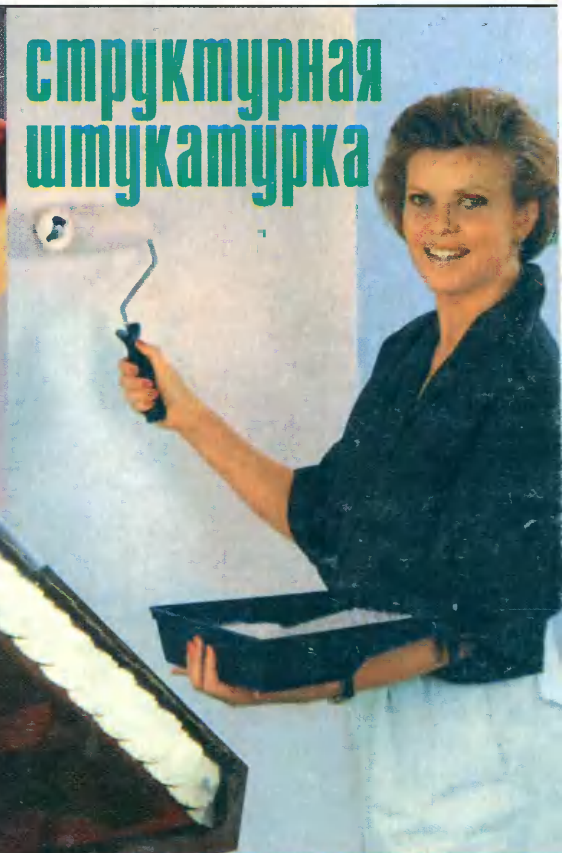


Делаем САМИ

ИСКУССТВО
ПОЛИРОВКИ

структурная
штукатурка



Токарный
станок —
прошлое
в настоящем

Стеклим
лоджию

Универсальная
тумбочка-
столик

«Гвоздь» номера —
**ПОГРЕБА
И КОЛОДЦЫ**
(10 страниц)



УДОБНАЯ ТУМБОЧКА- ТЕЛЕЖКА

Это необычное изделие с многочисленными выдвижными ящиками, с полками и створчатыми дверками будет наверняка по достоинству оценено любой хозяйкой, так как его восьмиугольная поверхность является по существу кухонным рабочим столом. Кроме того эта тумбочка-тележка может использоваться и как сервировочный столик.

При изготовлении тумбочки требуется достаточно высокая точность. Поэтому для распиловки столярных плит надо применять простейший деревообрабатывающий инструмент: электропилу, фуговальный и рейсмусовый станки.

Чертеж основания тумбочки (рис. 1) переносим вместе с разметкой для разделительных стенок на деревянные заготовки. После того, как вырезано основание (696x696 мм), установим маленькие треугольные вставки в местах пересечения разделительных стенок.

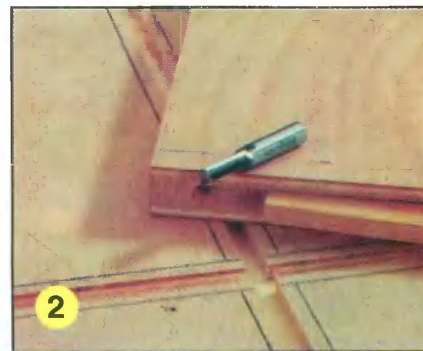
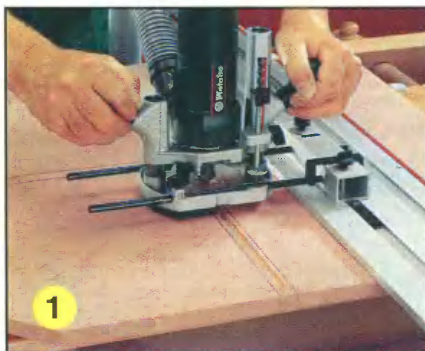
Как нужно соединять разделительные стенки с основанием, хорошо видно на фото 6 и 7. Чтобы не использовать специальный угловой упор, следует как можно глубже зажать разделительную стенку в зажиме верстака и с ее торцов подложить дополнительно бруски. При изготовлении последних требуется высокая точность.

В деталях выдвижного ящика, изготовленного из фанеры, фрезеруют пазы, как показано на фото 8, а затем эти детали склеивают. После того как клей высохнет, вставляют дно ящика.

При подгонке ящика следует обратить внимание на то, чтобы зазор между передними панелями выдвижных ящиков тележки был около 5 мм.

Чтобы полки тележки не падали с подкладных брусков, их фиксируют шурупами, которые заворачивают со стороны ящичных проемов. Следите, чтобы из склеиваемых швов клей не вытек на внешнюю поверхность створчатой дверцы.

В закрытом состоянии дверцы должны плотно прилегать к полкам, чтобы с них ничего не могло упасть при движении тумбочки-тележки.



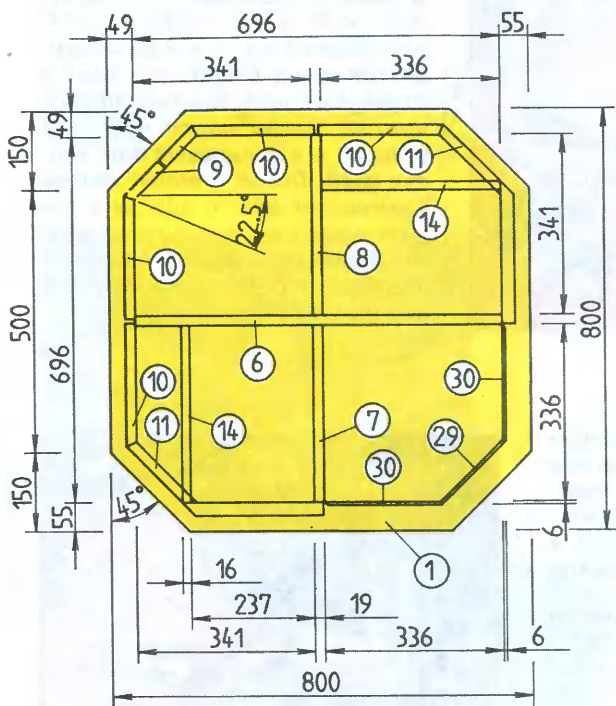
Переносим разметочные линии с чертежа на заготовки для столешницы и основания тумбочки, чтобы в них и разделительных стенках можно было 8-миллиметровой фрезой проделать пазы для потайных шипов. Эти шипы служат для более надежного соединения деталей тумбочки.



3
Основание и разделительные стенки, изготовленные из столярной плиты, фанерованной буком, перед склеиванием шлифуют. Разметочные линии после шлифовки, конечно, исчезнут.

4
5
После того, как будет вырезана столешница тележки, нужно по всему ее периметру снять фаску под углом 45°. В параллельном упоре машинки предусмотрена такая установка фрезы, которая позволяет аккуратно выполнить эту операцию. После снятия фаски столешницу также следует отшлифовать.

6
Собираем корпус тележки: приклеиваем с помощью потайных шипов разделительные стенки к основанию.



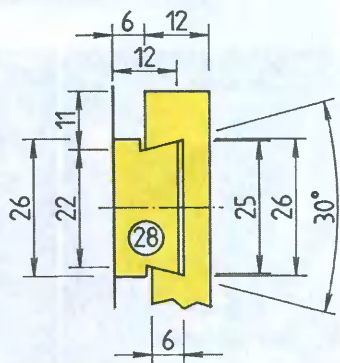
Сверху приклеиваем точно таким же способом столешницу. А две перегородки (позиция 14) для выдвижных ящиков можно закрепить при помощи потайных шипов.



7
Результат налицо. Направляющие планки (позиция 28) плотно входят в пазы боковых сторон ящиков.

Рис. 1. Чертеж столешницы и основания тумбочки.

Рис. 2. Чертеж паза и направляющей планки.



8
Шипонарезной фрезой и фрезой «ласточкин хвост» 15° на фрезерном столике можно не только придавать брускам различный профиль, но и профрезеровать в боковых сторонах выдвижных ящиков пазы, в которые входят направляющие планки, закрепленные с внутренних сторон стоек для выдвижных ящиков. Сначала фрезеруют пазовой фрезой паз шириной 20 мм. Затем фрезой «ласточкин хвост» придают пазу окончательную форму.





10
Передняя панель выдвижного ящика имеет с одной стороны косой срез под углом 45° , так как она должна вписываться в восьмиугольный контур кухонной тележки. Для рационального изготовления такой передней панели поступают следующим образом: с одной стороны заготовки делают косой срез под углом 45° .



11
Затем последовательно нарезают все 14 фасадных деталей выдвижных ящиков, длиной 270 мм каждая (смотрите спецификацию).



12
Бруски для полок прикручивают шурупами точно также, как и направляющие планки для выдвижных ящиков.



13
Видимые калты полок и створчатых дверей фанеруют следующим образом: на калты равномерным слоем наносят клей ПВА. Затем накладывают буктовую фанеровку. Через льняную тряпочку фанеровку проглаживают горячим утюгом до тех пор, пока клей не затвердеет. После охлаждения выступающие концы фанеровки обрезают острой стамеской, острие которой устанавливается под некоторым наклоном.



14
Чтобы створки дверей при склеивании образовали угол в 135° , кромки створок обрезают под углом $22,5^\circ$. Для склеивания створок дверей их сначала кладут внутренними сторонами вниз и склеивают шов самоклеющейся лентой. Затем переворачивают створки и в раскрытый шов вносят клей. Потом створки дверей совмещают друг с другом и обматывают самоклеющейся лентой с двух концов. Напоследок их фиксируют с помощью шаблона под углом 135° .

15
Для просверливания глухих отверстий под петли дверок зажимают цилиндрическое перовое сверло в дрель, закрепленную в штатив. Угол открывания дверок должен быть ограничен 90° .



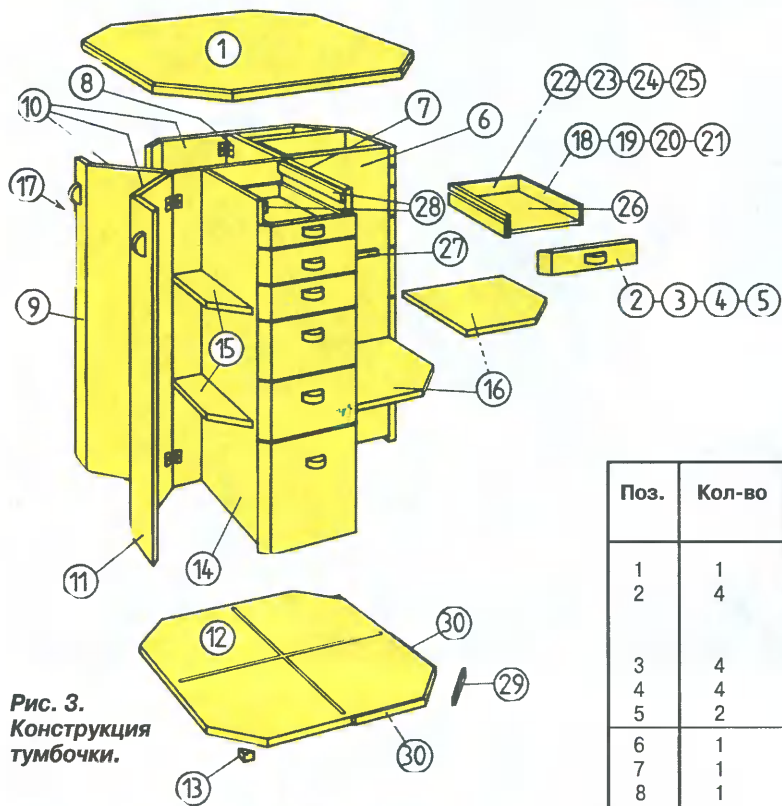


Рис. 3.
Конструкция
тумбочки.



Для хранения режущих предметов в двух верхних ящиках вы можете изготовить кассеты с соответствующими вырезами.



Роскошная получилась тумбочка!

Поз.	Кол-во	Наименование	Размеры, мм	Материал
1	1	Столешница	800x800	Многослойная фанера, бук, толщина 25 мм
2	4	Фасадные детали выдвижных ящиков	270x55	
3	4	— « —	270x83	
4	4	— « —	270x145	
5	2	— « —	270x272	
6	1	Перегородка	850x696	Столярная плита фанерованная, бук, толщина 19 мм
7	1	— « —	850x336	
8	1	— « —	850x341	Дверки
9	2	— « —	862x93	
10	4	— « —	862x234	
11	2	— « —	862x149	Столярная плита фанерованная, бук, толщина 16 мм
12	1	Основание под крестовину	696x696	
13	2	Треугольные вставки	27x27	
14	2	Перегородки	850x336	
15	4	Вставные полки	335x87	
16	2	— « —	335x335	— « —
17	2	— « —	340x340	
18	8	Детали выдвижных ящиков	336x55 336x83 336x145 336x256	Фанера, бук, толщина 12 мм
19	8	Боковые доски		
20	8	— « —		
21	4	— « —		
22	4	Задние доски	213x43	— « —
23	4	— « —	213x71	
24	4	— « —	213x133	
25	2	— « —	244x213	
26	14	Днища выдвижных ящиков	336x213	Фанера, бук, толщина 6 мм
27		Опорные планки	4,5 пог. м	Бук 15x15 мм
28	28	Направляющие планки	Длина 330	Бук 26x12 мм
29	1	Накладка	Длина 172	Бук 16x6 мм
30	2	Накладки	Длина 221	

4 мебельных ролика, высота 60 мм; 8 мебельных петель, угол раскрытия 90°; 18 ручек к дверкам и выдвижным ящикам; фанерные полосы 22x8 мм (в качестве вставных соединительных реек), 2,8 пог. м; кромочный материал, ширина 17 мм, бук, 10 пог. м; кромочный материал, ширина 22 мм, бук, 15 пог. м.

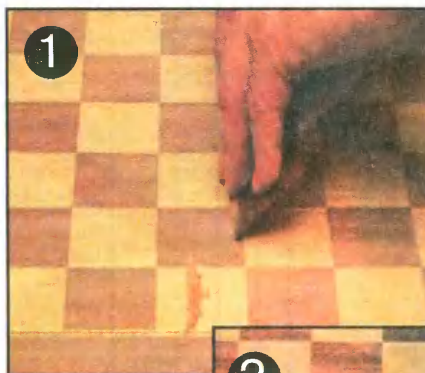


ИСКУССТВО ПОЛИРОВКИ

Даже для специалиста полирование — один из самых сложных видов работы. Для малоопытного мастера оно может показаться несбыточной мечтой. Но это не совсем так. Немного потренировавшись, неплохих результатов через какое-то время может достичь каждый, кто воспользуется нашими советами. Опробовать процесс полирования можно на обрезках фанеры и простеньких предметах домашней утвари — полочках, табуретах и даже на шахматной доске.

Для полирования прежде всего необходимы такие материалы: шеллачная политура с соответствующим разбавителем, порошок пемзы, полироль, быстросохнущая грунтовка и, естественно, полировальный тампон, который можно сделать из ваты, куска шерстяной, льняной, хлопчатобумажной ткани или трикотажа.

