаётся воздушная прослойка толщиной 3...5 мм, способствующая стеканию вниз проникающей в конструкцию дождевой воды.

С внутренней стороны стены утепляют обычной теплоизоляцией (минерально-волокнистыми плитами и пр.), поверх которой укладывают паронепроницаемую плёнку. Затем стены обшивают,

например, гипсокартонными плитами. Достоинство такого решения в том, что его можно реализовать собственными силами уже после постройки дома. К этому следует добавить возможность скрытой прокладки электрокабеля и труб.

Однако устройство внутренней теплоизоляции — процесс весьма трудоёмкий. К тому же не исключена вероятность образования «мостиков холода».

Многие европейские фирмы-изготовители сборных домов нацелены на поиск более оптимальных решений подвально-

го этажа. В их представлении он должен отвечать следующим требованиям:

- иметь высокую степень готовности, исключая ряд дополнительных работ по его обустройству;
- быть таким, чтобы его можно было легко собрать на месте;
- иметь оптимальную теплоизоляцию;
- быть комфортным для проживания.

Примером может служить подвальный этаж с деревянной обшивкой.

ЛЕСТНИЦА-РАСКЛАДУШКА

Прототипом этой конструкции послужили лестницы со скрипучими ступенями на старых французских мельницах. Основное отличие лестницы-«раскладушки» в том, что она в сложенном виде практически не занимает места.

Лестница имеет одну тетиву (внутреннюю), прикреплённую к стене, а другую (внешнюю) — подвижную. Ступени с тетивами соединены карточными петлями. Ступени и тетивы лестницы изготовлены из строганой сосновой доски «тридцадки». Ширина досок, из которых делают тетивы, — 200 мм, длина (как и число ступеней) зависит от высоты помещения и угла наклона лестницы.

При расчёте и разметке деталей лестницы надо учитывать, что ширина ступеней и их расположение относительно друг друга по высоте зависят от угла наклона лестницы. Чем круче лестница, тем будут уже ступени.

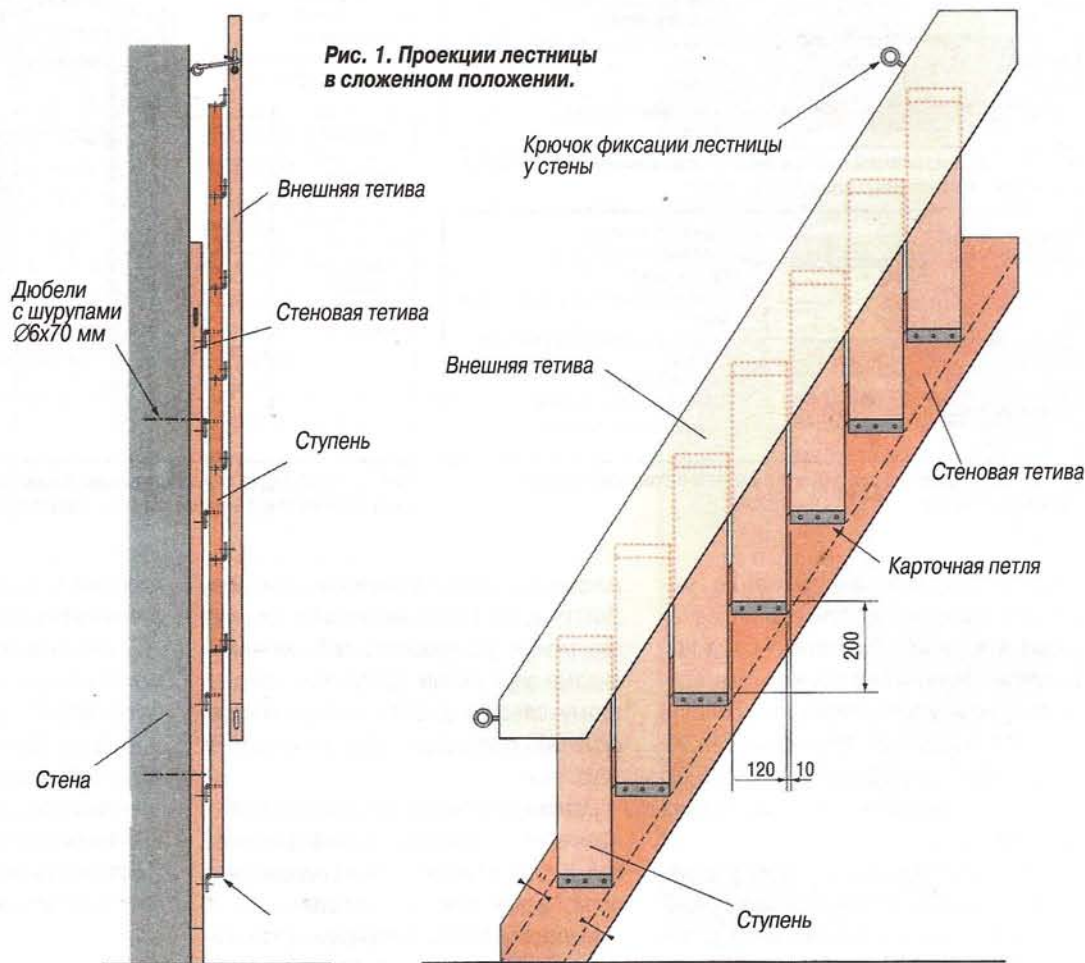
Ступени не должны «наезжать» друг на друга при складывании лестницы. Желательно, чтобы в сложенном положении между сту-



Лестница-«раскладушка», ведущая к чердачному люку, свободно размещается в 10-см пространстве за дверью. В сложенном положении лестницу фиксируют обычным крючком.

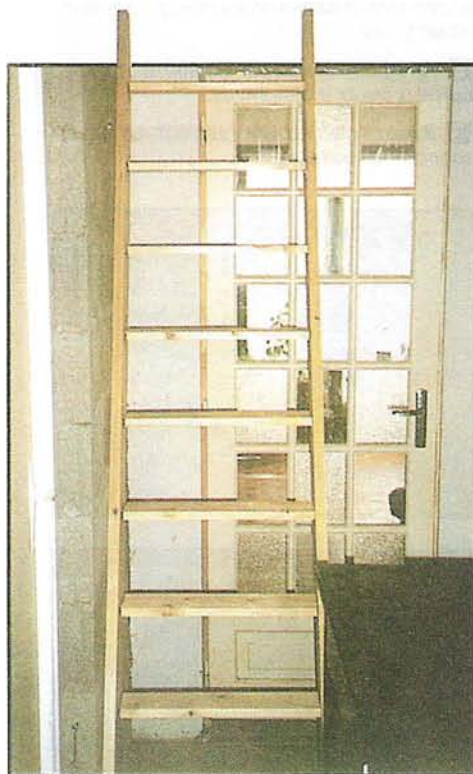


Рис. 1. Проекция лестницы в сложенном положении.





Ступени лестницы соединены с тетивами картонными петлями, положение которых должно быть очень точно размечено.



Конструкция лестницы обладает достаточным запасом прочности, что позволяет ходить по ней и грузным людям.

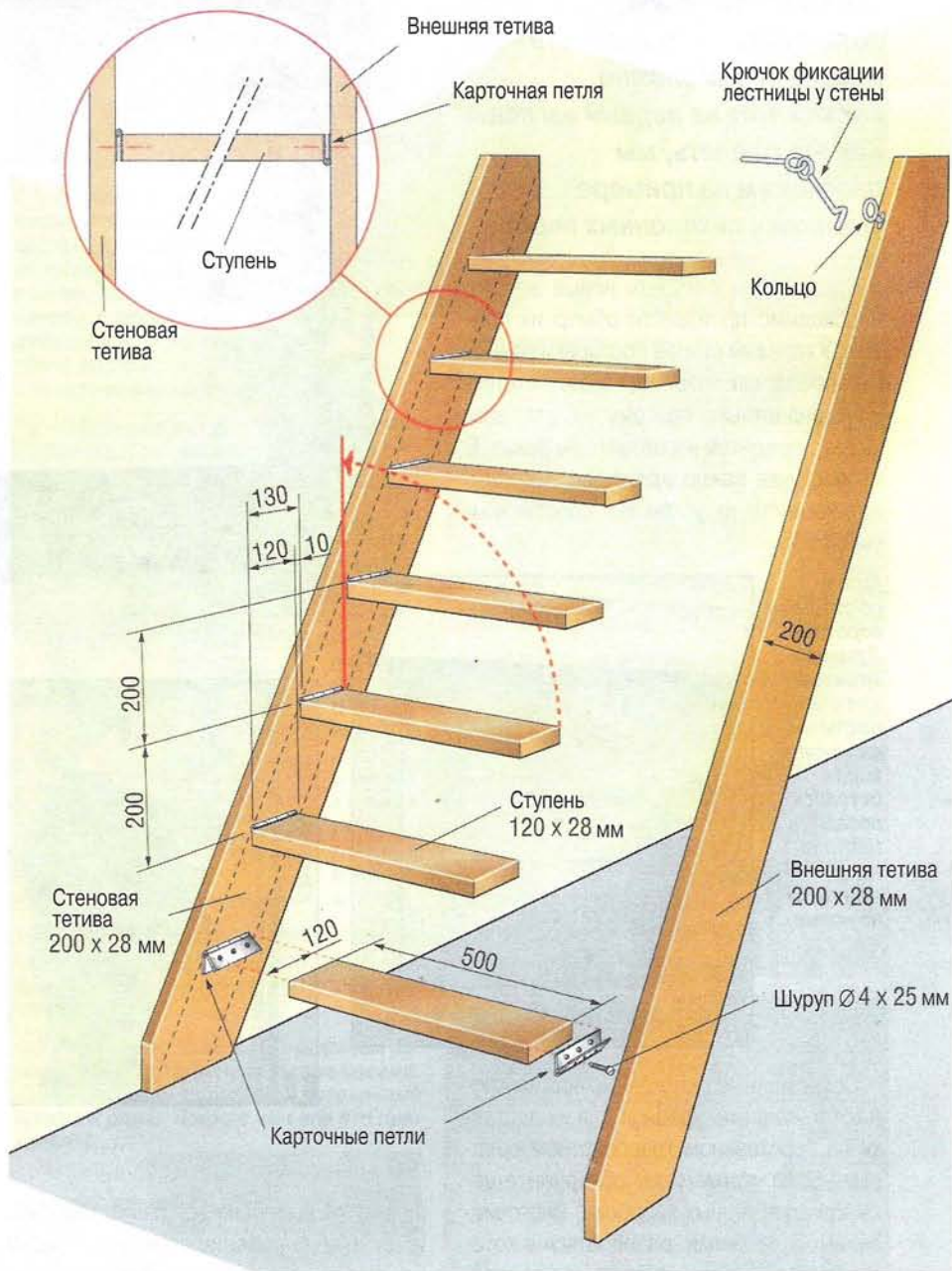


Рис. 2. Конструкция лестницы-«раскладушки».

пенями оставался зазор не менее 10 мм. Поэтому при разметке положения ступеней (картонных петель) надо соблюдать точность и аккуратность.

Предварительно выкроенную стеновую тетиву прикладывают к стене в мес-

те установки лестницы для уточнения разметки. Вторую тетиву размечают по первой.

Неподвижную (стеновую) тетиву крепят к стене с помощью дюбелей и шурупов.

ГАРАЖНЫЕ ВОРОТА

Установить самому ворота гаража не так сложно, как кажется на первый взгляд. Как это сделать, мы расскажем на примере установки секционных ворот.

Прежде чем покупать новые ворота, необходимо произвести обмер их проёма. У гаражей старой постройки размеры проёма, как правило, не соответствуют стандартным, поэтому ворота, возможно, придётся изготовить на заказ. В этом случае важно прояснить вопрос о возможности их установки собственными силами.