Зачистка поверхности. Результат полирования во многом определяется состоянием полируемой поверхности. Зеркального блеска можно достичь только при соответствующей ее подготовке. Если старое покрытие смывают, поверхность целесообразно подвергнуть отбеливанию с последующим покрытием ее морилкой, желательнее

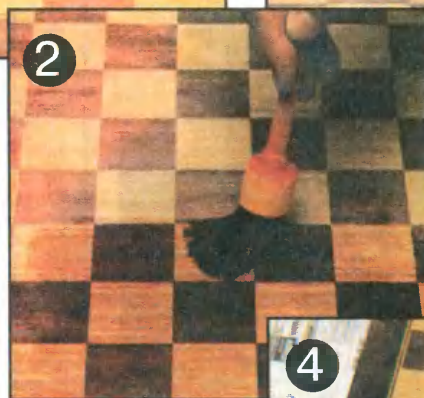


1. *Прежде чем обрабатывать политурой любую поверхность, ее следует основательно выровнять. Для этого ее циклюют или зачищают мелкозернистой шлифовальной шкуркой.*

2. *Быстросохнущую грунтовку большой кистью наносят на поверхность непрерывно, «работая» в направлении волокон древесины.*



3. *Повторное шлифование. Цель его — снять поднявшийся ворс и устранить образовавшиеся при загрузке неровности.*



4. *При шлифовании загрунтованной или обработанной политурой поверхности стальную мочалку следует держать так, чтобы ее нити были направлены перпендикулярно волокнам древесины.*



более светлых тонов (поскольку политура естественную окраску древесины делает более темной). На поверхности не должно быть неровностей. Места с углублениями следует прогладить через влажную ткань горячим утюгом, а поднятый ворс древесины удалить шлифовальной шкуркой. Работать шкуркой следует в направлении волокон древесины.

Циклевка. При необходимости отделяемую поверхность нужно отциклевать. Цикля должна быть идеально заточена, иначе будут царапины.

Направление волокон древесины. Работа в направлении волокон требуется и при циклевке. Если цикля начинает снимать стружку больших размеров, необходимо произвести ее доводку на оселке.

плотно закрывающей поры и одновременно оживляющей бледную окраску древесины. Это изменение цветового тона следует учесть при предварительном морении дерева: морилка тоже придает ему более темную окраску.

Грунтовку наносят непрерывными мазками, вода кистью в направлении волокон. Сохнет она достаточно быстро. Поэтому работать следует в хорошем темпе, чтобы грунтовка не успела загустеть. Иначе потом излишки придется снимать шкуркой и при этом можно повредить дерево.

Дополнительное шлифование по грунту. Загрунтованной поверхности дают время основательно просохнуть. Но главное здесь — полное отверждение грунтовки. Для этого потребуется примерно 12 ча-

Направление работы (это касается и стальной мочалки) — вдоль волокон.

После шлифования поверхность опять же тщательно очищают от пыли. При работе со стальной мочалкой особое внимание следует обратить на то, чтобы на поверхности не осталось металлических частиц. Иначе политура под их воздействием будет потом изменяться в окраске. Инструмент должен быть по возможности твердым, но не оставлять царапин.

Заполнение пор политурой и выравнивание поверхности. Чтобы поверхность была абсолютно гладкой, уплотненные грунтовкой поры необходимо еще заполнить смесью из шеллачной политуры и порошка пемзы, приготовленной в пропорции 1:1.

Для этого политуру замешивают с разбавителем в достаточно емком сосуде. На гладкую доску или широкий брусок насыпают небольшое количество порошка пемзы. Полировальный тампон окунают в политуру, затем в порошок. Полученную пастообразную смесь наносят на отделяемую поверхность с последующим втиранием ее в древесину. При этом тампон водят перпендикулярно направлению волокон.

Когда поры будут заполнены (об этом можно судить по отсутствию на поверхности белого порошка), процесс полирования можно считать завершенным. Пасту не следует разводить слишком жидко, равно как и растирать ее по поверхности, иначе она может снова выйти из пор.

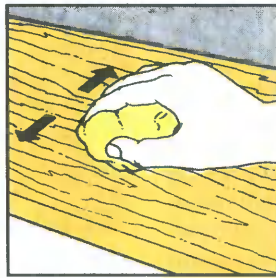
Доводка. В результате получается влажная поверхность, на которой поры практически незаметны. После этого ее дополнительно обрабатывают смоченным в чистой политуре тампоном (теперь уже без порошка). В итоге получают слегка блестящую поверхность, на которой возможно оставшиеся углубления приобретают более четкие контуры.

В таком состоянии поверхность оставляют не менее чем на сутки с тем, чтобы потом ее снова обработать смесью из политуры и порошка и опять же выдерживать в течение суток.

Нанесение поверхностных слоев политуры. После отверждения политурно-пемзовой смеси по-



Для заполнения пор тампон окунают сначала в политуру, затем в порошок и втирают полученную смесь в дерево.



Работают в направлении поперек волокон.



Смесь можно наносить и с помощью кисти. Доводку же ведут тампоном.

сов. И только после этого поверхность можно шлифовать.

Как эффективно отшлифовать поверхность. При нанесении грунтовки может подняться ворс древесины или в некоторых местах ее слои могут быть разной толщины. Чтобы это устранить, загрунтованную поверхность шлифуют очень тонкой шкуркой или стальной мочалкой категории тонкости 000 или 0000. Чтобы работа шла эффективней, шлифуют с помощью так называемого шлифовального утюжка, представляющего собой обернутый шкуркой отрезок деревянного бруска. Время от времени его переворачивают с одной стороны на другую: забитая шлифовальной пылью поверхность шкурки уже не годится.

Грунтовка поверхности. Отшлифованную поверхность тщательно очищают от пыли, пользуясь твердой щеткой. Она способна удалить пыль из пор. Протирать пыльную поверхность тканью не рекомендуем, так как «достать» мелкие частицы из пор она не в состоянии.

В результате шлифования дерево, не обработанное ранее морилкой, приобретает бледную окраску. На этом фоне заметны даже мельчайшие царапины. Для их удаления поверхность грунтуют.

Твердая грунтовка. Поверхность покрывают быстросохнущей, так называемой «твердой грунтовкой», равномерно впитывающейся,



Остается только снять тончайший слой полироли. Но это производят спустя 24 часа, когда высохнет последний слой политуры. Снимают этот слой опять же тампоном, но уже чистым, при этом работают тщательно и терпеливо.

верхность слегка шлифуют тонкой стальной мочалкой или шкуркой с последующей тщательной очисткой поверхности от шлифовальной пыли.

Прежде чем наносить политуру, поверхность протирают слегка смоченным в разбавителе тампоном, совершая при этом движения в виде «восьмерки». Цель этой операции — незначительно растворить ранее нанесенную смесь из политуры и пемзового порошка и, как результат, создать основу, обеспечивающую надежное прилипание политуры.

Затем поверхность обрабатывают разбавленной в пропорции 1:1 политурой, нанося ее опять же по схеме «восьмерки». Нанесенному слою дают слегка подсохнуть. После этого тампон смачивают в чистой или чуть-чуть разбавленной политуры и по такой же схеме наносят ее на поверхность. Разбавитель, содержащийся в политуры в малом количестве, быстро улетучивается, поэтому водить тампоном по дереву становится все сложнее. Помочь в таких случаях могут несколько капель полироли, наносимых на обрабатываемую поверхность или тампон. Благодаря полироли тампон скользит легче.

Поверхность натирают тампоном до тех пор, пока жидкость в нем не иссякнет. Первый покровный слой политуры должен сохнуть около суток. Таким же способом и при таком же режиме сушки наносят и остальные слои. Их в общей сложности может быть до восьми.

Сохранение тампона эластичным. Чтобы тампон в период сушки политуры не утратил своей эластичности, его помещают в герметично закрытый сосуд. Если он, несмотря на эти меры, все же затвердел, его следует заменить на свежий. При выполнении работ положение тампона в руке следует время от времени менять. Желательно, чтобы он соприкасался с деревом «свежей» стороной. Особое внимание следует обратить на то, чтобы на «рабочей» поверхности тампона не было складок.

Характерным признаком работы с применением полироли является образование на свежеработанной поверхности «облаков». Испаряющийся разбавитель появляется на поверхности в виде легкого «тумана», который вскоре исчезает.

Финишное полирование. Чтобы достичь отличного результата полирования, на отделяваемую поверхность наносят обычно три-че-

тыре слоя политуры. Однако при надлежащей подготовке поверхности будет достаточно и двух.

Заключительный прием нанесения политуры называют отделочным или финишным полированием. И в этом случае, чтобы обеспечить прочную связь между слоями, тампоном, слегка смоченным в разбавителе, «вскрывают» ранее нанесенный слой.

Затем, как описано выше, поверхность обрабатывают смоченным в политуры тампоном с добавлением нескольких капель полироли. При этом нажим на тампон по мере его высыхания постоянно ослабевает.

В заключение тампон слегка смачивают разбавителем и полируют поверхность, пока тампон не высохнет. Итак, процесс полирования завершен. В идеальном случае политура образует на поверхности полностью закрытую «оболочку», которая не только придает предмету мебели красоту, но и защищает его поверхности от внешних воздействий и облегчает уход за ним.

Наиболее эффективным средством для отделки поверхностей массивной древесины или шпона является шеллачная политура. И это несмотря на широкий ассортимент бесцветных лаков, дающих аналогичный эффект глянца. Тем, кто заинтересован в реставрации старинной мебели или отделке мебели под старину, предлагаем ознакомиться с основами технологии полирования.

Политура как современное средство отделки мебели широким спросом сейчас не пользуется. Ныне больше ценят мягкий блеск нанесенного тонким слоем покрытия или нежный глянец матового лака. Признаком же старинной мебели, характеризующим ее стилевые особенности, является зеркальная, ярко блестящая поверхность. Поэтому при подновлении, реставрации и отделке старинной мебели прежде всего освобождают старую или, в случае их ремонта, либо нового покрытия, наносят в традиционной манере обычную политуру.

РЕСТАВРИРОВАНИЕ СТАРИННОЙ МЕБЕЛИ

Довелось ли вам хоть раз провести рукой по поверхности изготовленного из ценного дерева шкафа, обработанной натуральной шеллачной политурой? Трудно поверить, но при создании этой благородной на ощупь поверхности реставратор мебели нередко пользуется материалом, который по нашим представлениям является грубым. Речь идет о стальной «шерсти».



С помощью грубой стальной шерсти легко удаляют остатки покрытия из углублений резных деталей.



Для шлифования ровных или слегка изогнутых поверхностей стальную шерсть натягивают на пробковый материал.



При матировании поверхностей мебели промежуточное шлифование осуществляют тонковолокнистой стальной шерстью.

Стальную шерсть выпускают чаще всего в полосах длиной 3 м и шириной 15 см, состоящих из стальных волокон различной толщины.

При реставрировании старинной мебели «шкурку» из стальной шерсти применяют для различных целей. Более грубые сорта (00–5) используют для удаления остатков смывки, краски, лака и олифы. Более тонкая шкурка (0000, 000) предназначена для:

- промежуточного (между покрытиями) шлифования поверхностей при их полировании, лакировании, матировании, покрытии масляными составами и воском;
- шлифования с целью уменьшения глянца полированных и матированных поверхностей;
- подшлифовки при обновлении поверхностей старинной мебели;
- удаления пятен на окончателно отделанных поверхностях,
- протирки уложенных один на другой различных слоев краски (на поверхностях мебели, изготовленной в крестьянском стиле, и полихромированных багетных рамок);
- подготовки поверхностей под грунтовку при отделке сусальным золотом.

Обработку поверхностей дерева ведут в несколько приемов, меняя каждый раз более грубую шкурку на шкурку более тонкой зернистости. Обрабатывать чистое дерево стальной шерстью ни в





Удаление корки грязи с поверхности палисандра, инкрустированной перламутром и серебром.



Гибкий шлифовальный материал очень удобен при обработке точеных и сложных по форме деталей.

Поперечная доска спинки стула, выполненного из вишни в стиле бидермейер. Промежуточное шлифование при отделке шеллачной политуры.

Шлифование поверхности стола с помощью стальной шерсти, натянутой на деревянную основу с ручкой.



кчем случае нельзя: в дереве могут остаться металлические частицы с последующим их окислением под действием влаги. Поэтому стальная шерсть может служить лишь дополнением к обычной шлифовальной шкурке.

Тайна волшебного превращения обычного предмета мебели в произведение искусства заключалась в применении лаков и отделочных составов, приготавливаемых из

специальных смесей на основе сохнущих натуральных масел (в частности, льняного, орехового, макового), улетучивающихся натуральных масел (скипидарного, лавандового), натуральных смол (копалы, янтарь, шеллак, канифоль) и восков (пчелиного, карнаубского, шеллачного). Однако невероятная красота поверхностей мебели создавалась не только благодаря волшебству рецептур отделочных



С помощью грубой стальной шерсти можно легко удалить остатки смывки из углублений резных узоров.



Фасадная поверхность шкафа в стиле ренессанс: промежуточное шлифование после нанесения грунта на основе льняной олифы и уайтспирита.

составов, но и применению специальных традиционных технологий отделки. В наше быстротечное время, когда производство мебели поставлено на поток, о них, к сожалению, перестали даже и вспоминать. Важным элементом этих традиционных технологий являлось шлифование — операция, обязательно предшествующая окончательной отделке. Полированием вручную с применением шеллачной политуры можно довести поверхность до состояния ярчайшего блеска. Эта старинная технология отделки, требующая большого опыта и умения, пользуется популярностью и в наше время.

Более подробно об этой технологии можно прочесть в энциклопедии «Умелец в доме».

ОСТЕКЛЕНИЕ БАЛКОНОВ И ЛОДЖИЙ

Необходимость остекления лоджий и балконов сейчас очевидна. Из-за неблагоприятной экологической обстановки и особенно кислотных дождей разрушается внутреннее покрытие лоджий и балконов, происходит интенсивная коррозия металлической арматуры панелей.

После остекления балкона улучшается микроклимат в квартире. Становится меньше пыли, в застекленном объеме балкона температура на несколько градусов выше, чем на улице, и, соответственно, уменьшаются потери тепла из квартиры — одним словом становится уютнее и на балконе и в квартире. Остекление предохранит и от крайне неприятных последствий, связанных со случайным попаданием непогашенной сигареты, оброненной с верхних этажей.

Наиболее простой вариант — установка и закрепление в застекляемом проеме однотипных рам.

Рамы можно приобрести готовые, заказать по нужному размеру или изготовить их самому. Остановимся на последнем варианте. Перед изготовлением рам промеряем и вычерчиваем контур проема, который предстоит остеклить, и разбиваем его на секции. Не отчаивайтесь, если размеры проема по высоте будут «играть».

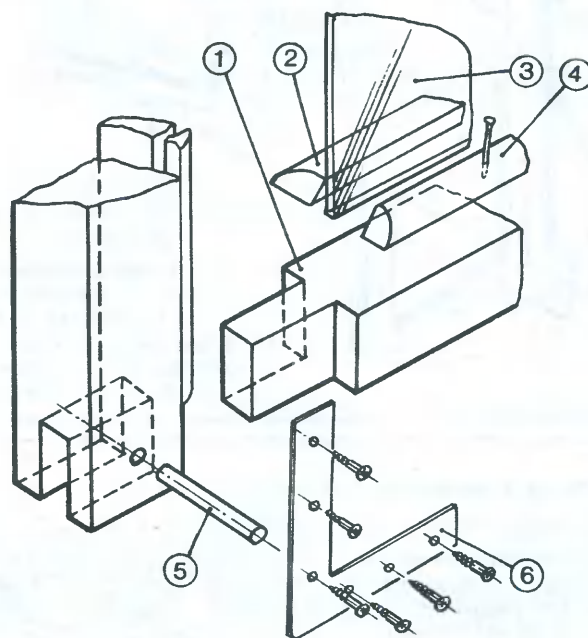
При выборе габаритов рам не упускаем из виду то обстоятельство, что ширина рам должна быть такой, чтобы обеспечить мойку стекол вручную, т.е. не более 70 см. Затем выделим те секции рамы, которые закрепим на каркасе остекляемого проема жестко. Наметим открывающиеся секции, служащие для вентиляции и мойки стекол. В целях безопасности рамы должны открываться внутрь балкона.

Для изготовления рам наиболее доступным и долговечным материалом является древесина хвойных пород: бруски сечением 45х45 мм или строганные доски толщиной не менее 40 мм, из которых нарезаем бруски. Из категории отходов наиболее ценным материалом в

городах являются детали каркаса дверных проемов, которые после установки стальных дверей часто выбрасывают на свалку.

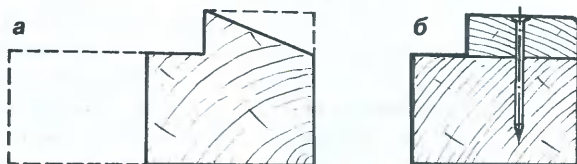
Разделку досок на бруски производим циркулярной пилой, электролобзиком, либо вручную продольной пилой. Электрорубанком или на дисковой пиле в брусках выбираем четверть размером не менее 10х10 мм, необходимую для установки стекол (рис. 1а). Рейки, получившиеся при выборке четвертей на циркулярке, сохраняем и используем для закрепления стекол в раме.

Рис. 2. Сборка рамы.



1. Брусок рамы
2. Скругленная рейка
3. Стекло
4. Штапик
5. Нагель
6. Накладной угольник

Рис. 1. Варианты паза под стекло.



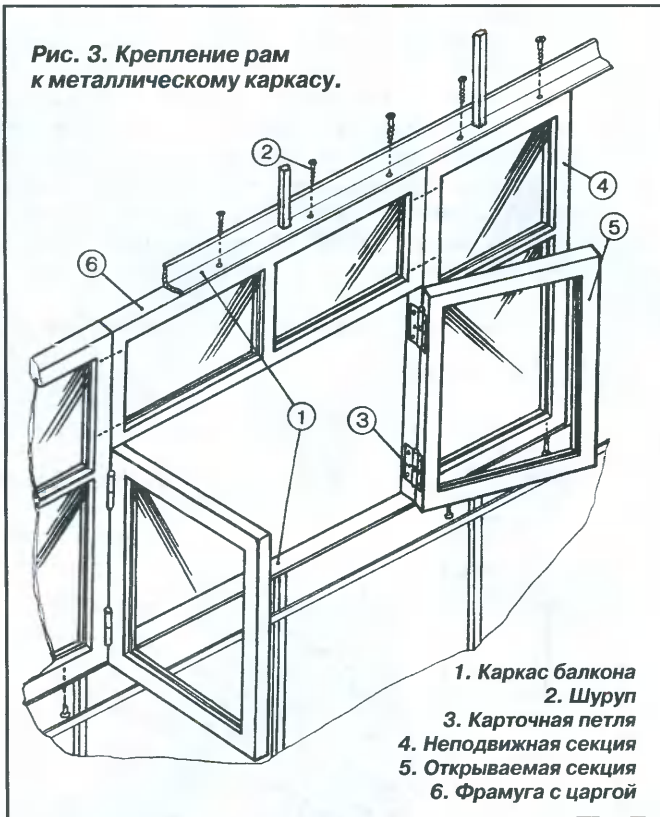
- а) выборка «четверти»;
- б) искусственная «четверть».

Можно обойтись и без выборки четвертей. В этом случае на бруски рам следует набить накладки, изготовленные из реек толщиной 10–12 мм, предварительно промазав их клеем ПВА (рис. 1б). Так рамы сделать проще и их долговечность будет вполне достаточна. Чистовую обработку поверхности производим рубанком.

Рамы в шип собираем на клею, дополнительно фиксируя угловое соединение нагелем, забивая его с клеем в отверстие, как показано на рис. 2. Окончательную сборку секций рамы производим после ее подгонки в соответствующее место в проеме. На углы рамы (для жесткости) можно прикрепить шурупами накладные угольники.

Рамы можно снабдить дополнительными поперечными связями-царгами и уменьшить тем самым размеры устанавливаемых стекол. Стекло меньшей площади и прочнее, и стоит дешевле, и заменить его проще.

Рис. 3. Крепление рам к металлическому каркасу.



- 1. Каркас балкона
- 2. Шуруп
- 3. Карточная петля
- 4. Неподвижная секция
- 5. Открываемая секция
- 6. Фрамуга с царгой

Заказывая рамы в мастерской, руководствуйтесь максимальными габаритами их по высоте, их потом можно подогнать по месту — это несложно. И попросите рамы не склеивать. Транспортировать их в разобранном и промаркированном виде будет проще.

Способ крепления неподвижных рам к металлическому каркасу остекляемого проема, хорошо зарекомендовавший себя на практике, показан на рис. 3. Вверху и внизу раму крепим шурупами диаметром не менее 4 мм через отверстия в каркасе.

При креплении рам к бетонному проему можно использовать мебельные уголки с крепежом, шурупы и дюбели. Навеску открываемых секций рамы производим на разъемных, так называемых карточных петлях длиной 75–100 мм, закрепляя их шурупами к неподвижным рамам. При необходимости эту раму можно легко снять. Для устранения щелей в плоскости стыка створок ставим нащельники.

Ветровая нагрузка на рамы бывает довольно значительная, а поэтому открывающиеся секции рам необходимо снабдить шпингалетами, установив их сверху и снизу.

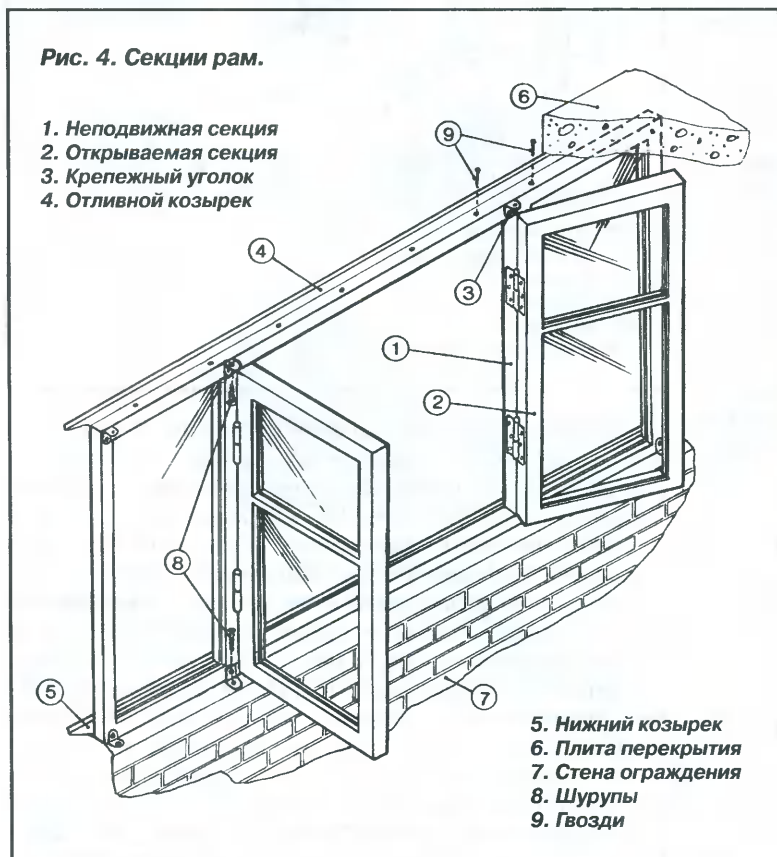
Перед установкой шпаклюем, шкурим и покрываем рамы качественной краской. Проолифивание и лакировка служат очень недолго — под воздействием окружающей среды рамы чернеют и теряют свой первоначальный вид. Хорошие результаты дает использование «Пинотекса».

Неподвижные рамы остекляем после их установки, устранения возможных перекосов и закрепления. Между рамой и торцами стекла должен быть зазор 2–3 мм, уплотнение щелей производим пластичной оконной замазкой. Заказывая стекла в мастерской в некоторых случаях полезно изготовить шаблоны из картона или оргалита. Но если стекло оказалось немного великовато, проще подрезать стамеской раму. Крепить стекло лучше штапиками — тонкими рейками, прибивая их к раме мелкими гвоздиками.

При остеклении больших пролетов предпочтительнее неоткрываемые секции объединять в виде крупногабаритных рам, к которым крепятся открываемые секции (рис. 4).

Для заделывания щелей в тех местах, где детали рам неплотно прилегают к стенам дома и друг к другу, рекомендуем использовать специальную пену типа «Макрофлекс», имеющуюся в продаже. Ее можно наносить и на влажную поверхность деталей. Работать с пеной необходимо в резиновых перчатках, так как она практически не отмывается от рук. Одного баллона пены хватает на все работы по утеплению лоджии. После нанесения пены, она увеличивается в объеме приблизительно в три раза и застывает, заполняя все пустоты.

Рис. 4. Секции рам.

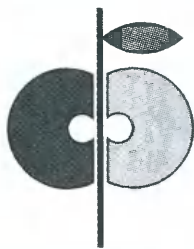


- 1. Неподвижная секция
- 2. Открываемая секция
- 3. Крепежный уголок
- 4. Отливной козырек

- 5. Нижний козырек
- 6. Плита перекрытия
- 7. Стена ограждения
- 8. Шурупы
- 9. Гвозди

А. НИЗОВЦЕВ,
Москва

НАЦИОНАЛЬНАЯ АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ НЕДЕЛЯ
1-я Московская
специализированная выставка-ярмарка
"САДОВОД и ФЕРМЕР-99"



12-17 октября 1999 года
ВВЦ, пав. № 55

Организаторы:

Департамент экономики
машиностроения
Министерства экономики РФ,
АО "ИНФЕСТ"

При участии:

Издательского дома "Сельская новь",
ОАО "Оргтехцентр "Интероптор"

Тематика выставки:

- ✿ строительные и отделочные материалы;
- ✿ оборудование и технологии для переработки продукции;
- ✿ продукция, произведенная в фермерских хозяйствах и садово-огородных товариществах;

По вопросам участия просим обращаться:

АО "ИНФЕСТ":

Тел./факс: (095) 237-1338, 237-1492, 742-9615, 956-6894

ОАО "Оргтехцентр "Интероптор":

Тел./факс: (095) 156-1615, 156-1618, 156-1624

**Главный редактор
Ю. С. СТОЛЯРОВ**

Зам. главного редактора

В. С. Быков,

научный редактор **В. Ю. Бурыгин,**

ответственный секретарь

В. Н. Куликов,

главный художник **А. Г. Косаргин,**

зав. отделом писем

Г. Л. Покладенко.

Оформление:

А. Г. Косаргин (макет),

В. Г. Атамас (сканирование и

обработка цветных иллюстраций),

Н. Н. Бурова (обработка черно-

белых иллюстраций и компьютерная

верстка),

рисунки **В. Г. Атамаса,**

А. М. Низовцева,

А. И. Перфильева и др.

Переводчики:

М. П. Кирюшин — с немецкого,

В. Ю. Бурыгин — с английского.

Наши корреспонденты

за рубежом: **П. И. Горнштейн** —

по странам Западной Европы,

С. С. Васильев — в США.

Коммерческий директор

М. Е. Короткий,

зав. отделом распространения

И. И. Орешин,

офис-менеджер **Н. В. Дулуб,**

менеджер **А. В. Павлов**

(тел. 289-52-36),

рассылка литературы —

А. Г. Березкина (тел. 289-52-55),

экспедирование **С. Л. Полушин,**

П. И. Митин.

Учредитель — ООО «Сам»,

издатели —

ООО «Издательский дом

«Гефест» и ООО «Сам».

Адрес редакции: 127018, Москва,

Полковая ул., 17,

журнал «Делаем сами»

(почтовый адрес редакции:

129075, Москва, И-75, а/я 160).

Телефоны: (095) 289-91-16,

289-72-54. Факс: (095) 289-52-36.

Журнал «Делаем сами» зарегистриро-

ван в Министерстве печати и инфор-

мации РФ. Рег. № 014896.

Подписка по каталогу «Роспечати».

Розничная цена — договорная.

Тираж отпечатан в ОАО ПО «Пресса-1»

с готовых диапозитивов. Формат

84x108 1/16. Печать офсетная.

Заказ №1303. Тираж 35 000 экз. 1-й

завод — 17 500 экз. Перепечатка статей

из журнала «Делаем сами» запрещена.

К сведению авторов: редакция рукописи

не рецензирует и не возвращает. Авторы

опубликованных материалов несут ответ-

ственность за точность приведенных фак-

тов. Во всех случаях обнаружения поли-

графического брака в экземплярах журна-

ла «Делаем сами» рекомендуем обра-

щаться в ОАО ПО «Пресса-1» по адресу:

125865, ГСП, Москва А-137, ул. «Правды»,

24. Телефоны: 257-43-29, 257-21-03.

За доставку журнала ответственность

несут предприятия связи.

© «Делаем сами», 1999, №5.

Выходит 1 раз в два месяца.

Издается с 1997 г.

В НОМЕРЕ:

Делаем мебель

Тумбочка на колесиках 2
Стол-пейзаж 35

Мир увлечений

Искусство полировки 6
Реставрирование старинной мебели 9
Обложка для книги из бересты. 24
А. Новоселов 25
Фонарь в одну свечу

Погреб и колодцы

«Холодильник» под полом 14
Погреб-ледник. Ю. Проскурин 18
Земляной погреб. Ю. Проскурин 20
Погреб-кессон. В. Купричев 21
Персональный колодец 22

Это актуально

Остекление балконов и лоджий. 11
А. Низовцев 30
Структурная штукатурка 32
Обои на потолок

История и современность

Незабытое старое 26
Наш конкурс 34



ВТОРАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА
INTERTOOL-99

19-22 октября 1999 г.