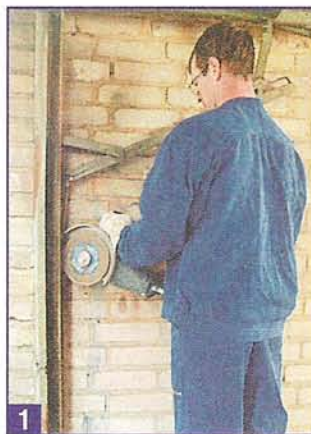
Гараж со старыми воротами. Лучшие времена для этих покрытых ржавчиной ворот остались позади. Настала пора менять их на новые.



Современные секционные ворота продают в упаковке, удобной для их доставки на собственном транспортном средстве. Сняв упаковку, вы обнаружите целый ряд картонных коробок с многочисленными деталями, разобраться в которых вам поможет прилагаемое к изделию руководство по монтажу.

В нашем случае ходовую шину и дугую направляющую привинчивают к профилям рамки ворот до полной установки последней. Однако и то, и другое можно прикрепить к уже установленной коробке.

Прежде чем прикрепить всё это к стенам гаража с помощью анкеров и установить с тыльной стороны дистанционную шину, следует ещё раз проверить, пра-



ДЕМОНТАЖ СТАРЫХ ВОРОТ

- 1** При демонтаже ворот используют угловую шлифовальную машинку с диском по металлу.
- 2** При разрезании рамы работают в защитных очках и рукавицах.
- 3** Вместе с воротами удаляют и старый крепёжный материал.



вильно ли выверена вся рамка коробки. Именно её положение определяет, легко или с заеданием будут открываться и закрываться ворота. Важно и правильно подобрать крепёжные детали под материал стен (данные об этом имеются на упаковке).

Если стены гаража — бетонные, перфоратором здесь вряд ли можно обойтись. Сверлить отверстия в них лучше буровым молотком. При желании сделать ворота дистанционно управляемыми потребуется электропривод.

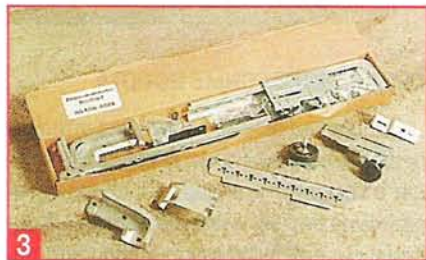


МОНТАЖ РАМЫ КОРОБКИ ВОРОТ

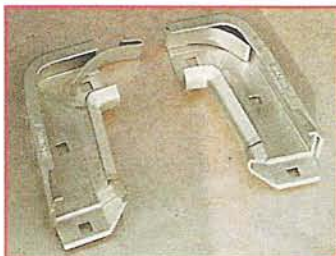
1 В комплект новых ворот входят: полотно ворот, рама коробки с комплектующими деталями, потолочные ходовые шины, дуговая направляющая, анкеры с крепёжным материалом и, возможно, электропривод.

2 Анкеры и крепёжный материал упакованы в небольшой картонной коробке. По прилагаемому руководству по монтажу проверяют, все ли детали на месте.

3 В упаковке большей длины уложены комплектующие к раме ворот и фурнитура.



Совет. При наличии прохода между гаражом и домом рекомендуем установить в гараже ворота с теплоизоляцией.



4 Сначала соответствующие элементы ворот крепят к профилям рамы коробки — это ходовые ролики, тросодержатели, анкеры и дуговая направляющая (см. фото в середине), которую потом будут соединять с потолочными ходовыми шинами.

5 Небольшие дуговые детали (см. фото слева) соединяют с ходовой шиной, которую в свою очередь позже соединят с рамой коробки.



6 Правый профиль рамы с дуговой направляющей и ходовой шиной прислоняют к стене и тщательно выверяют.

7 С помощью как минимум двух струбцин вверху и внизу в проёме гаража фиксируют ранее выверенный профиль коробки.

8 То же самое делают и с профилем рамы на противоположной стороне проёма. Теперь можно подогнать потолочный профиль рамы. Прежде чем всё это прикрепить, ...

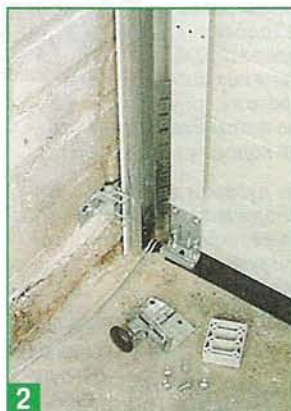
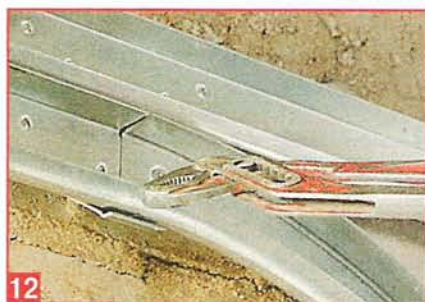


9 ... точно выверяют уровнем всю раму. Затем размечают и сверлят отверстия.

10 С помощью крепёжного материала выверенную раму сквозь анкеры привинчивают к стене.

11 С тыльной стороны между ходовыми шинами устанавливают дистанционную шину, после чего шины крепят к стенам гаража.

12 Перед тем как приступить к установке ворот, измеряют длину диагонали между углами рамы и ходовыми шинами. Длина диагонали должна быть одинаковой с обеих сторон, иначе ворота будут заедать.



4 Расположенные в профилях коробки ходовые ролики привинчивают к полотнам ворот. Тросы пропускают через ролики на коробке ...



УСТАНОВКА ВОРОТ

1 Распаковав ворота, сначала вставляют резиновое уплотнение в нижнее полотно.

2 Введя нижнее полотно в раму коробки ворот, к нему с обеих сторон привинчивают тросодержатели вместе с тросами.

3 Монтируют остальные полотна, которые соединяют друг с другом на петлях (на фото справа).

5 ... и через ролики на пружинах. Вверху на коробке подвешивают трос, внизу — пружину.

6 Теперь остаётся только натянуть тросы — и ворота готовы к эксплуатации. При желании их можно ещё оснастить электроприводом.

СРЕДНЕПОДВЕСНЫЕ ВОРОТА

Среднеподвесные ворота значительно дешевле секционных и, как правило, входят в комплект стандартных сборных гаражей из бетона и листовой стали. Поднимаясь, они выдвигаются вперёд с последующим входом в гараж. Эти ворота занимают значительную площадь гара-



жа. Поэтому чтобы их открыть, машину не следует ставить непосредственно около ворот.

Среднеподвесные ворота не рекомендуется также монтировать в гаражах, расположенных на небольших земельных участках или около дороги. Гаражи со среднеподвесными воротами должны быть несколько длиннее обычных, иначе в них будет трудно разместить более крупные и высокие машины. Ещё один недостаток среднеподвесных ворот — это шум, производимый ими при их открытии и закрытии, что может вызвать недовольство соседей.

СЕКЦИОННЫЕ ВОРОТА

Секционные ворота при одинаковом материале существенно дороже среднеподвесных, но они более компактны, что позволяет подъезжать на машине непосредственно к гаражу и ставить её, не загоняя далеко вглубь гаража. Ворота эти состоят из отдельных секций, которые можно поднимать. Открытие и закрытие ворот происходит почти бесшумно.

Ещё одно достоинство секционных — их можно оснастить электроприводом, в том числе и после установки, что позволяет открывать и закрывать их, сидя в машине.

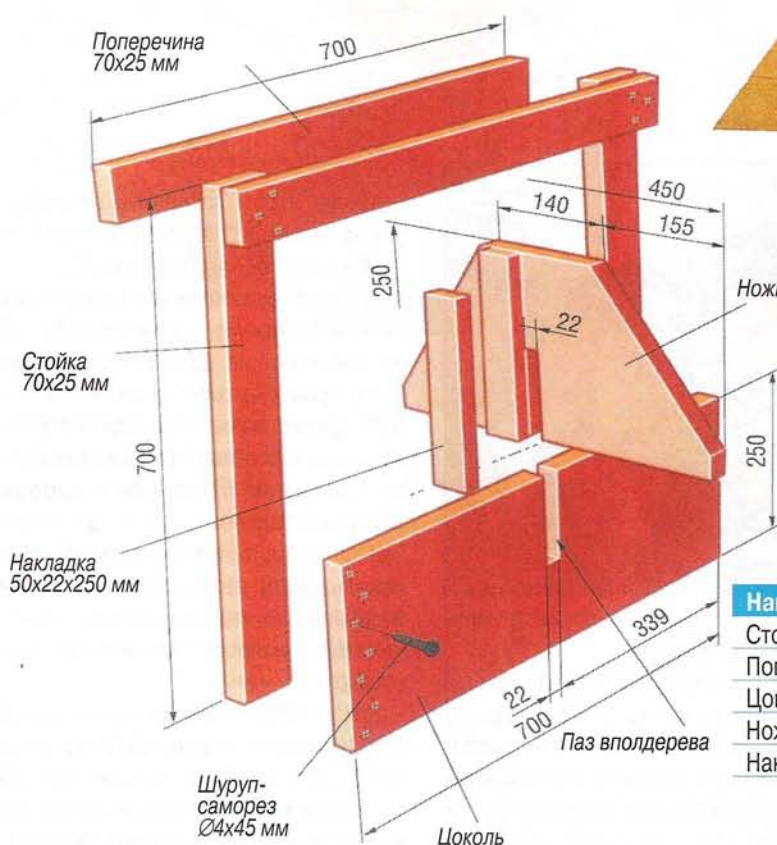


Наряду с потолочными секционными воротами бывают ещё и боковые, открывающиеся вправо или влево.

ОСНАЩАЕМ МАСТЕРСКУЮ

УСТОЙЧИВЫЕ КОЗЛЫ

Во многих случаях, например, во время ремонта, строительства, невозможно обойтись без крепких, прочных козлов, которые послужат опорой и для подмостей, и при раскрое материалов и пилке дров.



Козлы представляют собой пару опор (см. рис.), собранных из сосновых брусков толщиной 25 мм. Нижний цоколь опор и ножка опор выкроены из доски (или из ДСП) шириной 250 мм. Детали вполне можно выкроить и из фанеры толщиной 15–20 мм. Ширина выреза вполдерева должна соответствовать толщине материала.

Детали козлов собирают на шурупах-саморезах по дереву, предварительно покрыв заготовки лаком или краской.