*Все многообразие
инструмента*

**МОСКВА,
ЭКСПОЦЕНТР,
ПАВИЛЬОН «ФОРУМ»**

ОФИЦИАЛЬНЫЙ
СПОНСОР:

DIABER

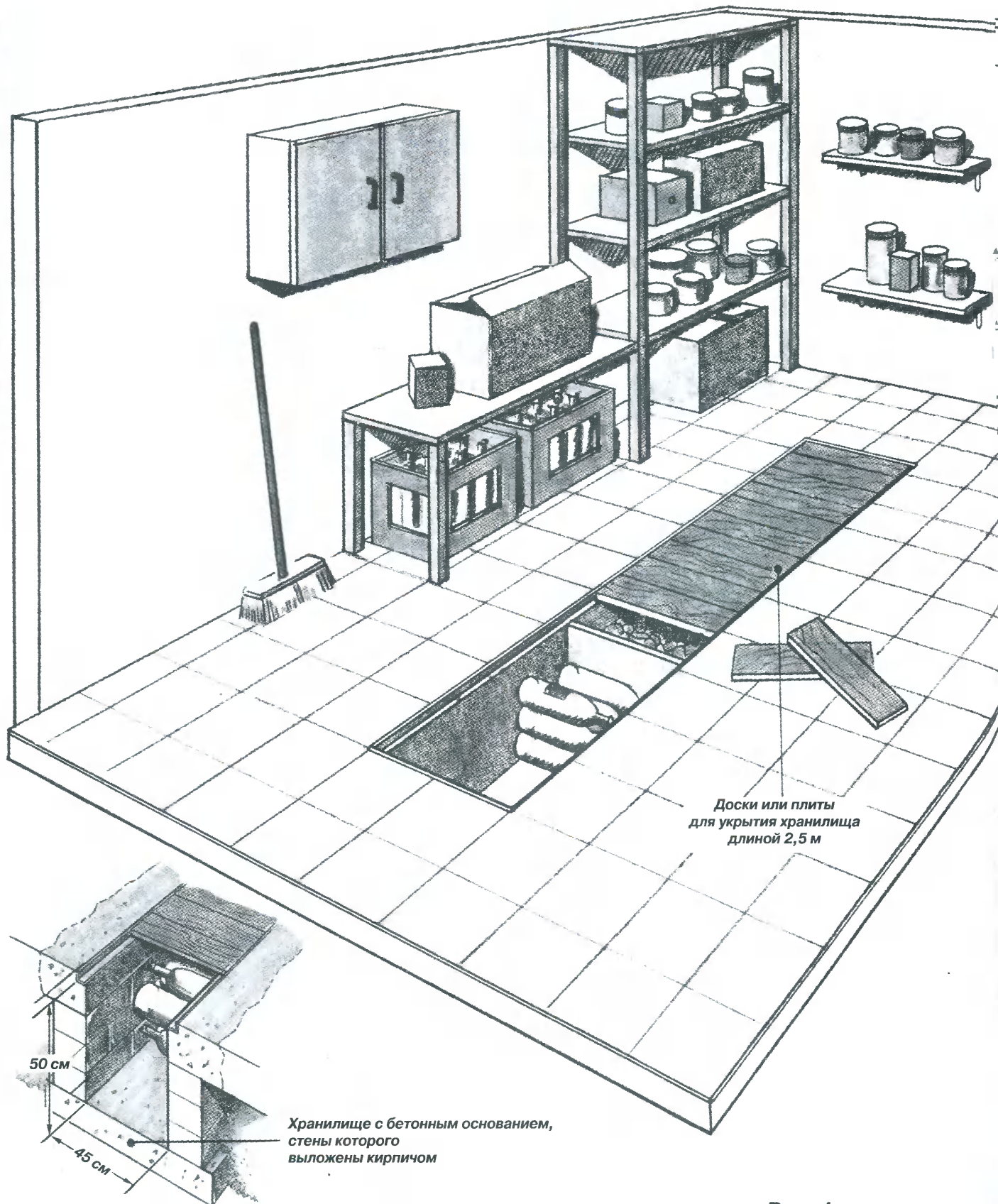
ИНФОРМАЦИОННАЯ
ПОДДЕРЖКА:



M.S.I. Vertriebs GmbH

ОРГАНИЗАТОРЫ:
Министерство Экономики РФ,
M.S.I. Vertriebs GmbH (Австрия)
при содействии ЗАО «Экспозентр»

**290 4013
202 9349**

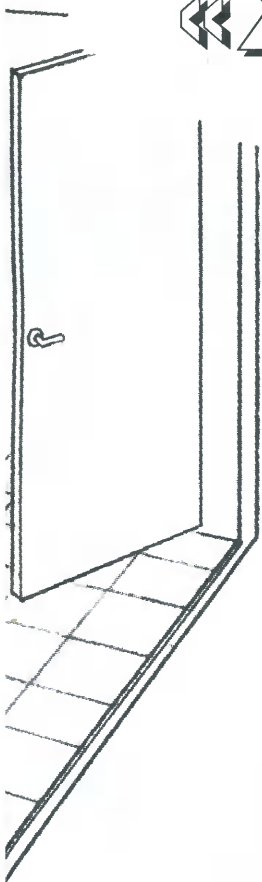


Доски или плиты
для укрытия хранилища
длиной 2,5 м

Хранилище с бетонным основанием,
стены которого
выложены кирпичом

Рис. 1.
ПЕРВЫЙ ВАРИАНТ

«ХОЛОДИЛЬНИК» ПОД ПОЛОМ



Щедрые дары природы и различные напитки хранят обычно в прохладных, специально для этого приспособленных помещениях. Но что делать, если в доме нет погреба?

Тем, кто по каким-либо причинам не обзавелся подвалом либо погребом, мы предлагаем несколько вариантов хранилищ для пищевых продуктов. Эти хранилища можно оборудовать под кухней, в кладовке или в другом вспомогательном помещении, даже в мастерской или гараже.

Для этого необходи-

мо временно поднять пол, вырыть яму и выложить ее кирпичом. Ширину и глубину определяют с учетом конкретных условий. Оптимальные размеры: ширина погреба равна ширине ящика из-под пива, а глубина — около 50 см. Площадь такого погреба-колодца — около 1,5 м², а объем извлекаемого грунта — приблизительно 1 м³.

Общая длина стен траншеи, которые выкладывают кирпичом, — порядка трех метров. Бетонное основание должно быть толщиной не менее 8 см. Готовые

стенки желательно оштукатурить.

Крышки погреба, составляющие часть пола, делают из досок толщиной 30 мм, соединенных друг с другом фанерными плитами 50x50 см. Для изображенной на рис. 1 конструкции подпольного хранилища их потребуется 5 штук.

Вариант погреба-колодца показан на рис. 3.

В этом примере место для хранения продуктов больше напоминает колодец, нежели привычный для всех нас погреб. Оборудовать его гораздо сложнее,

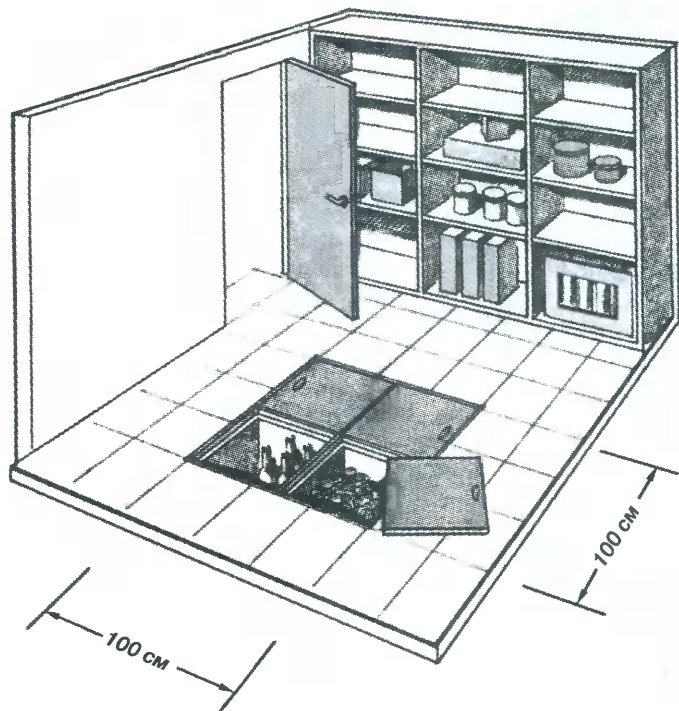
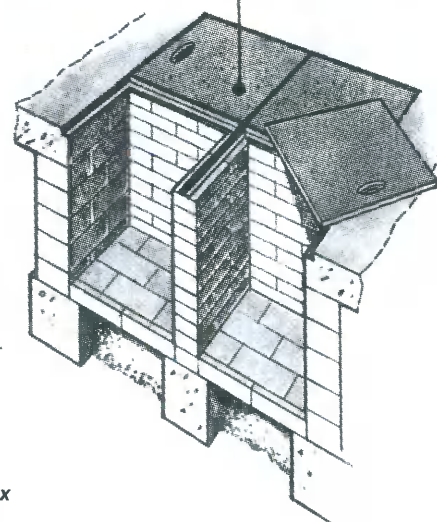


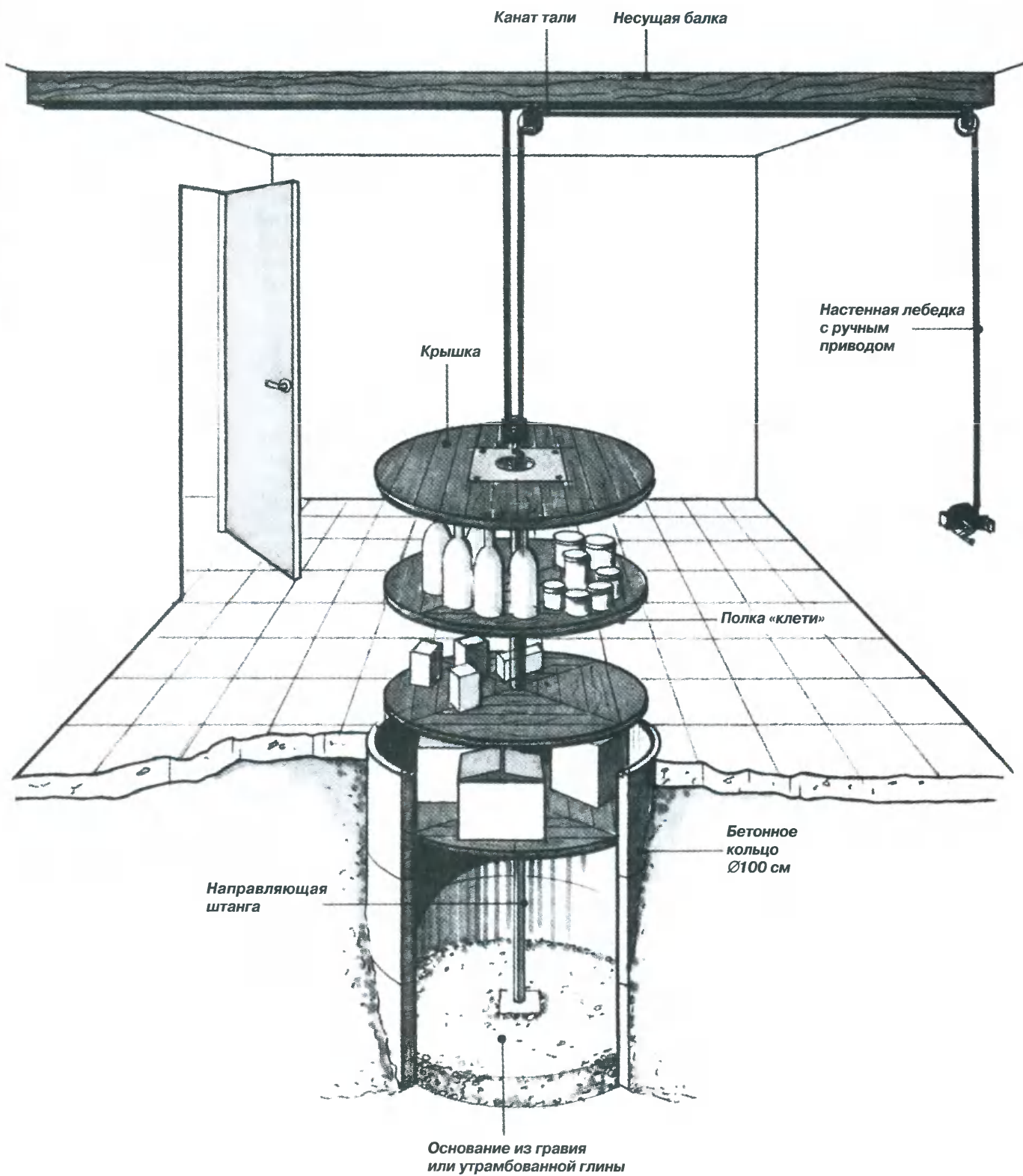
Рис. 2. ВТОРОЙ ВАРИАНТ

Каждая из четырех крышек имеет небольшой вырез для захвата рукой

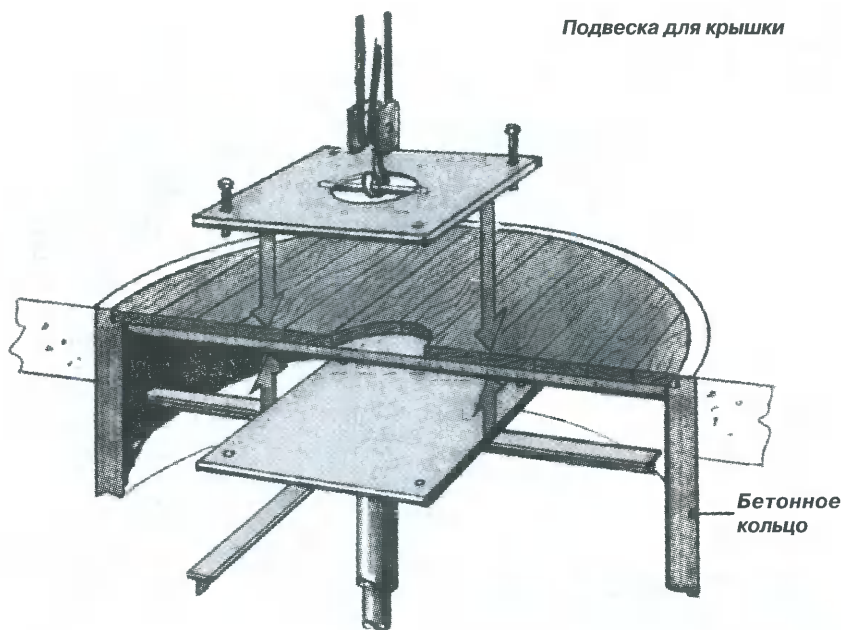


Склад, состоящий из четырех отдельных секций

Рис. 3.
ТРЕТИЙ ВАРИАНТ

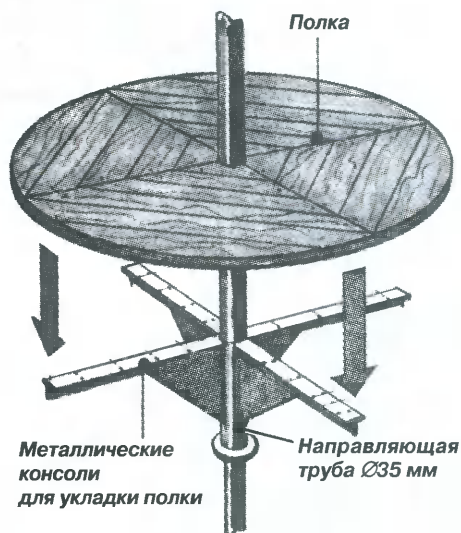


Подвеска для крышки



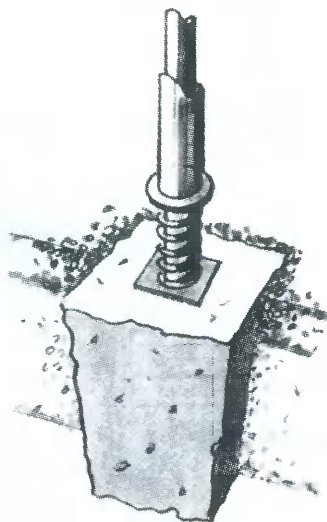
Бетонное кольцо

Подпружиненная направляющая штанга Ø25 мм



Металлические консоли для укладки полки

Направляющая труба Ø35 мм



Бетонный фундамент

Рис. 4.
ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ
ПОГРЕБКА-КОЛОДЦА

чем погреба, о которых мы рассказали ранее, хотя и для него не понадобится большая площадь. Он представляет собой устроенный в полу колодец со стенками из поставленных друг

на друга бетонных колец диаметром 1 м. Соорудить этот колодец можно так. Предварительно удалив покрытие пола, в грунте роют сначала неглубокую круглую (по форме

бетонного кольца) яму, в которую кладут первое кольцо. По мере углубления ямы первое кольцо опускается под своей тяжестью, освобождая место для второго. При выемке под

кольцом грунта надо тщательно следить за возможными перекосами. Уложив второе кольцо, продолжают выемку грунта с постепенным опусканием двух колец все дальше вглубь. Этот процесс продолжается, пока не будет уложено последнее, четвертое, кольцо. Рекомендуемая глубина колодца — не более 2 м (если это допускает уровень грунтовых вод).

Над этим бетонным колодцем, с основанием из гравия или утрамбованной глины, подвешивают конструкцию, устроенную по принципу подъемной клетки на угольных шахтах. К расположенной в центре трубе приваривают консоли, на которые укладывают и крепят болтами полки круглой формы, изготовленные из водостойкой фанеры. Последняя полка — это уже крышка «погреба», являющаяся частью пола. К верхней полке крепят металлическую плиту с отверстием и перемычкой посередине, за которую цепляют крюк подъемной тали. После подъема «клетки» к полкам можно подойти с любой стороны.

Порядок работ здесь такой. Производят выемку и удаление грунта. Бетонируют направляющую штангу, отсыпают и утрамбовывают вокруг штанги слой глины толщиной 10 см. Бетонируют края пола, прилегающие к верхнему бетонному кольцу.

Сооружают несущую конструкцию. Крепят к стенам и несущей балке лебедку и блоки тали.

ПОГРЕБ-ЛЕДНИК

Этот погреб пригоден для хранения самых разных продуктов, в том числе скоропортящихся. Экологически чистое устройство исключает проникновение посторонних запахов и выбросов.

В погребе два отделения: верхнее — погребица и нижнее — льдохранилище, или «желудок». Нижнее отделение может быть целиком использовано для хранения картофеля и овощей.

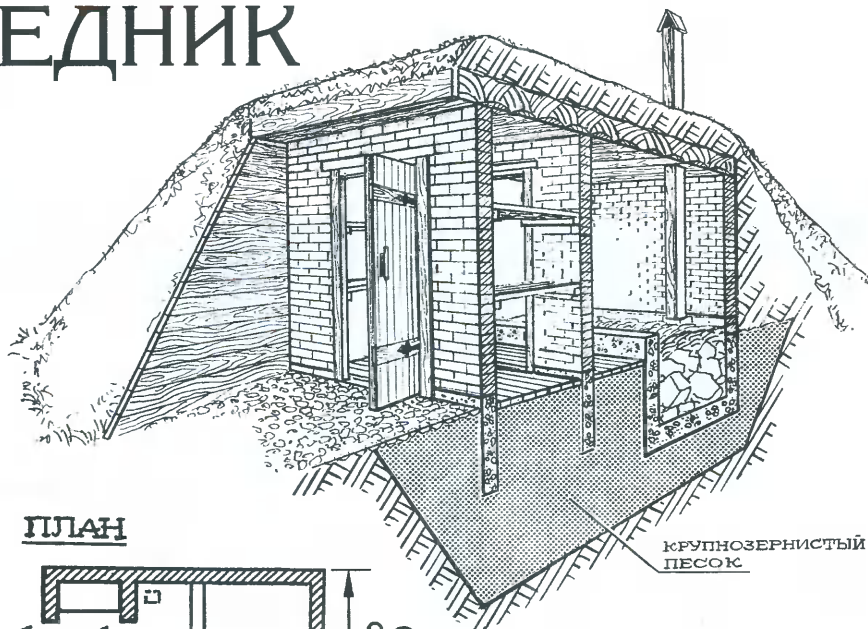
В районах с жарким летом погреб-ледник желательно обваловать грунтом, который будет служить дополнительной теплоизоляцией (рис 1). Для лучшего сохранения холода вход делают с тамбуром.

Земляные работы лучше проводить вручную. Это позволит вырыть котлован с неповрежденными боковыми стенками и основанием.

Для сбора воды, попавшей каким-либо образом в котлован, в его основании устраивают приямок. Воду по мере накопления в приямке вычерпывают. Чтобы в котлован не стекали атмосферные осадки, вокруг него следует выкопать водоотводную канаву.

Стены подземного льдохранилища лучше возвести толщиной 120–150 мм из плотного бетона, обладающего повышенной водонепроницаемостью. Состав бетона: цемент марки «300» или «400», песок и гравий (щебень) — фракции не более 40–50 мм (1:2:4). Песок и гравий должны быть чистыми. Если эти материалы загрязнены глиной, то она, обволакивая зерна песка и частицы гравия, не дает хорошего сцепления с цементом.

Бетон укладывают в опалубку за один раз (без перерыва), чтобы избежать слабых мест в рабочих швах. Бетон с добавками жидкого стекла (иногда его называют растворимым) не рекомендуется для погребов и тем более для ледников, так как со временем жидкое стекло вымывается и в конструкции остаются поры, открывающие доступ воде.



ПЛАН

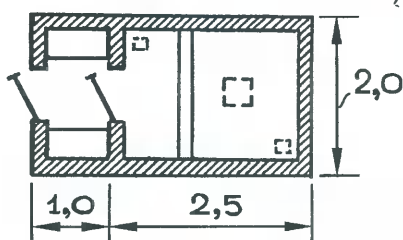
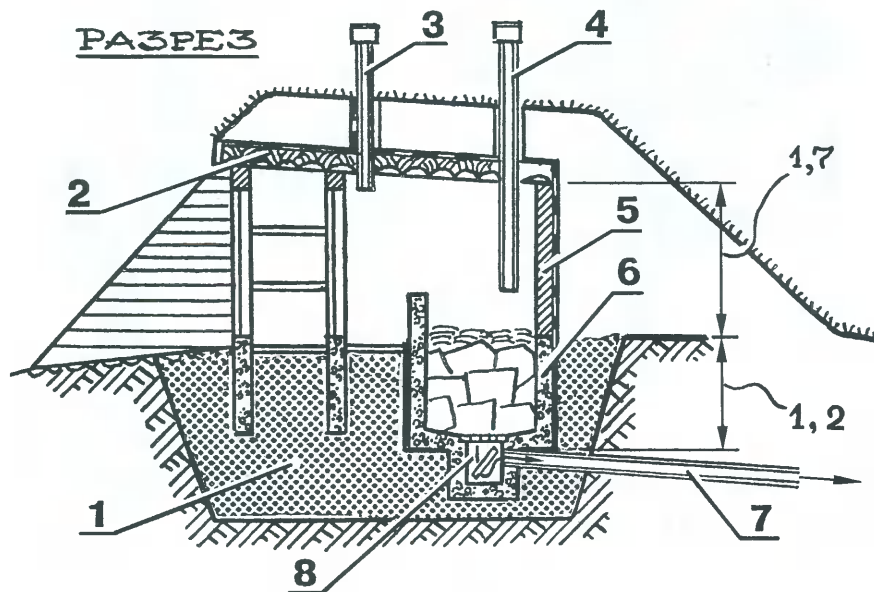


Рис. 1. Погреб-ледник с обваловкой:
 1 — крупнозернистый песок, 2 — глиняно-соломенная обмазка, 3 — вытяжная труба, 4 — приточная труба, 5 — наземная часть погреба (красный кирпич), 6 — стены льдохранилища (бетон), 7 — труба для отвода талой воды, 8 — приямок для сбора и отвода талой воды в песчаных грунтах.

РАЗРЕЗ



Верхнюю (надземную) часть погреба выкладывают в полкирпича на цементно-песчаном растворе (в соотношении 1:3). Гидроизоляция надземной части — обмазочная, на горячей битумной мастике (битум с наполнителями) или чистом битуме

в 2 слоя, каждый толщиной 2 мм. Гидроизоляционное покрытие наносят на поверхность, предварительно загрунтованную холодной битумной грунтовкой (0,1 мм).

Стены подземной части делают с обмазочно-клеечной гидроизоля-

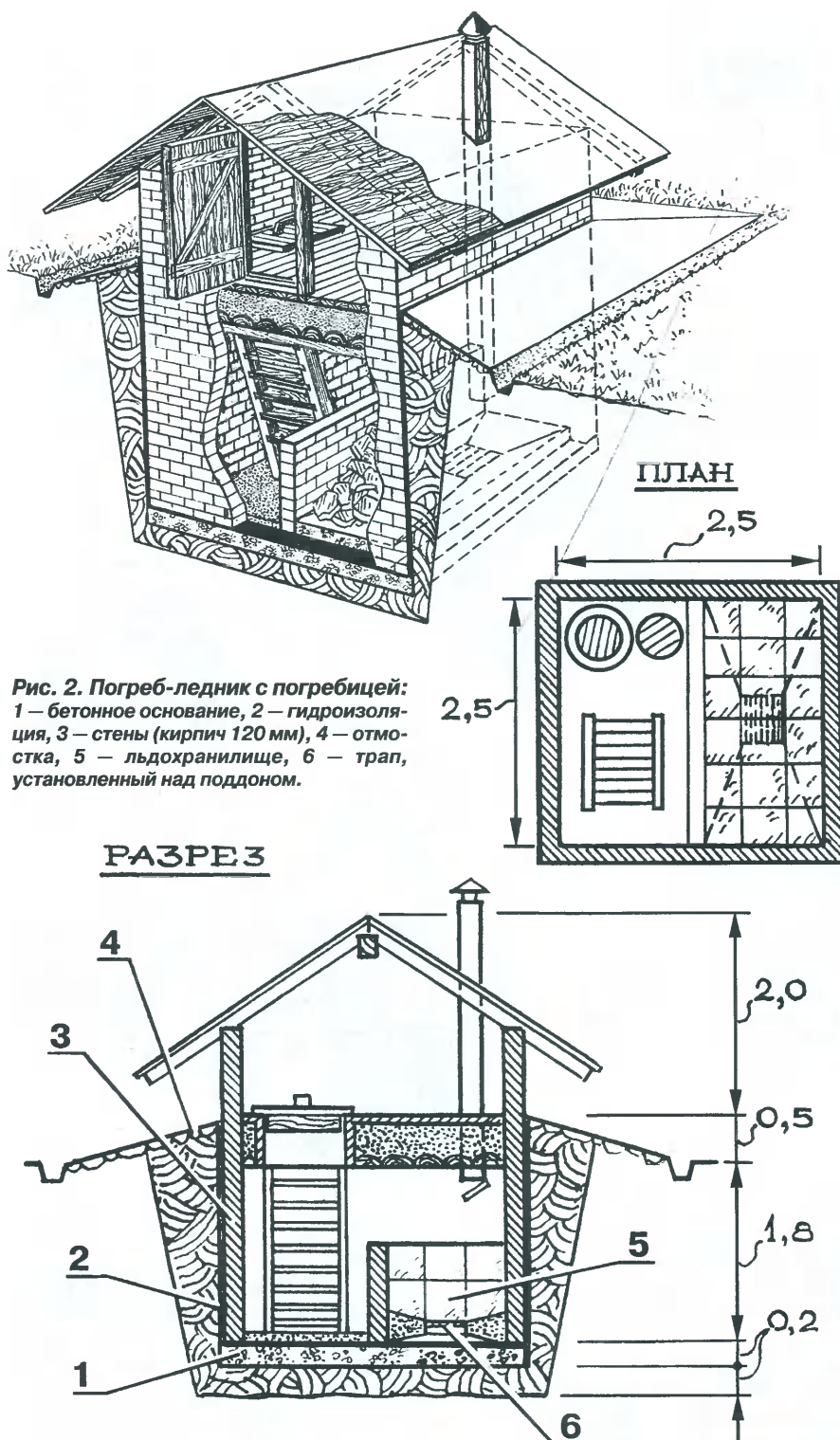


Рис. 2. Погреб-ледник с погребицей:
 1 — бетонное основание, 2 — гидроизоляция, 3 — стены (кирпич 120 мм), 4 — отмостка, 5 — льдохранилище, 6 — трап, установленный над поддоном.

цией. На первый слой битума наклеивают рубероид, который сверху покрывают горячим битумом и обсыпают сухим крупнозернистым песком. После выполнения гидроизоляционных работ делают обваловку наружных стен.

Строительство ледника требует продуманного выбора места его закладки, чтобы обеспечить отвод от него талых и атмосферных вод. В этом и состоит сложность работы.

Если погреб-ледник сооружают в плотных глинистых грунтах, предус-

матривают дополнительные меры по защите сооружения от воды, которая может скапливаться в пазах котлована между стенками погреба и откосами земляной выемки.

Талую воду отводят из льдохранилища двумя способами.

1-й способ. Если погреб вырыт в плотных глинистых грунтах, то в основании льдохранилища устраивают водосборный приямок (колодчик), откуда талая вода через трап с гидравлическим затвором попадает в трубу и отводится в пониженные места или в водосборный колодец.

2-й способ. В песчаных грунтах водосборный приямок углубляют в грунт на достаточную глубину, куда и стекает талая вода, то есть делают своего рода вертикальный дренаж в виде скважины. Вертикальный дренаж более гигиеничен и надежен для отвода талой воды.

При невозможности сделать отвод для воды ее собирают в поддоне (рис. 2, поз. 6). Воду из поддона периодически убирают, чтобы не допустить теплопроводной прослойки на полу, ускоряющей таяние льда.

Лед заготавливают в ясную и холодную погоду. Лучше напилить его кусками, чем ломать, так как бруски правильной формы можно уложить более компактно. Заготовленные куски льда (так называемые «кабаны») предварительно должны полежать на морозе 2 дня.