ДЕТАЛИ ДЛЯ ПАРЫ КОЗЕЛ

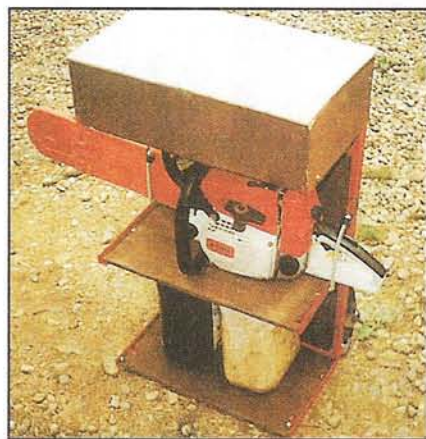
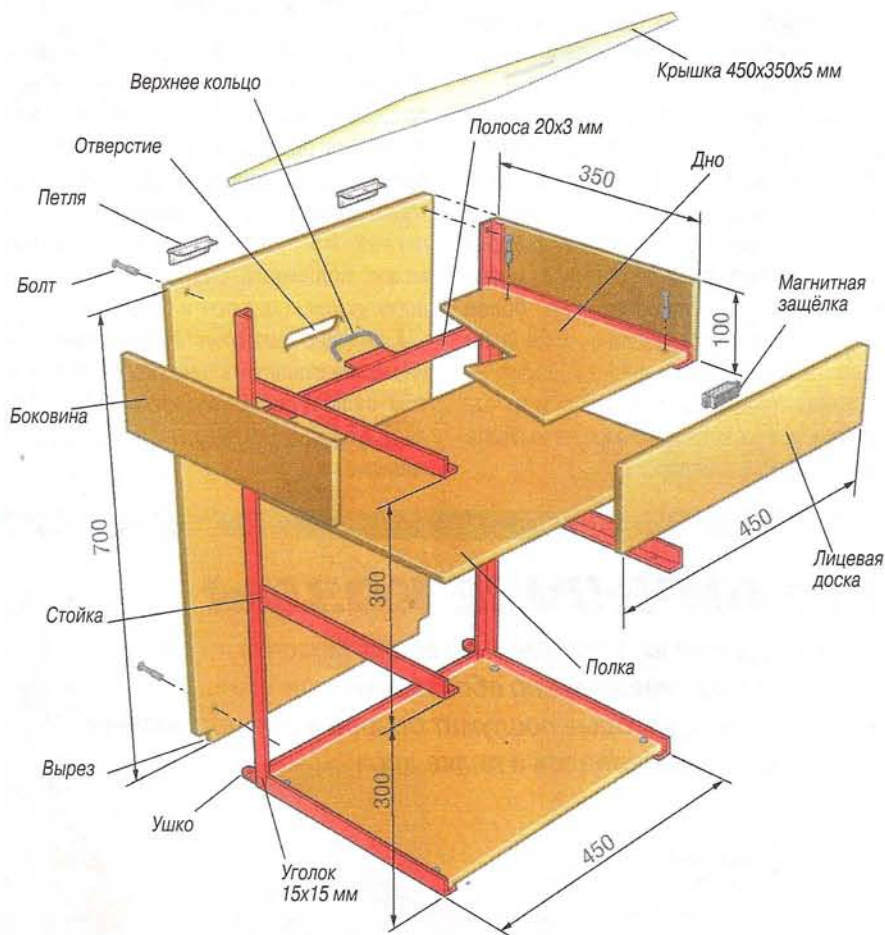
Наименование	Кол-во	Размеры, мм	Материал
Стойка	4	70x20x700	Сосна
Поперечина	4	70x25x700	—«—
Цоколь	2	22x250x700	—«—
Ножка	2	22x250x450	—«—
Накладка	4	22x50x250	—«—

«РЮКЗАК»

ДЛЯ БЕНЗОПИЛЫ

Для работы бензопилой вдалеке от дома, например, в лесу, требуется иметь с собой не только саму пилу, но и канистру с горючим, и масло для цепи, и простейшие инструменты для обслуживания пилы. Чтобы лесорубу было удобнее транспортировать все необходимые аксессуары, француз Паскаль Ремо сделал специальный кейс, который можно носить за спиной, как рюкзак.

Кейс для бензопилы состоит из металлического каркаса с обшивкой из ДВП или фанеры (см. рис.). Каркас собран из стальных уголков 15х15 мм и полосы 20х3 мм. Обшивка из ДВП позволяет организовать в кейсе два отделения (для пилы и горюче-смазочных веществ) и



верхний ящик с крышкой для инструментов и принадлежностей.

Каркас собирают с помощью сварки. Выкроенные пластины ДВП к каркасу крепят болтиками с гайками или заклёпками. Сначала в соответствии с рисунком выкраивают уголки и сваривают каркас. После этого зачищают сварочные швы и покрывают каркас грунтовкой по

металлу. Чтобы закрепить обшивку, в уголках каркаса сверлят отверстия и при необходимости нарезают резьбу.

Для крепления плечевых ремней предназначены нижние ушки и верхнее кольцо. Обшивка из ДВП имеет толщину 8 мм, крышку можно вырезать из 5-мм ДВП. Крепится крышка к задней стенке с помощью картонных петель и фиксируется в закрытом положении с помощью магнитной защёлки.

В качестве плечевых ремней можно использовать автомобильный ремень безопасности, закрепив его концы в нижних ушках и пропустив через большое кольцо.

Для изготовления «рюкзака» понадобятся: стальной уголок 15х15 мм; стальная полоса 3х20 мм; фанера или ДВП толщиной 8 мм; картонные петли; магнитный фиксатор; заклёпки, болтики с гайками; ремень безопасности.

МЕБЛИРОВКА МАНСАРДЫ

Помещения «под крышей» нередко бывают весьма привлекательными как по своей планировке, так и по площади.

Однако рационально обставить их подчас мешают наклонные стены и балки. Но и в таких условиях можно найти оптимальные решения, позволяющие использовать каждый уголок помещений. Читателям предлагаются четыре варианта мансардной мебели, которую можно изготовить собственными силами по месту.



А

А Сервант, встроенный между балками стропил.

Б Рабочее место с письменным столом.

В «Гараж» для кровати на роликах.

Г Пристенный шкаф на роликах, «паркующийся» у наклонной стены мансарды. Фасад шкафа имеет такой же наклон, что и хранилище для кровати.



Б



В



Г

СЕРВАНТ

Нередко при обустройстве чердачного этажа деревянные балки оставляют открытыми. Однако зачастую они создают и некоторые неудобства, например, при необходимости обставить помещение мебелью.

Реализация предлагаемого решения означает создание достаточно большого, укрываемого дверцами, пространства для хранения различных вещей с устройством открытых полочек для размещения декоративных предметов.

Конструкция серванта довольно проста (рис. 1). На фото 1–12 показано изготовление серванта.

sam@master-sam.ru



Пазы для дверок выбирают по чертежу (см. рис. 1) ручной дисковой пилой с упорной шиной, совершая ею несколько взаимно параллельных пропилов с последующим удалением стамеской древесины между пропилами.



Цокольные доски выверяют по горизонтали с помощью деревянных клиньев и крепят шурупами к полу с отступом в 5 см от передней кромки серванта.



3
Разметив на нижних горизонтальных щитах контуры балок, в щитах электролобзиком делают вырезы под балки, после чего щиты привинчивают к цокольным доскам.



4
К нижним горизонтальным щитам с помощью металлических уголков крепят сквозные стенки 8, совмещая заподлицо их передние кромки.



5
Таким же способом крепят и стенки 9, но уже с отступом в 1 см от паза, по которому будут двигаться дверцы.



6
Промежуточные полки соединяют со стенками 8 на уголках. К промежуточным стенкам 9 их крепят сверху шурупами.



7
Сделав вырезы под балки в верхних горизонтальных щитах, последние крепят сверху шурупами к стенкам 8 и 9.



8
Прежде чем дверцы покрывать лаком, их вставляют в пазы и проверяют, легко ли они двигаются.



9
Прошпаклевыв и загрунтовав поверхности, их дважды покрывают акриловым лаком с промежуточным шлифованием между слоями.



10
Дав лаку просохнуть, к передним крамкам горизонтальных элементов серванта приклеивают декоративные профили полукруглого сечения, временно фиксируя их клеевой лентой. Все контактирующие поверхности должны быть свободны от лака.



11
Теперь остаётся только прикрепить ручки к дверцам и вставить их в пазы. Для этого дверцы сначала вводят в верхний паз, затем вставляют в нижний.



12
Чтобы не было видно стыков между верхними горизонтальными щитами и балками, их зашпаклёвывают и шлифуют.

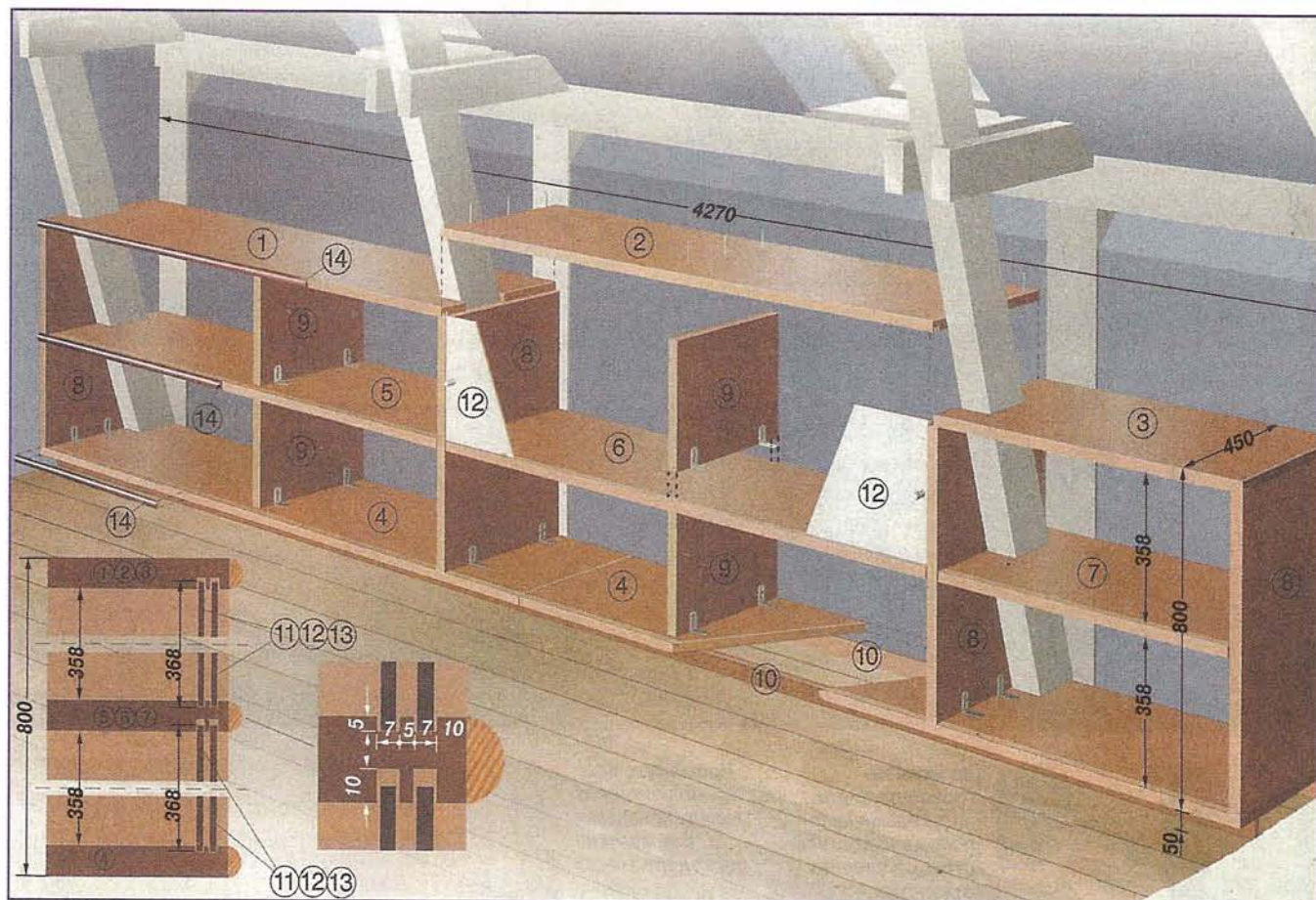


Рис. 1. Сервант.

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ И МАТЕРИАЛОВ СЕРВАНТА

Поз.	Наименование деталей	Кол-во	Размеры, мм	Материалы
1	Верхний горизонтальный щит	1	28x450x1826	Плита МДФ
2	—»—	1	28x450x1644	—»—
3	—»—	1	28x450x800	—»—
4	Нижние горизонтальные щиты	2	28xN*x2135	—»—
5	Промежуточная полка	1	28x450x1784	—»—
6	—»—	1	28x450x1616	—»—
7	—»—	1	28x450x758	—»—
8	Стенки	4	28x450x744	—»—
9	Промежуточные стенки	4	28x358x410	—»—
10	Цокольные доски	4	28x50x2135	—»—
11	Раздвижные дверцы	4	6x368x912	Твёрдая ДВП
12	—»—	4	6x368x822	—»—
13	—»—	4	6x368x399	—»—
14	Профили полукруглого сечения	6	14x28x2135	Сосна

N* Этот размер определяют в зависимости от глубины нижней полки.

Кроме того понадобятся: 16 металлических уголков; 12 ручек к дверцам; шурупы; клей по дереву.