Лед в хранилище укладывают крупными кусками. Промежутки заполняют мелким льдом и снегом, пересыпанным крупной поваренной солью, накрывают полиэтиленовой пленкой, затем соломенными матами или слоем в 150–200 мм немаятой соломы (лучше всего ржаной или пшеничной), но не сечкой.

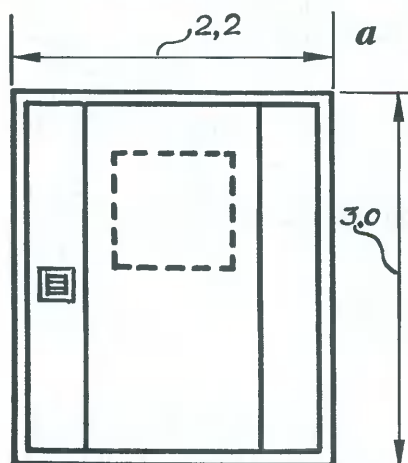
Погреб оборудуют двумя вентиляционными трубами (вытяжной и приточной), обваловывают землей, на которую высевают траву, или обкладывают погреб дерном.

В тамбуре делают дополнительные полки для хранения продуктов.

ЗЕМЛЯНОЙ ПОГРЕБ

В свое время такие погреба получили широкое распространение в Ярославской губернии, поэтому их обычно называют ярославскими. Они удобны, не требуют больших затрат, сооружают их из местных материалов. Земляные погреба обеспечивают наиболее благоприятные условия для хранения овощей и картофеля. Клубни в них почти не усыхают, так как земляной пол помогает поддерживать высокую влажность воздуха.

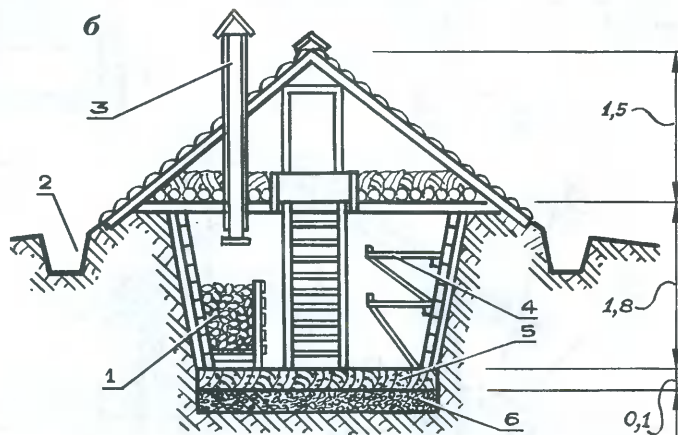
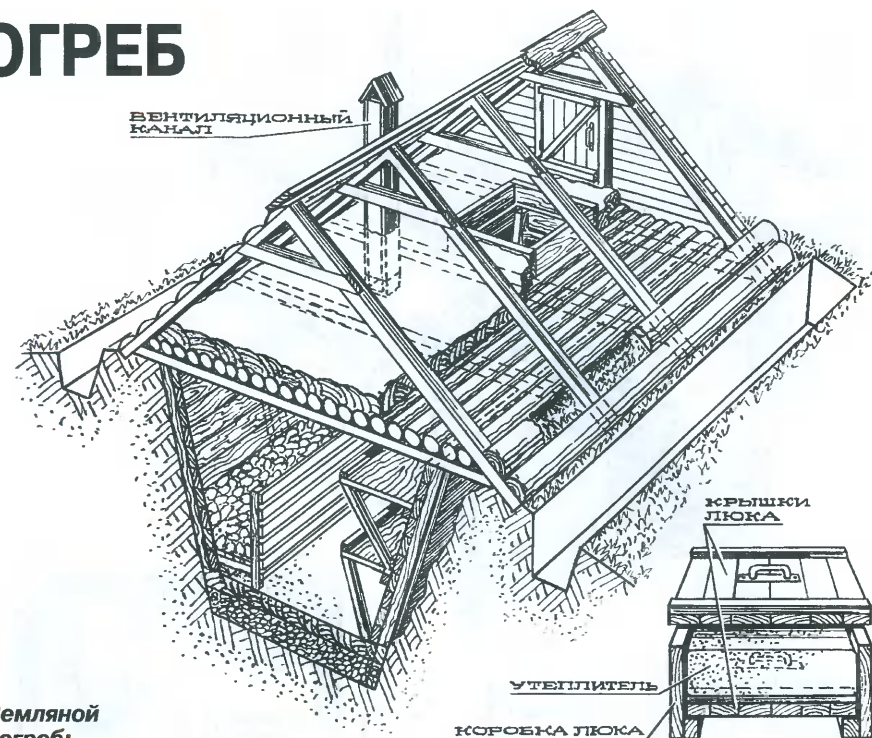
Котлован (выемку) копают с небольшим наклоном стен, чтобы грунт меньше осыпался (см. рис.).



Земляной погреб:
а — план,
б — разрез;
 1 — закром для картофеля,
 2 — водоотводная канава,
 3 — вентиляционный канал,
 4 — полки для продуктов,
 5 — глинобитный пол,
 6 — песчаная подушка.

Стенки котлована обшивают горбылем, досками, плетнем. Если погреб вырыт в песчаном грунте, обшивка обязательна. Это делает погреб более долговечным, а условия хранения овощей и картофеля — более благоприятными. Обшивку лучше сделать разборной, чтобы летом можно было разобрать конструкции и вынести наверх для просушки.

Пол погреба толщиной 80–100 мм, глинобитный, с добавлением мелкого просеянного кирпичного щебня. В основании пола укладывают слой утрамбованного щебня толщиной 50 мм, пропитанный горячим битумом, что препятствует капиллярному увлажнению. Потолок делают из жердей или подтоварника, покрывают сверху глиносоломной смазкой и засыпают землей. Толщина теплоизоляции



онной засыпки потолка 0,3–0,4 м.

Крыша над погребом двускатная, опущена до поверхности земли, свесы перекрывают котлован не менее чем на 0,5 м с каждой стороны. Крышу выполняют из притесанного горбыля или любого другого местного материала, например глиносоломы, камыша или веток (плетень). Конек кровли лучше сделать из толстых обрезных досок с подкладкой под него полоски толя или рубероида. Высота погреба до перекрытия 1,8 м.

Если уровень грунтовой воды не позволяет рыть котлован на такую глубину, можно сделать подсыпку

площадки, чтобы приподнять пол погреба.

Внутри погреба с одной стороны от прохода размещают закрому, с другой — полки. Закрома делают высотой около 1 м с решетчатым полом для вентиляции. Расстояние между полками по высоте 0,5–0,6 м.

Во избежание промерзания погреба на случай сильных морозов перекрытие дополнительно утепляют. Вокруг погреба устраивают водоотводную канаву глубиной 0,5–0,6 м, спланированную так, чтобы обеспечить быстрый отвод атмосферной воды.

Ю. ПРОСКУРИН

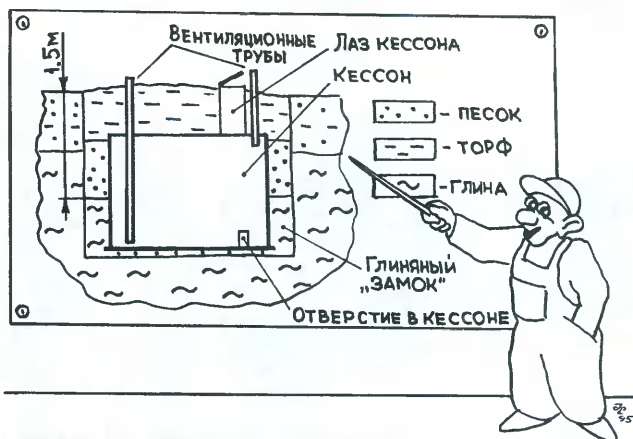
ПОГРЕБ-КЕССОН

Если вы всерьез занялись крестьянским трудом, а живете в городской квартире, вам рано или поздно придется подумать о том, где и как хранить урожай, как сберечь до весны семена. Иначе говоря, вам понадобится погреб.

У тех, чей участок расположен на высоком сухом месте, затруднений не будет. А я хочу поделиться опытом с такими же, как я, «счастливчиками», чьи шесть соток оказались на болотистой почве.

Перебрав варианты, я пришел к мысли, что для таких экстремальных условий лучше всего подходит сварной металлический погреб, так называемый кессон. Несколько лет эксплуатации подтвердили правильность такого выбора. Если вы приобрели или изготовили сами погреб подходящего размера, воспользуйтесь, чтобы не изобретать велосипед, моим опытом его установки.

Разметку котлована я выполнил с таким расчетом, чтобы между стенками погреба и котлована остался зазор в полметра по всему периметру. Чтобы стенки котлована не осыпались, я постарался сохранить дерн. Разрезал его крест-накрест и развернул, как почтовый конверт.



Когда рыл котлован, больше всего хлопот доставляла «верховодка». Так называют воду, которой пропитан верхний торфяной слой. Глина, подстилающая торф, не позволяет этой воде уйти вниз.

Когда я удалил верхний слой, добрался до глины, котлован стало заливать. Попытка пробурить глиняный слой до песка ничего не дала. Теперь вода стала поступать еще и снизу, из глубины. А выход из ситуации оказался довольно простым: в центре котлована я выкапывал ямку глубиной на штык-полтора, получался своего рода водосборник, и так до тех пор, пока не выкопал котлован требуемой глубины.

Дно котлована я засыпал песком, устроив подушку толщиной в 10 см, а стенки и днище кессона обмазал гудроном.

В котлован с двух сторон были вертикально опущены бревна вровень с поверхностью земли. Они служили и направляющими и ограничителями, благодаря чему удалось опустить погреб точно по центру котлована. Опускали погреб вручную с помощью лебедки, закрепленной за предусмотрительно оставленный пень. Один человек постоянно ослаблял трос, а остальные вагами направляли короб, удерживали от раскачки.

Опустили кессон, вздохнуть бы с облегчением, но нет, это только полдела, если не меньше. Короб погреба — поплавок, причем из-за своих габаритов имеет огромную грузоподъемность. Если в котлован будет поступать вода, он всплывет, и никакими силами его не удержишь. Поэтому я занялся устройством гидрозатвора. Зазор между стенками котлована и погреба заполнял глиной с послойным трамбованием. Здесь важно соблюсти одно условие: гидрозатвор устраивается ниже глубины промерзания — для Подмосковья это около 1,5 м. Дело в том, что болотистую глину при замерзании «пучит», иначе говоря, она расширяется и может сдвинуть, а то и просто раздавить погреб. Поэтому от поверхности земли до глубины промерзания зазор надо засыпать песком.

Однако, как бы тщательно ни был устроен глиняный гидрозатвор, полной гарантии от поступления верховодки под днище погреба он не дает. Опасность всплытия, и немалая, остается. Чтобы ее исключить, я использовал принцип подводной лодки: там в балластные емкости набирается вода, вытесняется воздух, и лодка приобретает отрицательную плавучесть.

В днище моего кессона было проделано отверстие с сваренным в него патрубком $\varnothing 3,4$ ". Я предусмотрительно не заглушил его, оставил открытым. После первого хорошего дождя воды в погребе было на полметра. Я ее вычерпал, но патрубок глушить не стал. После второго дождя воды набралось всего-то сантиметров на десять, а после третьего мой погреб остался сухим. Верховодка сама наполнила жидкой глиной все трещинки, «засосала» погреб и полностью изолировала его от самой себя.

Теперь патрубок можно заглушить, хотя для полной гарантии я рекомендовал бы в первый год эксплуатации этого не делать.

А теперь вернемся к прямому назначению кессона — к погребу. У меня входной лаз высотой 50 см, чуть выше вентиляционной трубы. На всю эту высоту я засыпал погреб торфом, который обладает хорошими теплоизоляционными свойствами. Опыт пятилетней эксплуатации показал, что такого слоя недостаточно — в сильные морозы верхушка погреба промерзает. Советую сделать и лаз, и вентиляционные трубы выше сантиметров на 20–30.

Отмечу, кстати, что летом, до середины июля, температура в погребе держится в пределах $4-7^{\circ}\text{C}$, и погреб вполне можно использовать как холодильник.

В. КУПРИЧЕВ,
Химки, Московская обл.

ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОЛОДЕЦ

Бетонные колодцы прочны и долговечны. Они сравнительно несложны в изготовлении, достаточно прост и их монтаж.

Монтируют бетонные колодцы из отдельных колец любого размера и массы. Если позволяет грунт, изготовление колец производят прямо по месту, отливая их одно за другим до

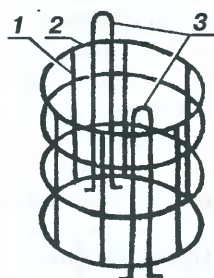


Рис. 1.
Проволочная арматура кольца:
1—вертикальный стержень,
2—горизонтальное кольцо,
3—ушко.

получения железобетонной трубы требуемых размеров.

Бетонные кольца для колодца могут быть без замка (простые) и с замком. Чтобы первые при монтаже не сдвинулись, их скрепляют между собой в четырех–шести местах стальными скобами. Для этого в кольцах оставляют отверстия, а концы скоб сгибают и заделывают цементом или окрашивают масляными красками.

В зависимости от глубины колодца изменяется и высота образующих его модулей: от 400 до 1000 мм при $\varnothing 800$ –1000 мм. Толщина стенок может колебаться от 90 до 120 мм. При использовании металлической арматуры кольца делают тоньше — от 50 до 90 мм.

Масса каждого такого модуля очень велика, поэтому их размеры выбирают исходя из грузоподъемности имеющихся средств или наличия помощников. Например, железобетонное кольцо $\varnothing 1000$ мм и такой же высоты и толщиной 50 мм весит 380 кг. Для удобства монтажа предпочтительнее элементы меньшей массы, что обеспечивается высотой от 300 до 500 мм.

Железобетонные кольца армируют стальной арматурной проволокой.

Для вертикальных стержней (их ставят от 4 до 6 штук на один модуль) применяют проволоку $\varnothing 8$ –12 мм, а для горизонтальных переплетений $\varnothing 6$ –8 мм. Армирующие кольца располагают с отступом друг от друга на 50–80 мм. В каждом пересечении каркас скрепляют мягкой (отожженной) проволокой толщиной до 2 мм.

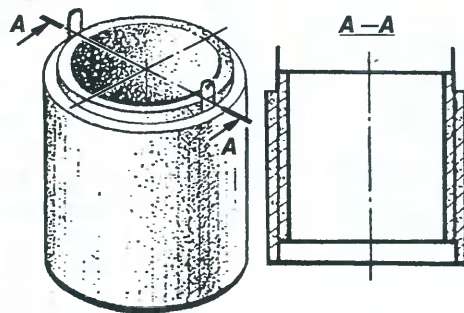


Рис. 2. Кольцо с замком:
сверху — выступ, снизу — выемка.

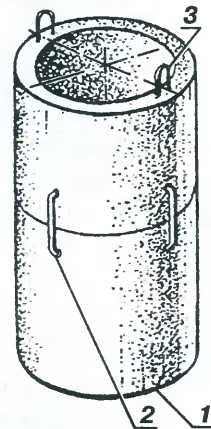


Рис. 3.
Бетонный колодец:
1—бетонное кольцо,
2—соединительная скоба,
3—ушки.

Два диаметрально противоположных вертикальных стержня арматуры должны образовать ушки, за которые модуль поднимают для установки. Чтобы эти стержни не выдернулись под тяжестью груза, их нижние концы изгибают буквой «Г». После установки колец на место ушки спиливают или загибают.

Кольца всех типов изготавливают в форме (опалубке), состоящей из двух цилиндров — наружного и внутренне-

го. Собирают их обычно из досок. Диаметры их взаимозависимы, так как определяют толщину стенок кольца. Например, если диаметр наружного цилиндра 1000 мм, а внутреннего 800 мм, толщина получаемого бетонного кольца будет 100 мм.

Форма делается разъемной и состоит из трех–четырех частей или кусков.

Сперва необходимо сколотить деревянные кольца: два для сборки наружной опалубки и два — для внутренней. При этом сплошную деревянную форму делать совсем не обязательно — доски можно прибивать с зазорами, а затем обшивать кровельным листом, пластмассой, плотным картоном, водостойкой или обычной фанерой. Картон и фанеру рекомендуется окрасить масляной краской и хорошо просушить. Чтобы формы легче снимались с изделия, их покрывают тонким слоем смазки или белят.

После смазки стенок, обращенных друг к другу, части наружной опалубки-

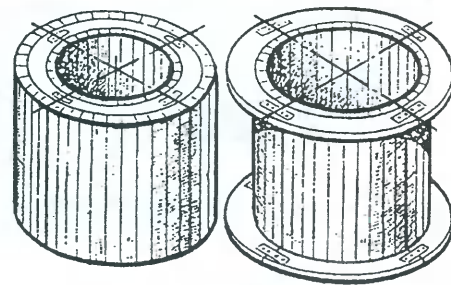


Рис. 4. Опалубка для отливки колец.

устанавливают на деревянный щит и прочно скрепляют планками на гвоздях.

В наружную опалубку строго по центру вставляют внутреннюю. В пространство между ними, точно соблюдая одинаковый зазор между стенками, вводят арматурный каркас и арматурную проволоку с ушками. Между каркасом и опалубками размещают четыре клина — их задача удерживать арматуру в заданном положении.

После этого заготавливают водный раствор цемента, песка и гравия. На 1

объемную часть цемента (марки не ниже 400) берут 2–3 объемные части песка и 4–5 частей мелкого гравия (или щебня). Сперва цемент рекомендуется перемешать с песком, а затем с гравием или щебнем. Чем однороднее приготовлена смесь, тем прочнее получится бетонная масса. Перемешивание — гарцовку — необходимо выполнять на бойке, то есть на деревянном щите.

После гарцовки смесь смачивают водой, вновь тщательно перемешивают и по мере необходимости добавляют воду, чтобы бетонная масса приняла вид густого теста. Полученный раствор укладывают в пространство между цилиндрами слоями не более 100 мм и тщательно уплотняют стальным штырем Ø10–15 мм. После укладки слоя клинья поднимают на 150–200 мм. Это необходимо для того, чтобы то место, которое они занимали, также было заполнено бетоном и уплотнено.

Таким способом, называемым отбивкой, постепенно заливают всю форму. Применяют для тех же целей и

раствор сметанообразной густоты, его также уплотняют. Этот процесс называется отливкой. Надо помнить, что чем гуще бетонная масса, тем она быстрее твердеет.

Полученные отбивкой изделия можно освобождать из формы через 3–4 дня; отлитые — через 6–7 дней. В последних обычно бывает раковин меньше, чем в отбитых. Раковины обязательно замазывают цементным раствором.

После снятия формы заготовку выдерживают на щите 3–5 дней, смачивая водой по три–четыре раза в день. Благодаря такой обработке бетон приобретает повышенную прочность. Если формы были смазаны машинным маслом или тавотом, то смазку необходимо тщательно удалить со всей поверхности заготовки.

Предпочтительнее изготавливать кольца с замком. Но для этого необходимы два дополнительных деревянных кольца — для образования шейки и выпуска. Кольца, выполненные таким образом, не смещаются. Швы между ними промазывают це-

ментным раствором: 1 часть цемента и 2–3 части песка.

И еще несколько попутных советов. Одно из колец, нижнее, надо сделать с уширением внизу: устроить снаружи второе кольцо высотой 150–200 мм с ножом из листовой или другой стали. Нож изготавливают отдельно и сочленяют со штырями, которыми он замоноличивается в бетон при отбивке или отливке заготовки.

Конечно, можно выполнить этот элемент и без стального ножа, оставив его бетонным, но тогда прочность материала следует повысить, увеличив количество связующего на порцию бетона или применив более высокую марку цемента, не менее 500. У кольца для этого надо свести торец на «ус», устроив таким образом нож.

Устанавливают кольца так. Прежде всего роют на возможно доступную глубину шахту, более широкую, чем внешний диаметр кольца. Стенки шахты укрепляют, дно выравнивают. Опустив первое кольцо строго вертикально, насыпают грунт и уплотняют его. На первое кольцо ставят второе и так далее.

НАШ КОНКУРС

Лучший автор года

Редакция журналов "САМ", "Дом", "Делаем сами" и "Сам себе мастер" проводит конкурс среди авторов, приславших наиболее интересные материалы для публикаций. Тематика работ может быть самой разнообразной, основное требование для них — актуальность темы статьи для соответствующего издания. Для журнала "Дом", например, представляют интерес материалы, рассказывающие об оригинальных проектах жилых домов, коттеджей, садовых домиков, а также гаражей и прочих надворных построек. Здесь могут быть описания собственной "технологии" возведения дома, самодельных приспособлений и простейших механизмов для строительства, хитростей при ремонте квартиры или изготовлении мебели в домашней мастерской.

Предложенные редакции изделия или технологии должны быть реально применимыми на практике. Это и подтверждается фотографиями, которые могут быть цветными или черно-белыми (глянцевыми, форматом не менее 13x18 см) или четкими слайдами размером 24x36 мм и более.

Количество присылаемых материалов может быть любым — чем больше, тем лучше (при хорошем качестве!). Желательно вместе с материалами прислать свою фотографию, краткие сведения о себе и свой обратный адрес.

За опубликованные в наших журналах статьи выплачивается авторский гонорар.

Для победителей конкурса установлены ценные призы. Итоги конкурса будут опубликованы в первых номерах журналов "САМ", "Дом", "Делаем сами" и "Сам себе мастер" за 2000 г.

Наш почтовый адрес: 129075, Москва, И-75, а/я 160.

Госстрой Российской Федерации

ОАО РОССТРОЙЭКСПО

с 31 августа по 4 сентября 1999 г.
проводят 8-ю международную
выставку-ярмарку
"СТРОЙМАРКЕТ-99"



Комплексное решение проблем градостроительства и архитектуры, проектирование и строительство зданий и сооружений, в том числе блокированных; строительные конструкции, материалы и изделия; средства механизации, оборудование и инструмент, приборы, новые технологии; инженерное оборудование, средства автоматизации; ремонт и эксплуатация.

**Адрес: Москва, Фрунзенская набережная, 30.
Телефоны: (095) 245-2133, 242-8949, 242-8964.**

БЕРЕСТЯНАЯ ОБЛОЖКА ДЛЯ КНИГИ

Такая обложка послужит прекрасным подарком. Она надолго сохранит вашу книгу чистой и нарядной.

Размеры обложки 230x180x27 мм. Основные операции изготовления: резьба, тиснение, плетение, склеивание.

Чтобы сделать обложку, потребуются нож, линейка, инструмент для тиснения, клей, зажимы, ровный лист фанеры, а также 35 лент бересты, в том числе 14 — длиной 250 мм, шириной 17 мм, толщиной от 1,0 до 2,0 мм; 1 — длиной 250 мм, шириной 30 мм, толщиной от 1,0 до 2,0 мм; 13 — длиной 400 мм; шириной 17 мм, толщиной от 1,0 до 2,0 мм; 2 — длиной 400 мм, шириной 25 мм, толщиной от 1,0 до 2,0 мм; 2 — длиной 230 мм, шириной 25 мм, толщиной от 1,0 до 2,0 мм; 1 — длиной 145 мм, шириной 60 мм, толщиной от 1,0 до 2,0 мм; 1 — длиной 230 мм, шириной 17 мм, толщиной от 1,0 до 2,0 мм; 1 — размерами 45x35x1 мм.

Существует два варианта плетения. Здесь мы рассмотрим только второй, так как для изготовления обложки он удобнее. Принцип прямого плетения приведен на рис. 1. Раскладывают 14 лент одного направления на лист фанеры и 17 лент другого направления, перпендикулярно первым. Чтобы края лент не

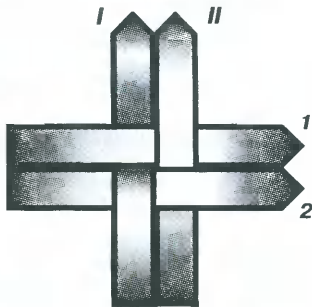


Рис. 1. Начало раскладки лент при плетении.

скручивались, на них ставят груз или крепят их зажимами.

Суть второго варианта в том, что ленты другого направления пропускают через уже разложенные ленты, образующие полотно из лент первого направления. Плетение удобнее начинать с середины. Если первое полотно положили по горизонтали, то другие ленты пропускают под прямым углом к первым, чередуя пропускание низ-верх (рис. 2). Геометрический рисунок создадут лентами разной расцветки.



Рис. 2. Схема чередования лент при плетении по второму варианту.

Эскиз выполняют на бумаге, где проставляют размеры и указывают количество лент. Подбирают цвет бересты, элементы оформления. Концы лент заостряют по толщине и по краям, чтобы было удобнее их протаскивать.

Поскольку плетение выполняют на ровной поверхности, то подбирают фанерный лист, на котором и плетут.

Для книжной обложки выбирают ровную и чистую бересту светло-желтого цвета, лучше свежую. Растительные наросты срезают. Поверхностный слой (белый) отслаивают. На лентах выполняют орнамент и тиснение. Когда линейное полотно лент одного направления готово, берут одну ленту другого направления и пропускают через все ленты первого направления. Если первую ленту положили сверху продольной первой ленты, то вторую прокладывают снизу.

В предлагаемом варианте самая широкая (30 мм) лента будет располагаться посередине и служить корешком. Плетение начинают, ориентируясь на эту ленту, вправо и влево от нее, укладывая по 7 лент в каждом направлении. При плетении ленты подгоняют друг к другу, а их концы фиксируют. На рис. 3 показана часть полотна прямого плетения.

Окаймляющие ленты, которые служат для скрытия неровностей

плетения, украшают орнаментом или тиснением, после чего приклеивают к полотну.

Для эффекта добавляют три элемента украшения — два ремешка из бересты и пряжку. На них наносят тиснение. Поскольку ремешки и пряжка находятся на самом переднем плане, им придают оригинальную форму. Концы пряжки, которые не фиксируются при соединении в замке, заостряют и вклеивают в плетение обложки — один конец на лицевой стороне, другой на оборотной.

Закладку также делают из бересты. Расслаивают ленту до нужной толщины. Обычно ее толщина составляет 0,2–0,5 мм. Закладку украшают тиснением или простейшей аппликацией.

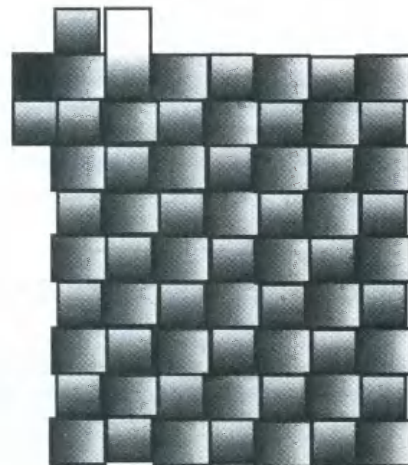


Рис. 3. Полотно, полученное после прямого плетения.

Закладку приклеивают к внутренней стороне обложки. Внутри приклеивают материал под цвет бересты для того, чтобы неровности переплетения и красящее вещество самой бересты — бетулин — не оставляли следов на книге.

Обложку с помещенной в нее книгой кладут под груз на несколько дней. Никогда не следует брать бересту с живых деревьев: всегда можно найти в лесу поваленные стволы.

А. НОВОСЕЛОВ,
г. Каменск-Уральский
Свердловской области

ФОНАРЬ В ОДНУ СВЕЧУ

Представьте себе, что на дачном участке внезапно «вырубили» свет, а керосиновая лампа отсутствует. Вас может выручить свечка или лампадный фитилек, вставленные в застекленный корпус. Его можно изготовить, например, из рамок. Всего их понадобится 6 штук.

Рамки собираем из реек сечением 15x25 мм, выструганных из прочной древесины. Для вставки стекол в рейках выбирается четверть 10x10 мм. Соединения между ними на лицевых поверхностях выполнены «на ус», а прочность обеспечивается шипами, форма шипов в угловых соединениях показана на рис. 1.

Боковые рамки (2 шт.) имеют наружный размер 150x230 мм, рамка-дверца и рамка-зад-

няя стенка имеют размер 180x230 мм. Верхнюю и нижнюю рамки каркаса 195x195 мм собираем из реек сечением 15x45 мм.

Склеиваем детали рамок клеем ПВА, проверяем угольником перпендикулярность углов и дожидаемся полного высыхания клея. Затем рамки попарно зачищаем рубанком, добиваясь идентичности наружных размеров и перпендикулярности углов. Наружные поверхности рамок также простругиваем.

К задней рамке встык на клею и нагелях впотай крепим боковые рамки (рис. 2). После высыхания клея стыки зачищаем рубанком. Так же устанавливаем верхнюю и нижнюю рамки. Для того, чтобы не ошибиться при засверливании отверстий под нагели, советуем изготовить шаблон-кондуктор из металлического уголка.

Из рейки 15x15 мм с четвертью 10x10 мм делаем направляющие для свечного поддона и крепим их шурупами в нижней части боковых рамок.

Шурупами крепим петли для навески дверцы. Предварительно для них стамеской выбираем выемки (только в торцах боковых рамок). Под шурупы просверливаем отверстия.