РАБОЧЕЕ МЕСТО С ПИСЬМЕННЫМ СТОЛОМ

Размеры и устройство шкафчика зависят и от того, что будет в нём храниться. Указывать конкретные размеры здесь не имеет смысла.

Ширина боковых стенок и, следовательно, нижнего горизонтального щита зависит от высоты боковых стенок и наклона стены помещения. Высота последнего должна быть в пределах 70–75 см. Длина столешницы зависит от наклона стены помещения. Но она должна быть такой, чтобы при вставании из-за стола не стукаться головой о стену.

Чтобы увеличить высоту шкафчика, цокольными досками здесь приходится пренебречь.

На фото 13–20 показано изготовление шкафчика и столешницы.





13

На нижнем горизонтальном щите размечают положение боковых стенок и сверлят отверстия под шурупы.

Промежуточные полки крепят между боковыми стенками на полкодержателях или на металлических уголках.



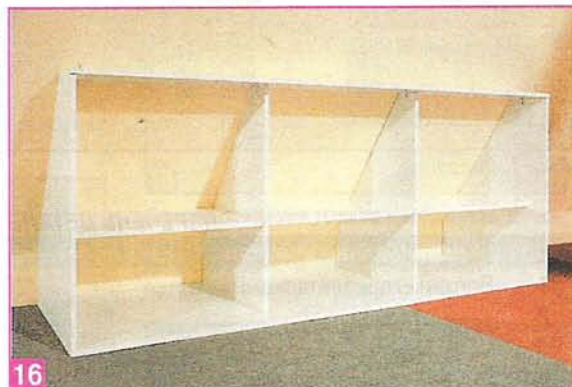
14

Выверив по вертикали боковые стенки, размечают их положение на верхнем горизонтальном щите. Нижний горизонтальный щит соединяют с боковыми стенками на ввёртываемых снизу шурупах.



15

Просверлив в верхнем горизонтальном щите отверстия под шурупы, его соединяют с боковыми стенками.

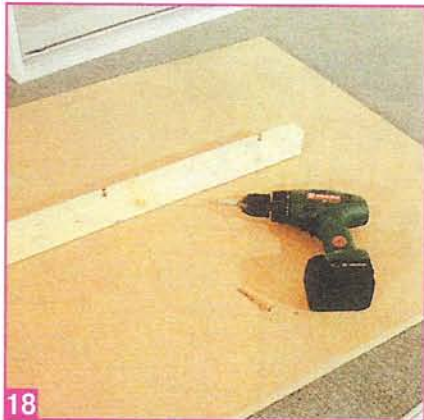


16



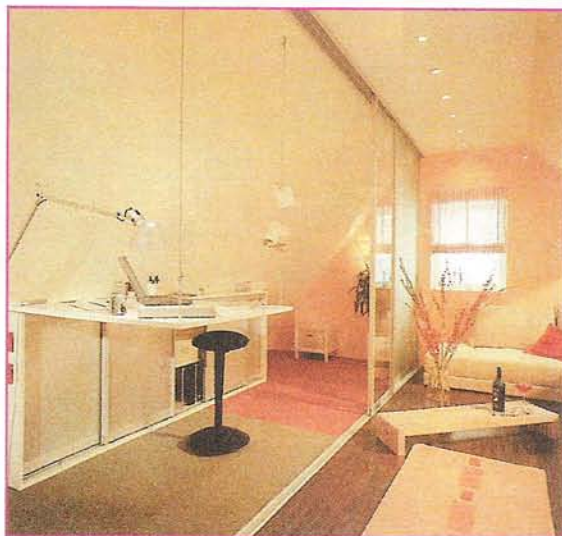
17

Установив направляющие шины для раздвижных дверей, нижнюю часть среднего отделения шкафчика снабжают задней стенкой толщиной 19 мм, придающей конструкции дополнительную жёсткость.



18

Чтобы столешница письменного стола не прогибалась, снизу к ней крепят продольный брусок.



Рабочее место и зона отдыха отгорожены друг от друга раздвижной перегородкой из стекла.

ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ

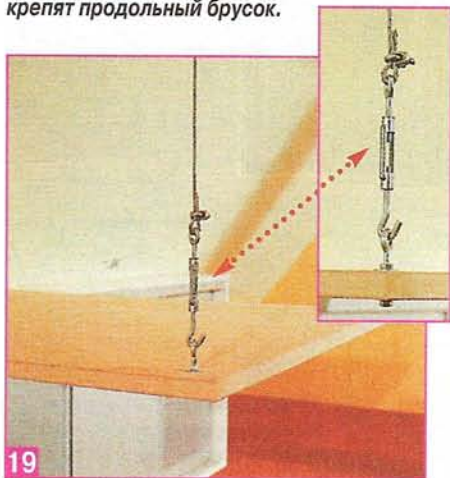
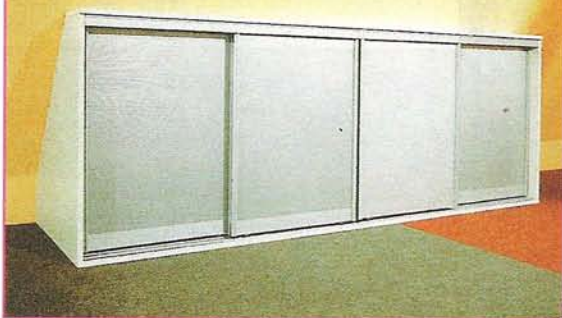
Материалы для корпуса: облицованная ДСП толщиной 19 мм; мебельная обкладка для облицовки кромок; полкодержатели.

Плита письменного стола: плита МДФ толщиной 19 мм; подпорка из бруса 38x58 мм; 2 стальных троса, 2 натяжных замка, крепёжный материал.

Дверцы: изготовлены на заказ и укомплектованы направляющей и ходовой шинами.

Определяющей является высота шкафчика: с плитой для письменного стола высота боковых стенок составляет 650 мм, отсюда высота письменного стола будет равной 747 мм.

Если шкафчик не служит опорой для плиты письменного стола, которая должна быть расположена на высоте 70–75 см, его можно сделать выше, не изменяя конструкцию шкафчика.



19

Выверку тросовых подвесок производят с помощью натяжных замков. Такие замки в более простом исполнении можно купить на строительном рынке, а более совершенные из нержавеющей стали — в магазине товаров для оснастки шлюпок и яхт.



20

Стыки между стеной и шкафчиком заделывают акрилом, обклеив защитной лентой примыкающие к ним зоны. Акрил разглаживают смачиваемым в промывочной жидкости пальцем.

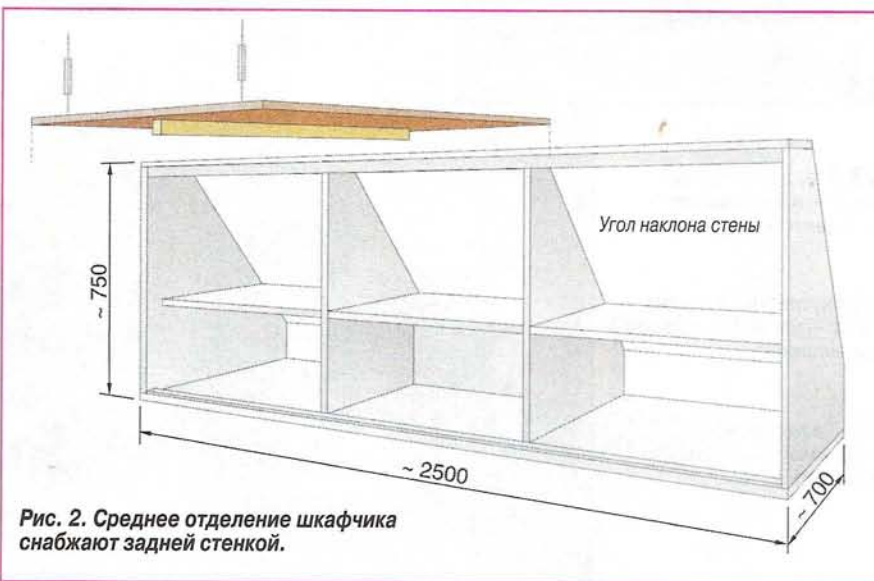
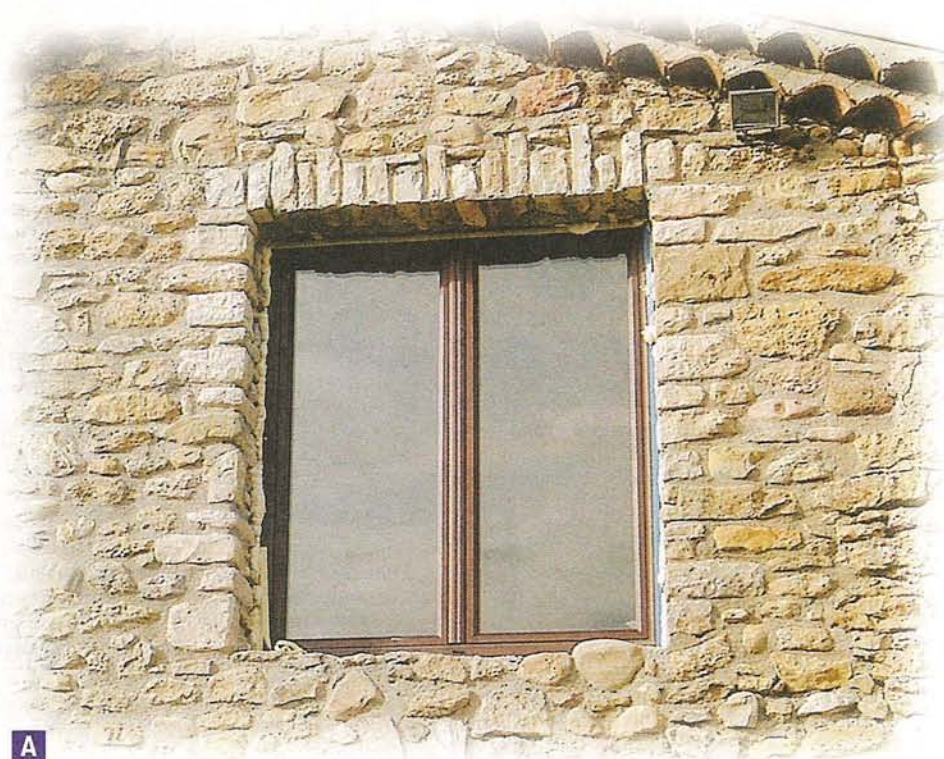


Рис. 2. Среднее отделение шкафчика снабжают задней стенкой.

УСТАНОВКА ОКНА

Технология установки окна, изготовленного на заказ, в проём каменной кладки — относительно проста и не требует специального оборудования. В качестве примера мы покажем, как установить большое окно (173х155 см), сделанное с внешней стороны из алюминия, а с внутренней — из древесины.



А



Б

А Внешняя сторона окна — из алюминия с отделкой под дерево.

Б Внутренняя сторона окна — из твёрдых пород древесины.

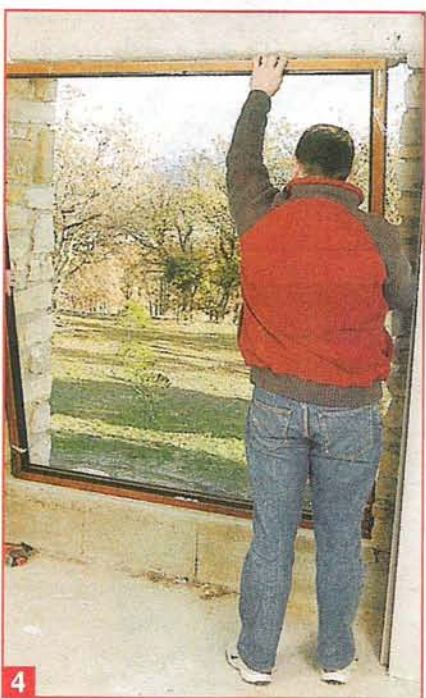
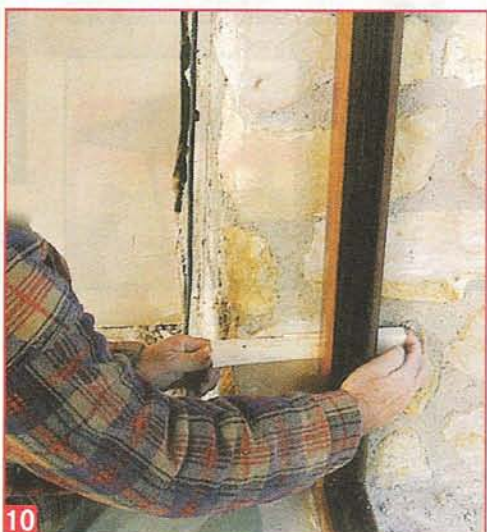
В В этот проём каменной кладки надо вставить окно.



В

ПОДГОТОВКА

- 1** В проёме прочерчивают положение окна, которое оно должно занять после установки.
- 2** На нижнюю часть проёма наносят слой жидкого герметика.
- 3** Приклеивают гибкую полосу уплотнителя.
- 4** Вставляют раму оконного блока.
- 5** При необходимости зубилом исправляют дефекты каменной кладки.
- 6** Уровнем проверяют вертикальность установки рамы.
- 7** Раму блока окна вверх расклинивают сначала с одной стороны, ...
- 8** ... затем — с другой.
- 9** Боковые стороны рамы сверху и снизу тоже расклинивают, проверяя вертикальность брусков рамы.
- 10** Два встречных деревянных клина позволяют с большой точностью правильно выставить раму окна.



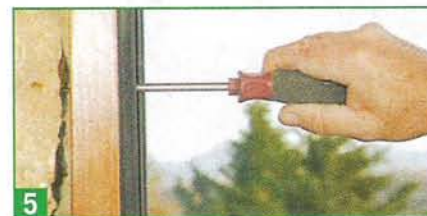
УСТАНОВКА

1 Сверлят алюминиевый профиль рамы окна насквозь до каменной кладки.

2 Через полученное отверстие длинным сверлом с победитовым наконечником сверлят каменную кладку.

3 В каменную кладку вставляют длинным саморезом дюбель,...

4 ... который этим же саморезом осаживают в каменную кладку до упора.



5 Саморез закручивают заподлицо с рамой окна.

6 Створку окна надевают на нижний шарнир откидывающейся петли окна, ...

7 ... поднимают наверх и вкладывают створку в раму окна.

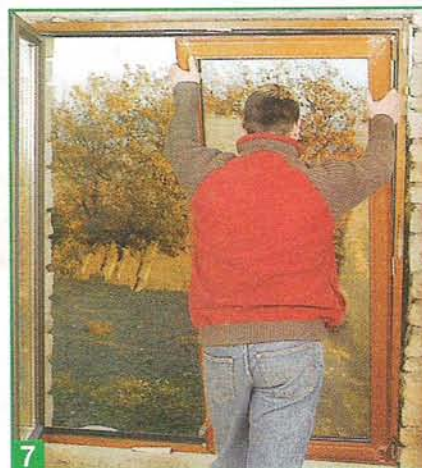
8 В боковые петли окна осторожно, через деревянную прокладку, вбивают стержни петель.

9 На левую створку устанавливают рычаг блокировки полного открытия окна.

10 Промежутки между каменной кладкой и рамой окна заливают монтажной пеной.

11 После того, как пена полностью затвердеет, излишки пены срезают ножом.

12 С внешней стороны пену закрывают цементным раствором и только после этого монтируют откосы.



КАЧАЛКА-УЛИТКА

Дети младшего возраста любят кататься на качалках. Особенный восторг у них вызывают качалки, по форме напоминающие какое-либо животное. В этой статье мы расскажем о том, как «оседлать» улитку.

Работу начинают с вычерчивания шаблонов полозьев качалки и тела улитки (рис. 1). Вычерченный шаблон вырезают и наклеивают его на заготовки полозьев, которые склеивают двухсторонней липкой лентой. Пилой или электролобзиком с длинной пилкой выпиливают полозья по контуру и зачищают шкуркой.

Чтобы получить заготовку для тела улитки, сплавивают пластами две доски или используют мебельный щит. Рисунок с шаблоном крепят на заготовку, выпиливают деталь и делают пропил, имитирующий рот «улыбающейся» улитки.

Но улитке необходим панцирь, для формирования которого выпиливают детали **D, E, F и G**. Деталь **D** опиливают так (рис. 2я), чтобы её кромки были заподлицо с кромками детали **C**.

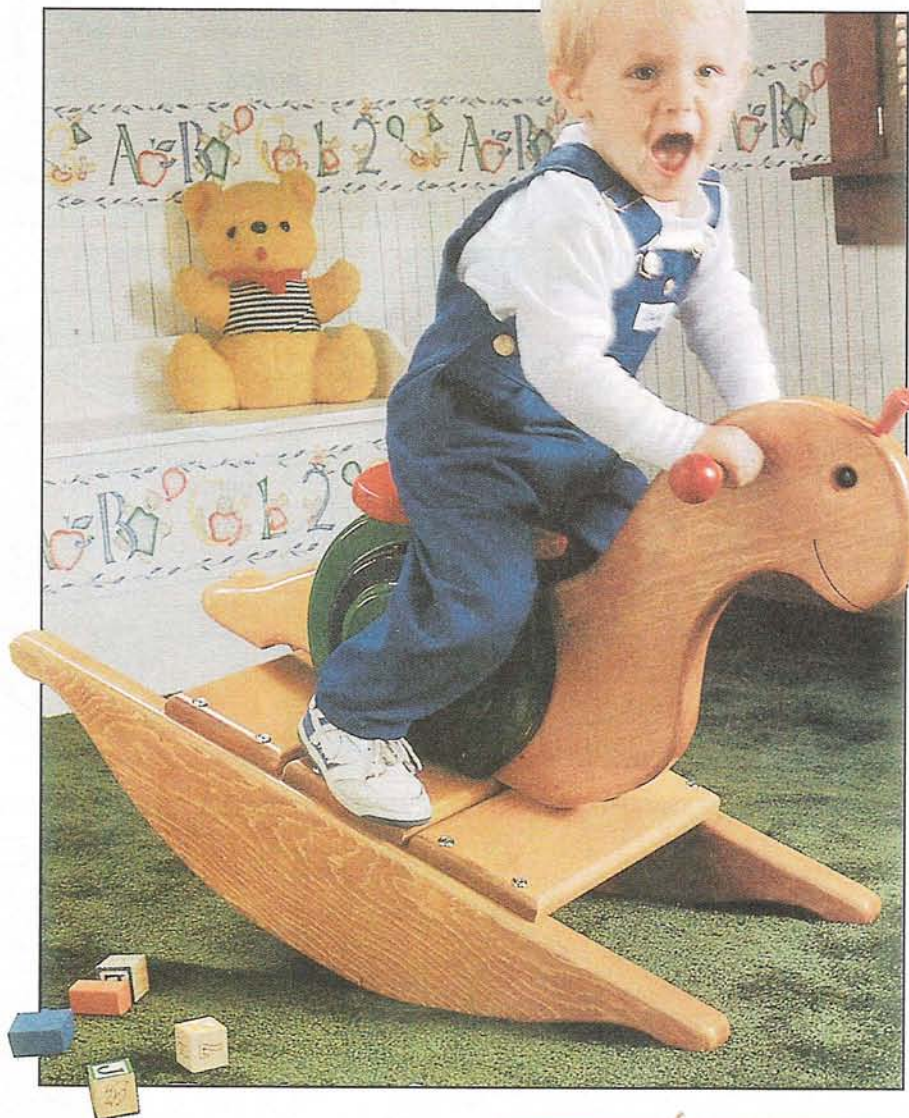
По центру деталей панциря сверлят сквозные отверстия, а в детали **G** отверстия ещё и цекуют.

По $R=10$ мм скругляют внешние рёбра деталей панциря и тела улитки, но нижние кромки детали **C** и верхние и нижние кромки детали **D** не скругляют.

Сиденье также лучше вычертить на бумаге, наклеить шаблон на заготовку, наметить центра отверстий и затем выпилить. После выпиливания, рёбра скругляют по $R=6$ мм и сверлят крепёжные отверстия.

Затем приступают к изготовлению опорной площадки, для чего выпиливают планки **B** (рис. 4). Верхние рёбра планок и рёбра полозьев скругляют по $R=10$ мм.

Для ручки берут круглый брусок $\varnothing 20$ мм и длиной 210 мм. Посередине шканта размечают центр и делают про-



пилы. Смазывают клеем пропилы и вставляют ручку на место.

В деревянных шарах $\varnothing 37$ мм сверлят глухие отверстия $\varnothing 20$ мм и глубиной 16 мм.

Окончательно зачищают все детали и красят их. Центрируют шкантами $\varnothing 6$ мм и крепят шурупами детали панциря к телу улитки. Сверлят крепёжные отверстия и крепят к полозьям планки, а к ним — улитку. Приклеивают к ручке шары и устанавливают сиденье на улитку.

Потребуется

Двухсторонняя клейкая лента; клей; установочные штифты $\varnothing 6$ длиной 19 мм; два шурупа $\varnothing 6$ длиной 50 мм с шестигранными головками и плоскими шайбами $\varnothing 6$ мм; шурупы длиной 35 мм — 28 шт.; конические шайбы $\varnothing 6$ мм — 12 шт.; штифты $\varnothing 19$ мм; синяя, красная, зеленая эмалевая краска; лак.



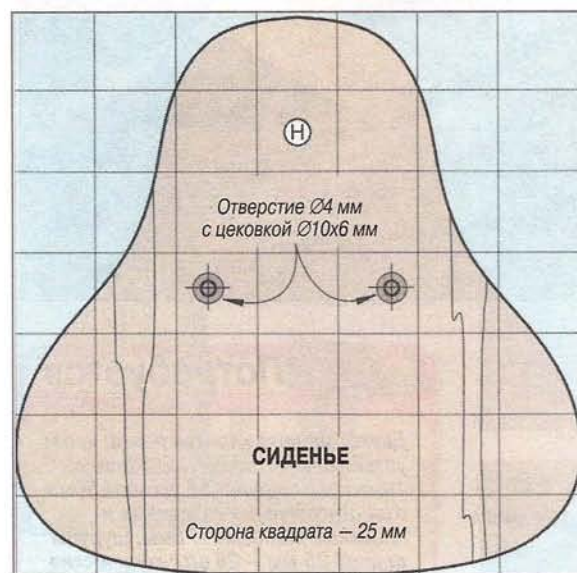
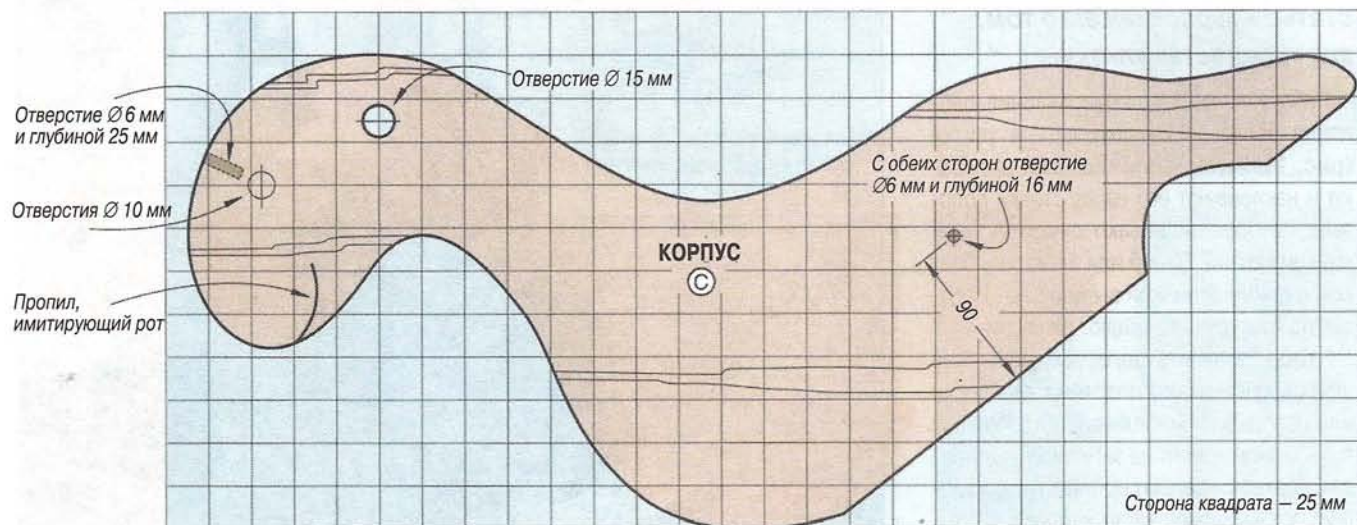
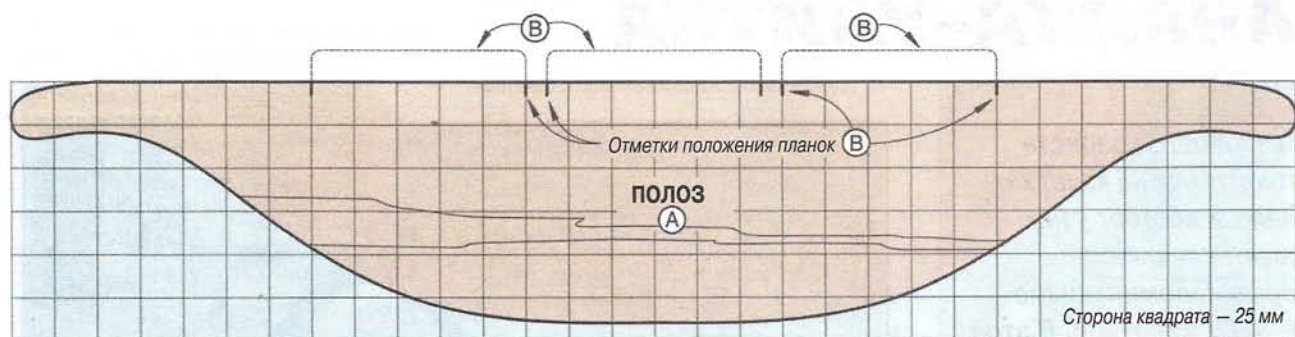
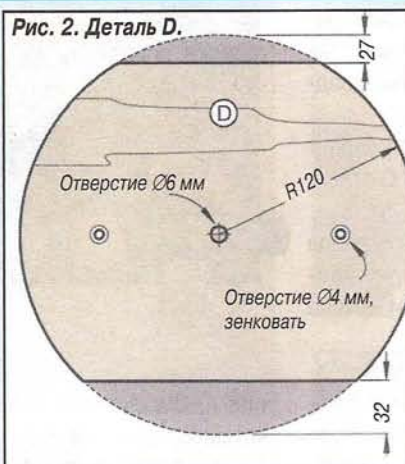


Рис. 1. Шаблоны полоза, корпуса и сиденья качалки.

Рис. 2. Деталь D.

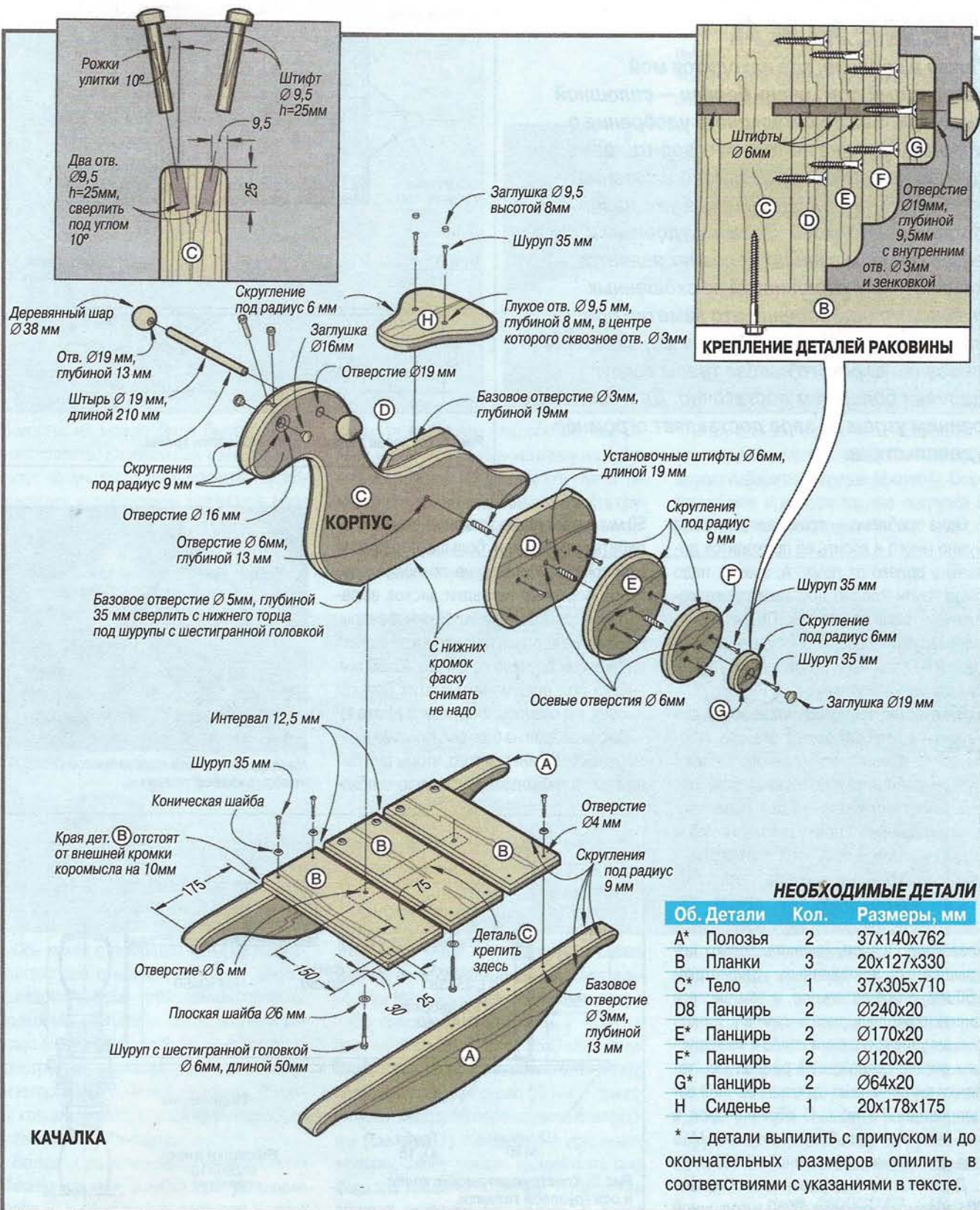


Приспособление (опорная линейка) для снятия фасок с небольших деталей на фрезере.



Рис. 3. Опорная линейка.

Рис 4. Схема сборки качалки.



ПРИЦЕПНАЯ ТЕЛЕЖКА

Почва в деревне, где находится мой загородный дом, очень бедная — сплошной суглинок. Без её регулярного удобрения о хорошем урожае не только говорить, даже думать не приходится. От использования навоза в качестве удобрения я уже давно отказался. По-моему, самым удобным и эффективным в наших условиях является компост, приготовленный из скошенных луговых трав. Особенно это заметно при выращивании рассады. К тому же, в отличие от довольно дорогого навоза травы вокруг деревни более чем достаточно. Да и сам покос ранним утром на заре доставляет огромное удовольствие.

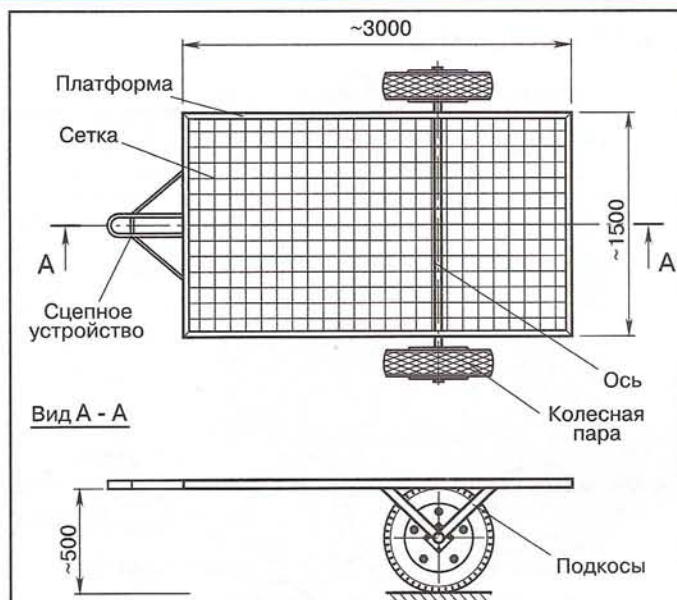


Рис. 1. Грузовая тележка для перевозки травы.

Одна проблема — травы для компоста нужно много и косить её приходится довольно далеко от дома. А, значит, надо было найти способ доставки свежескошенной травы на участок. После недолгих раздумий я решил соорудить для перевозки травы легкую прицепную тележку к своим «Жигулям».

В качестве грузовой платформы для тележки я взял секцию от старого забора, изготовленную из стального уголка с сеткой-рабицей. Мне показалось, что она имеет оптимальные для перевозки травы размеры: ширину примерно 1,5 м и длину около 3 м. К этой платформе я приделал колёса и сцепное устройство под фаркоп моей «девятки» (рис. 1).

Колёса использовал те, что нашлись в хозяйстве. Точнее, нашлись только покрышки с посадочным диаметром 250 мм, а всё остальное, в том числе и диски, пришлось делать самому. Конструкция узла крепления колёс и конструкция дисков показаны на рис. 2. Ось тележки выполнена из отрезка обычной водопроводной трубы. С обеих сторон в неё вварены резьбовые шпильки М16 для крепления колёс длиной по 150 мм.

Диски колёс — деревянные, сборные. Центральные их части Ø250 и толщиной

50 мм я выточил на токарном станке. Обрабатывать детали большего размера мой токарный станок не позволяет, поэтому бортовые накладки дисков вырезал электролобзиком из 10-мм фанеры. Накладные корпуса подшипников сделал из дубовых брусков сечением 40х60 мм. Гнёзда под подшипники в этих брусках высверлил сверлом Форстнера (фото 1).

Диски собрал на болтах с гайками и саморезах без клея для того, чтобы они были легкоразъёмными и, в случае необхо-



Накладные гнезда подшипников (№202) колёс грузовой тележки.

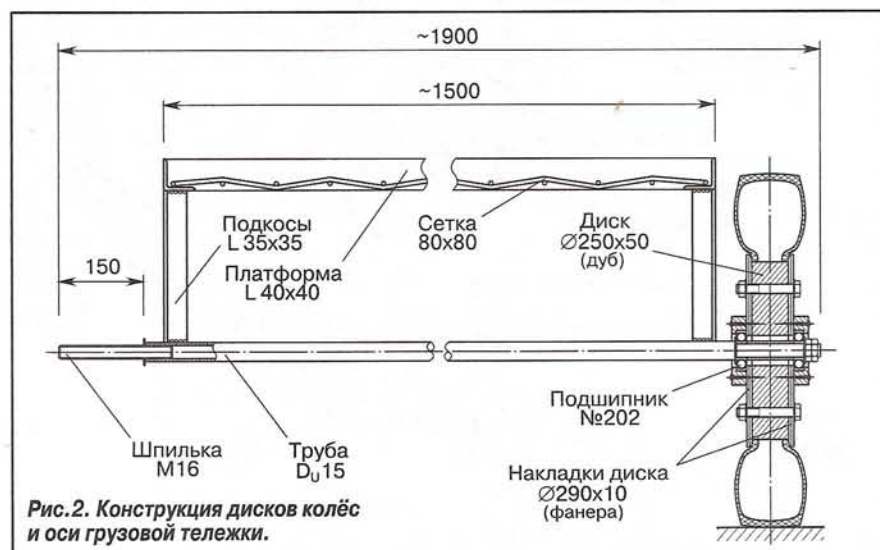
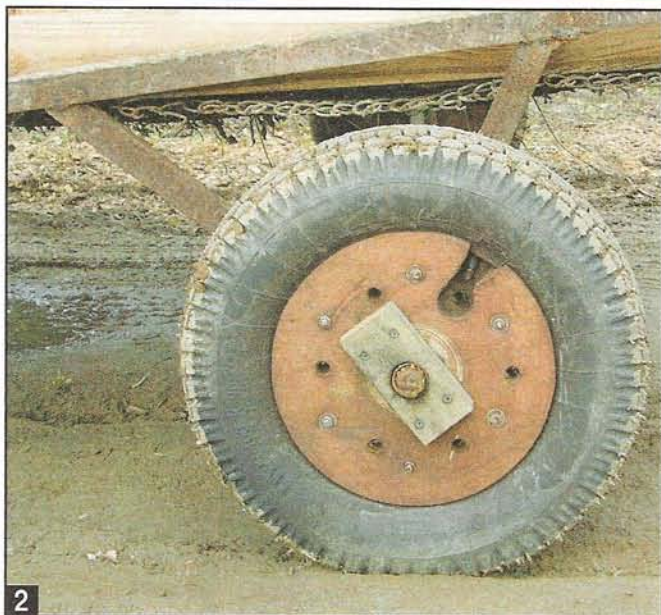


Рис. 2. Конструкция дисков колёс и оси грузовой тележки.



Колесо грузовой тележки с самодельными дисками.

сцепкой недопустимо, но по полям и лугам, где ни людей, ни машин никогда не бывает, а скорость передвижения не превышает скорости пешехода, вполне можно. И с этой задачей тележка прекрасно справляется (**фото 3**).



Выручает меня тележка и при перевозке других крупногабаритных грузов.

димости, их можно было быстро отремонтировать. Конструкция самодельных колёс получилась очень простой в изготовлении и достаточно надёжной (**фото 2**).

назад от середины платформы. Тем самым увеличил плечо и нагрузку на сцепное устройство. В результате очень тяжело приподнимать переднюю часть гружённой тележки, чтобы прицепить её к ав-

Выручает она меня и при необходимости перемещения в пределах деревни других габаритных грузов (**фото 4**). Особенно мне нравится то, что погрузка и разгрузка не доставляет никаких хлопот.

С основной своей задачей – перевозкой свежескошенной травы тележка прекрасно справляется.



Ось колёс с помощью четырёх подкосов (по два с каждой стороны) жёстко приварил к раме грузовой платформы. Подкосы — из уголка 35х35 мм, они хорошо видны на **фото 2**. Ради упрощения конструкции пружины, рессоры и амортизаторы решил не использовать. В конце концов, мягкость хода для перевозки травы не так уж и важна.

Более существенным неудобством обернулась моя ошибка при установке колёс — я сдвинул ось слишком далеко

томобилу. Пока эксплуатирую тележку так, как есть, но со временем обязательно перенесу ось колёс поближе к центру.

Со сцепным устройством я тоже не стал мудрить. Из уголка 25х3 мм согнул U-образную скобу с расстоянием между прямыми полками около 50 мм и приварил её к передней перекладине платформы (**см. рис.1**). Когда нужно прицепить тележку, скобу просто надеваю на шар фаркопа машины. Конечно, по дорогам общего пользования ездить с такой

Так, например, показанный на **фото 4** туалет в сборе мы погрузили вдвоём с напарником без всяких грузоподъёмных средств. Я просто подкатил тележку, поставил её «на попа», вдвоём мы привалили к платформе стоящий на земле домик туалета, закрепили его, а затем также вдвоём вернули тележку в горизонтальное положение. Вот и всё. Разгрузили мы её точно так же, но в обратном порядке.

В. ЛЕГОСТАЕВ, г. Москва

ИЗМЕЛЬЧИТЕЛИ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

КУХОННЫЙ

Такой прибор, установленный в кухонную мойку, позволит сбрасывать пищевые отходы прямо в раковину, сразу перемалывать их и смывать в канализацию.

Эта работа выполняется без применения ножей или лезвий. Отходы попадают на вращающийся с большими оборотами диск, где центробежная сила распределяет их по внешним стенкам сепаратора, а давление превращает перемалываемую массу в мелкие частицы.

Кухонный измельчитель бытовых отходов установить очень просто — достаточно вставить в раковину новую горловину (фото 1), закрепить на ней измельчитель (фото 2), подсоединить шланг сливной канализации (фото 3) и подключить прибор к электропитанию (фото 4).

Измельчитель практически бесшумно перерабатывает остатки овощей, фруктов и орехов, яичную скорлупу, мясные и рыбы кости, а также другие твердые пищевые отходы.

Мощность двигателей таких измельчителей — 500–750 Вт, а суточное потребление воды — не более 3,1–3,5 л.

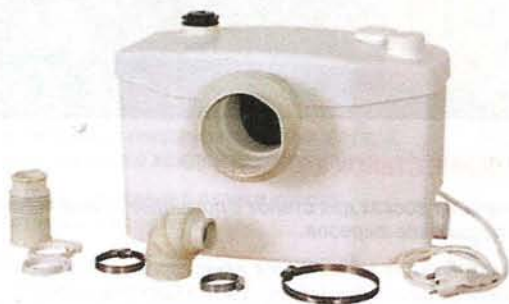


Измельчитель бытовых отходов можно установить практически на любую раковину. Прибор добавляет немного веса на раковину, оставляя при этом достаточно места под ней.



САНТЕХНИЧЕСКИЙ НАСОС-ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ

Установка раковины или унитаза в удаленные от стояков места кажется иногда невозможной из-за того, что надо тянуть к ним канализационные трубы Ø100 мм. Однако современное сантехническое оборудование позволяет откачать специальными насосами сточные воды с твердыми включениями по трубам с внутренним диаметром от 20 мм. Такие трубы легко спрятать в стенах, под широкими плинтусами или под декоративными панелями.



Комплект деталей сантехнического насоса-измельчителя.

Речь идёт в данном случае о бытовых насосах-измельчителях, которые совместно с раковиной, душевой кабиной и унитазом можно поставить, например, в нише мансарды, под лестницей или в подвале.

Такой аппарат действует как насос, что позволяет установить сантехнику на несколько метров ниже уровня сливных трубопроводов и подать откачиваемые сточные воды на расстояние до 100 м.

К несомненным достоинствам таких систем следует отнести и электронное управление автоматикой, сравнительно небольшое потребление электроэнергии (мощность двигателя 550–800 Вт), воды (около 3,5 л/цикл), а также низкий уровень шума при сливе нечистот.



Пример размещения сантехнического насоса-измельчителя в санузле за унитазом.

Также разработаны компактные унитазы со встроенными измельчителями, например, производства Франции (SFA Groupe). Они предназначены только для бытового применения. Установка включается через элек-

тронное программирующееся устройство. Встроенная в унитаз пневматическая кнопка включает спуск воды, расход которой контролирует электроника.

Насос позволяет откачивать сточные воды на высоту до 3-х метров.

ЧУДО-ПЕЧЬ

Усовершенствованная модель! Обладает повышенной мощностью (2,5кВт)!

Проста в эксплуатации, лёгкая, экономичная - без копоти и вредных для здоровья выбросов. Обогреет дом и дачу, приготовит пищу, защитит от неожиданных холодов склады, птичники, теплицы и любые др. помещения! **Производится в России по японской технологии.** Совершенно безопасна в эксплуатации! Печь обеспечивает комфортную температуру в помещении объемом 50 куб. метров при отрицательной температуре за пределами отапливаемого помещения!

Топливо: дизельное, керосин.

Расход - около 2 л в сутки!

Заправка через 16 часов!

Масса 6 кг, габариты 37х42х32 см.

Это по-настоящему «народная чудо-печь», которая поможет пережить перебои с тепло-, газо- и энергоснабжением! Обогреет, накормит, выручит в любой ситуации при отключении тепла и электроэнергии! Уникальная переносная «чудо-печь» за 8 лет кропотливой разработки стала абсолютным лидером на мировом рынке!

Цена-1990 руб. с оплатой при получении на почте. От 2 шт. - 1940 руб. за шт.

Сделать заказ на товары вы можете по тел.: 8-800-2000-820 (звонок по России БЕС-

ПЛАТНЫЙ); 8(8332) 40-98-05, 57-31-24. Или написав по адресу: 610052, г. Киров,

покупая у нас, вы защищены от подделок а/я 30, отдел 59. Теперь и для жителей Украины: 8-067-67-666-77;

Дополнительный почтовый сбор 5-8% (в зависимости от региона).

ОГРН 1074345028010 ООО «Мир комфорта», г. Киров, ул. Попова, 61, отдел 59

ИСПОЛЬЗУЕТСЯ МЧС РОССИИ!

www.ksin.ru

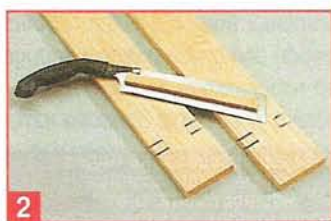


ГАРАНТИЯ 3 ГОДА.

СДЕЛАН В ССРБ. ИД. УМ001. А. 04798

КОЛОДЕЦ С ВОРОТОМ

Этот колодец служит лишь декоративным элементом сада, он только имитирует колодец, придавая участку деревенский вид. Поэтому бурить или копать землю под ним необязательно. Но точно такой сруб при желании можно установить и на настоящий колодец.



ИЗГОТОВЛЕНИЕ СТенок КОЛОДЦА

- 1 Размечают на досках для стенок с помощью столярного угольника положение вырезов.
- 2 На мелкозубой пиле фиксируют двухсторонней клейкой лентой ограничитель глубины резания. По размеченным линиям на требуемую глубину делают по два взаимно параллельных пропила.
- 3 Промежутки между пропилами удаляют стамеской.
- 4 Зачистив напильником поверхности пазов, фрезой скругляют кромки досок.
- 5 Собирают стенки, вставляя доски пазами одну в другую. Здесь показана вязка нижнего венца. Одна доска имеет полную ширину, другая распиlena вдоль пополам.
- 6 Каждую вторую доску распиливают вдоль пополам и на верхнем венце.
- 7 К доскам верхнего венца заподлицо с их верхними кромками крепят на полиуретановом клее и шурупах деревянные накладки.
- 8 Раскраивают парапетные доски.
- 9 Доски соединяют на плоских шкантах с клеем и крепят к накладкам стенок ввёртываемыми снизу шурупами. Изнутри в парапетных досках выбирают четыре паза под стойки каркаса крыши.



ИЗГОТОВЛЕНИЕ КАРКАСА

10 Размечают на сосновых досках сечением 20х96 мм контуры деталей стоек. Выпиливают их электролобзиком.

11 Возможные неровности на изгибах удаляют с помощью закреплённого на сверлильной стойке шлифовального валика.

12 На стойках вырезают уступы, на которые будет опираться крыша. Углы уступов размечают с помощью столярного угольника.

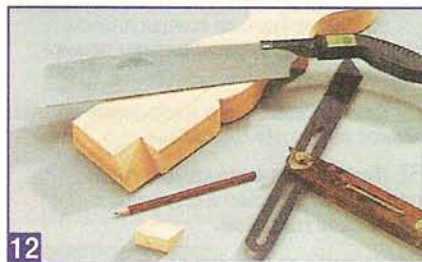
13 На торцах опор под ворот сверлят отверстия под шканты, пользуясь ограничителем глубины сверления. Остриём вставленных в отверстия маркеров размечают точки сверления на кромках стоек.

14 В опорах для ворота сверлят отверстия под его оси. Соединённые друг с другом на шкантах с клеем стойки и опоры временно скрепляют струбцинами, поместив между опорами дистанционные прокладки.

15 Стойки соединяют с поперечными связями 4 также на шкантах с клеем, однако не на четырёх, как при соединении с опорами под оси ворота, а только на двух с каждой стороны.

16 Изнутри колодца стойки крепят болтами в углах стенок.

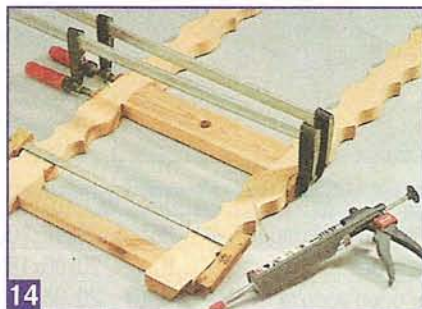
17 При большой толщине материала пилку электролобзика может увести, поэтому лучше сделать вертикальные надрезы.



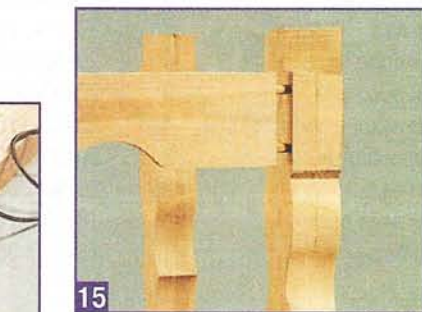
12



13



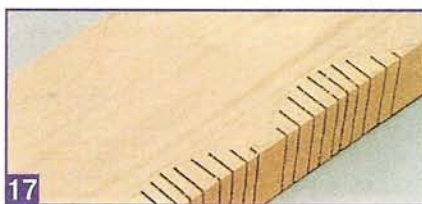
14



15



16



17



10



11

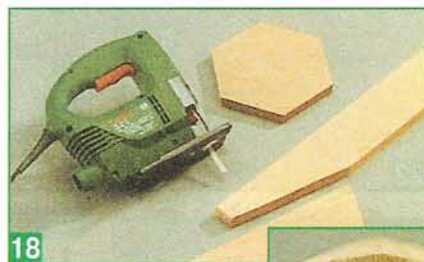
ИЗГОТОВЛЕНИЕ КРЫШИ

18 Для раскря стропил оба конца их электролобзиком запиливают на скос, а в верхней их части вырезают уступ.

19 Чтобы увеличить опорную поверхность под планки покрытия крыши, стропила с обеих сторон снабжают потом накладками. Верх стропил и накладок обрабатывают рубанком на скос.

20 Опору для стропил и шестигранный соединительный элемент скрепляют друг с другом на клею и шурупах. На гранях соединительного элемента и торцах стропил сверлят отверстия под шканты.

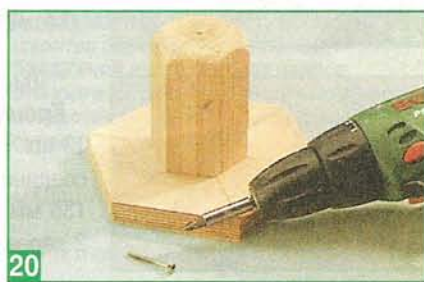
21 Самодельное приспособление удерживает обе противоположные стропилины в одной плоскости при их соединении на шкантах с клеем с шестигранным соединительным элементом.



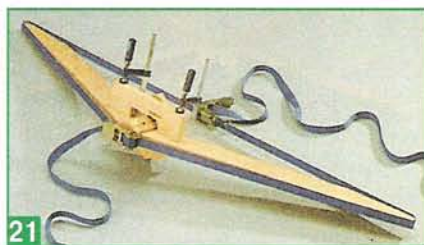
18



19



20



21

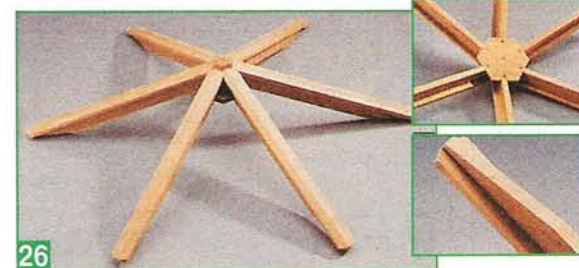
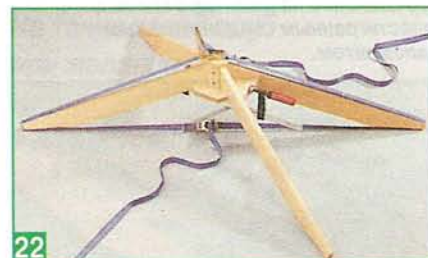
22 При креплении следующей пары стропил к соединительному элементу помещают между стропилинами первой и второй пары треугольные прокладки.

23 Когда клей высохнет, стропила соединяют с опорой шурупами, ввёртываемыми снизу сквозь опору.

24 Оба конца уже обработанных вдоль на скос накладок скашивают дисковой шлифовальной машинкой.

25 Накладки с обеих сторон приклеивают к стропилам.

26 Стропильная конструкция в собранном виде и её фрагменты. На нижнем фото виден скошенный конец стропилины.



27 Разметив углы на концах планок покрытия крыши, раскраивают планки по длине.

28 Слегка скашивают и торцовые кромки планок покрытия крыши.

29 Планки покрытия крыши крепят к стропилам на клею и шурупах с потайной головкой.

30 Начиная со второго ряда планок, укрывающих шурупы



ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ И МАТЕРИАЛОВ КОЛОДЦА

№	Наименование деталей	Кол-во	Размеры, мм	Материалы
1	Доски стенок колодца	36*	20x96x800	Сосна
2	Детали стоек	8	20x96x1890	—»—
3	Детали опор ворота	4	20x96x 408	—»—
4	Поперечные связи	2	20x80x920	—»—
5	Стропила	6	20x80x720	—»—
6	Детали ворота	4	20x80x900	—»—
7	Детали рукоятки	2	20x80x300	—»—
8	Детали наконечника крыши	4	20x80x170	—»—
9	Подвески бадьи	2	20x80x380	—»—
10	Планки бадьи	26	20x40x300	—»—
11	Парапетные доски	6	18x200x785	Сосновая фанера
12	Днище бадьи	1	18x350x350	—»—

* Три доски делят вдоль пополам.

Кроме того потребуются: 25 пог. м сосновых планок сечением 10x80 мм для покрытия крыши; 13 пог. м сосновых брусков сечением 20x20 мм (для боковых накладок к стропилам и угловых соединительных деталей для планок покрытия крыши); круглый брусок Ø28 мм для ручки длиной 135 мм (к рукоятке ворота), для оси ворота длиной 100 мм, для оси ворота длиной 135 мм; 2 деревянных шарика Ø20 мм; 1 круглый брусок Ø8 мм и длиной 60 мм для стопоров ворота; многослойная фанера толщиной 12 мм для опоры под стропила размерами 156x156 мм; 8 болтов М8 длиной 60 мм с шестигранными гайками и подкладными шайбами; 10 пог. м троса Ø10 мм; жестяная лента толщиной 1 мм и шириной 35 мм; 2 бандажных кольца длиной по 1200 мм для бадьи; обычные деревянные шканты; плоские шканты; монтажный клей; водостойкий клей по дереву; шурупы.



ИЗГОТОВЛЕНИЕ ВОРОТА И БАДЬИ

32 Вороту с помощью рубанка придают шестигранную форму и вырезают рукоятку из древесины. Насаживают рукоятку верхним отверстием на ось ворота и крепят её шурупом. Также шурупом крепят ручку в нижней части рукоятки.

33 Сквозь опоры ворота вплоть до его осей сверлят отверстия $\varnothing 8,5$ мм под стопоры. Отверстие в шарике рассверливают до $\varnothing 8$ мм.

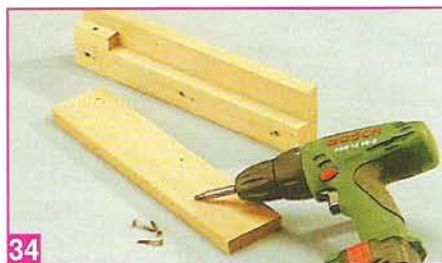
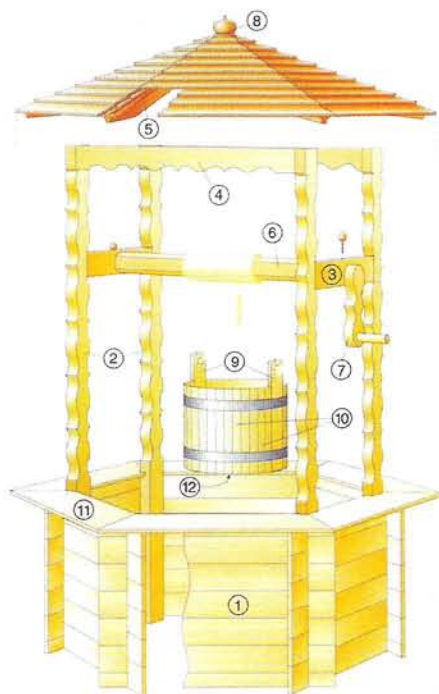
34 При строгании на скос кромок планок для бадьи пользуются самодельным приспособлением, изготовленным из трёх дощечек и отрезка бруска в качестве упора.

Бадью набирают из сосновых брусков сечением 20x40 мм, предварительно обработав их боковые кромки брусков на скос под углом 6° , и двух досок-подвесок с отверстием в верхней части, угол скоса кромок которых — 12° .

35 Кромки закладываемых в приспособление планок строгают до тех пор, пока лезвие рубанка не коснётся скошенных кромок его боковых стенок.

36 Планки кладут наружной стороной вверх на вспомогательную доску и скрепляют упаковочной лентой.

37 Скреплённый пакет планок переворачивают, в V-образные пазы (и в швы между планками) вносят клей, концы пакета соединяют друг с другом, образуя замкнутый круг. При скреплении стенок бадьи под стяжные ремни подкладывают обрезки древесины.



38 Устанавливают бадью на заготовку для дна и обводят его контуры изнутри.

39 Сверлят в вырезанном днище отверстия для стока воды. Сквозь стенки бадьи и кромки днища сверлят горизонтальные отверстия, в которые вклеивают шканты. Выступающие концы шкантов обрезают. В жестяной бандажной ленте сверлят первое отверстие и крепят её шурупом. Далее отверстия в ленте и стенках бадьи сверлят в один приём.

ОТДЕЛКА ПОВЕРХНОСТИ

Учитывая, что крыша загрязняется сильнее, чем остальные части колодца, её покрывают лазурью более тёмного цвета. Глубоко проникая в поры древесины, лазурь защищает последнюю не только от ветра и дождя, но и от солнечных лучей. Лазурь наносят плоской кистью в два слоя в направлении линий текстуры. Время сушки каждого слоя лазури — 12 часов.

Если вы пропустили номер!

Поскольку тираж журнала распространяется большей частью в розницу, не все смогли собрать полную годовую коллекцию наших изданий.

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

Льготная подписка!

В связи с подорожанием стоимости подписки через агентства «Роспечать» и «Пресса России» читатели могут оформить льготную подписку на журнал без доставки с получением в редакции.

Стоимость такой подписки на I-е полугодие для журнала «Сам» — 192 руб. Справки по тел.: (495) 689-9612.