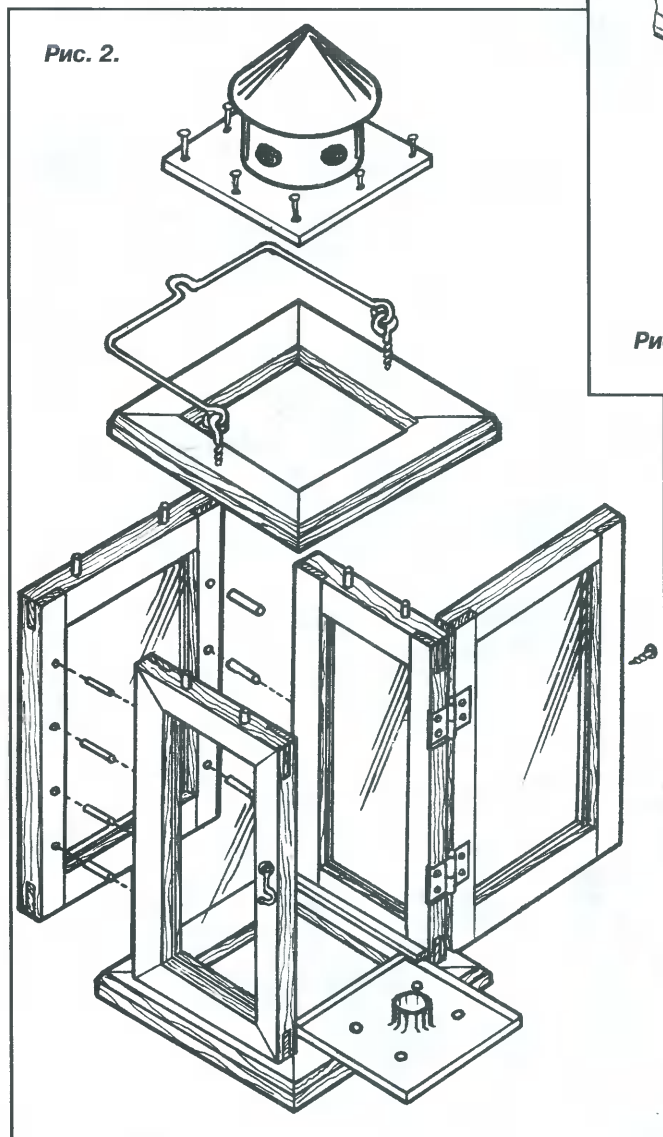
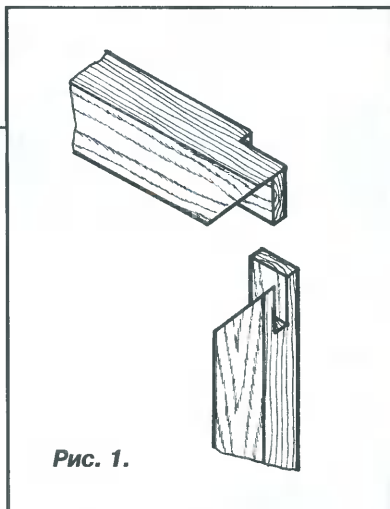
Вырезаем нужного размера стекла толщиной 3 мм и закрепляем их штапиками и гвоздиками в проемах рамок. Эту работу начинаем с установки стекла задней рамки.

Поддон для свечи вырезаем из листовой стали толщиной 0,6 мм, в центре закрепляем обойму-держатель свечи. По углам делаем отверстия для воздуха Ø8 мм (4 шт.).

Верхнюю крышку с вентиляционной трубкой изготавливаем подобно поддону. Для этого можно приспособить металлическую банку из-под любого напитка, обрезав ее и проделав отверстия. Коническую крышку крепим винтами.

Ручку для переноски выгибаем из оцинкованной проволоки Ø4 мм; для ее крепления на верхней рамке на резьбе и гайках устанавливаем стальные прутки Ø3 мм с кольцами на концах.

Для запираания дверцы делаем из жести крючок, как на шахматной доске. В торец дверки ввинчиваем (не до конца) шуруп с полукруглой головкой, на который накладывается крючок.



ХОРОШО ЗАБЫТОЕ СТАРОЕ

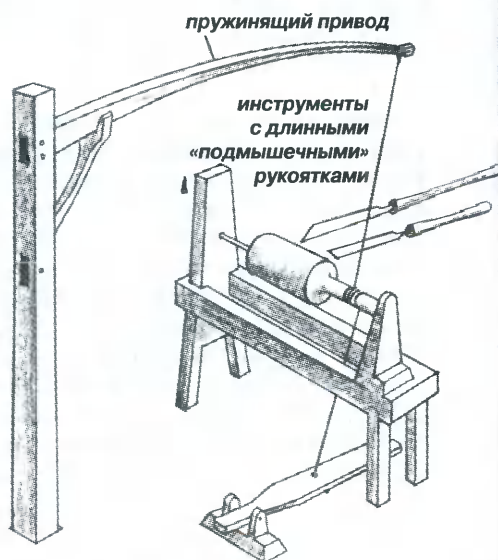
Токарный станок считается самым древним из механизированных инструментов. Он, вполне вероятно, обязан своим рождением примитивным лучным сверлильным станкам. Их приводила в движение туго натянутая тетива, обернутая вокруг изделия.

Другие механизированные инструменты появились позднее в процессе применения различных источников энергии к уже существующим ручным инструментам. Но с то-

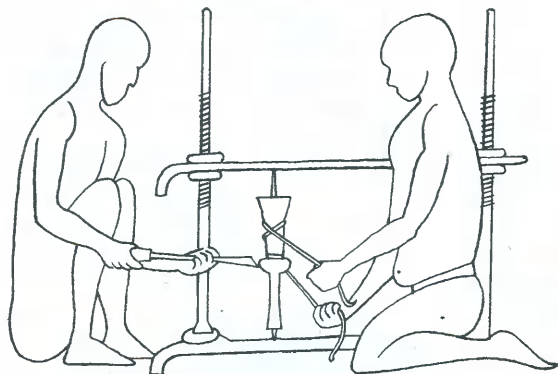
карным станком было не так. С самого начала он возник как уникальная идея. Египетские стулья, сделанные в XX в. до н. э., имели ножки, «обработанные на токарном станке». Но это неправильное использование термина, так как в языке египтян не существовало слова «токарный» и следует предположить, что «обработанные на токарном станке» ножки были закруглены после придания им определенной формы. Кусок дерева конической формы был обработан стругом или подобием рубанка, а углы граней затем закруглены.

Археологи утверждают, что токарный станок использовался в VIII в. до н. э. и, вероятно, даже в X в. до н. э. Свидетельством может служить этрусский шар, относящийся к VII в. до н. э., который носит следы, типичные для токарных инструмен-

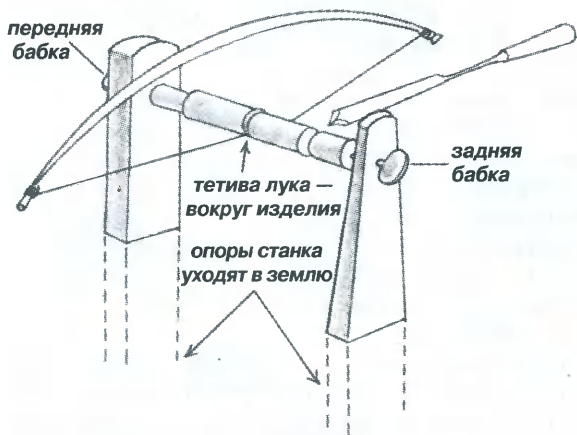
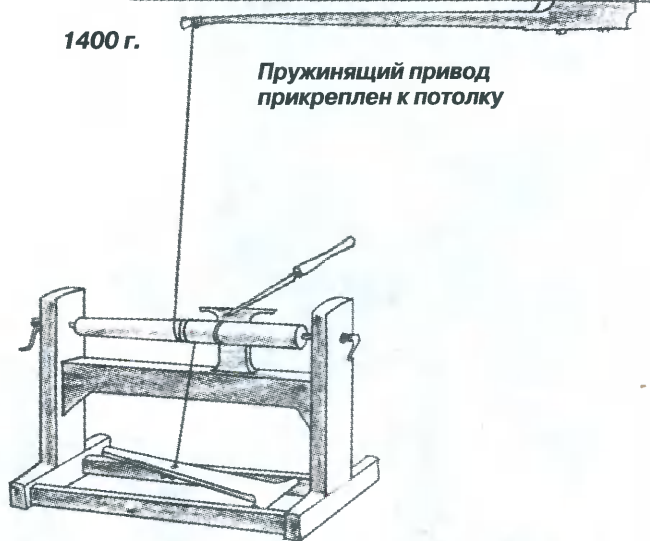
1390 г.



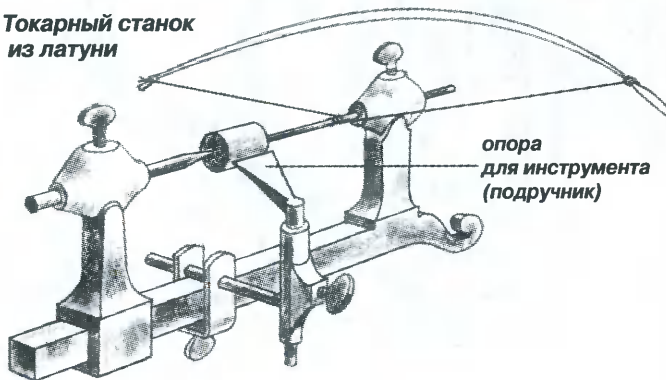
Древнеегипетский «токарный станок» (III в. до н.э.)



1400 г.



Токарный станок из латуни

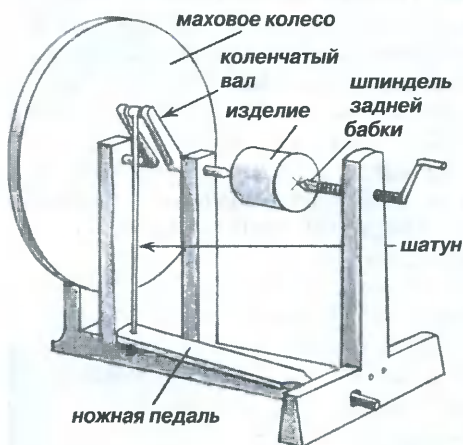


Древнеримский токарный станок

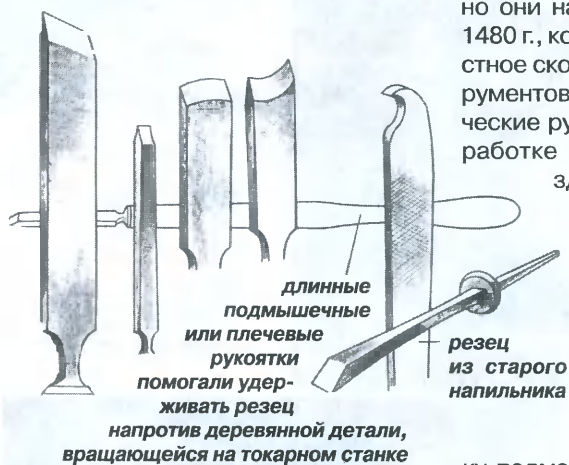
тов. Во II в. до н. э. токарные изделия были довольно распространены на большей части Европы и Ближнего Востока.

Приписывая создателям древних культур изобретательские способности, развитые не меньше наших, можно предположить, что то-

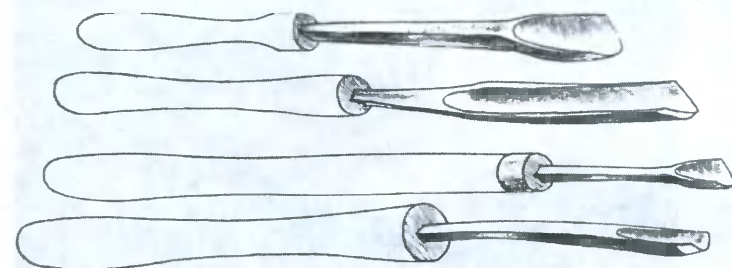
Схематичное изображение токарного станка Леонардо да Винчи: около 1500 г.



Резцы для токарного станка:



длинны
подмышечные
или плечевые
рукоятки
помогали удерживать резец
напротив деревянной детали,
вращающейся на токарном станке



**Токарные
желобчатые
долота.**

карный станок возник приблизительно во времена открытия принципа вращения. Ранние токарные станки приводились в движение прикрепленными луками, сообщавшими возвратно-поступательное движение. И это не было препятствием для хорошей работы. Такой тип привода сохранился вплоть до XIV в., когда был изобретен способ обматывать тетиву лука вокруг цилиндра, расположенного отдельно от самого изделия.

Приблизительно в это же время появилась более прогрессивная система привода от большого колеса: Леонардо да Винчи изобрел рычажный механизм с ножной педалью, соединенный с коленчатым валом и снабженный маховым колесом.

Если эти механизмы поражают нас своей примитивностью, то неплохо осознать, что основные их принципы не изменились и сейчас. Современный электрический токарный станок может работать с большей точностью и на большей скорости, но он выполняет совершенно такую же работу. Со времен лучного токарного станка были сделаны незначительные усовершенствования, но они начали появляться только в 1480 г., когда было открыто перекрестное скольжение — фиксатор инструментов, который заменил человеческие руки в «автоматической» обработке аналогичных деталей. И здесь уместно процитировать Роберта Вудбери, который пишет, что «с течением времени управление токарным станком также легко приспособляется к использованию энергии, как и к рукам и ногам ремесленника: к унылому мальчику-подмастерью, к конной тяге, водяному колесу, паровому двигателю или электрическому мотору».



Никогда раньше не собиралось столько профессиональных столяров и плотников, чтобы поделиться своим опытом, как в сентябре 1998 г. в городке Но близ Детройта (США). Тысячи энтузиастов пришли поучиться у мастеров.

Гости выставки могли получить совет профессионала и увидеть в действии приемы изготовления вручную столярных изделий, заточки инструментов, точения и резьбы по дереву, изготовления различных предметов мебели.

На выставке была и экзотика, как например, изображенная на этом фото: Дон Вебер показывает, как он делает детали для стульев на своем «лучном» токарном станке, используя опыт древних мастеров.

Нам остается лишь посоветовать на то, что рядом с американскими умельцами не оказалось наших мастеровых людей из деревни Верхняя Кумашка (Чувашия). Об их работе — ярком примере использования хорошо забытого старого, мы расскажем ниже.



От редакции
Отыскал и сфотографировал народных мастеров житель чувашского города Шумерля Анатолий Ильин. Ему же принадлежит рисунок древнейшего устройства



Про токарный станок, на котором работают умельцы из Чувашии, надо рассказать подробнее. Станок потрясает не только простотой, но и тем, что на таком примитивном приспособлении можно с большой точностью обрабатывать заготовки большого диаметра, из которых делают ступицы тележных колес.

Как устроен станок? Он весь деревянный, если не считать трубки привода и оси задней бабки. Приводится во вращение ногой токаря. Заготовка зажимается с одной стороны трубкой привода станка, а с другой — поджимается осью задней бабки. Трубка привода одним концом, имеющим 3 выступа, вбивается в заготовку, а другой конец, имеющий отверстие в центре диаметром 12 мм, одевается на ось передней бабки.

Передняя бабка представляет собой деревянную неподвижную стойку, а задняя — подвижную. Задняя бабка передвигается и закрепляется в нужном положении при помощи клиньев. Для резца имеется передвижной деревянный упор. Вращение заготовки осуществляется следующим механизмом. Пружинящим элементом в этой конструкции служит жердь диаметром 50–60 мм, укрепленная под потолком.

Жердь можно изготовить из черемухи или рябины. К свободно свисающему концу жерди привязана веревка, которая навита на трубку привода в три витка и далее привязана к доске педали. Токарь нажимает одной ногой на доску, веревка тянется вниз, приводной вал приходит в движение и жердь сгибается вниз. Когда токарь уменьшает давление ногой на педаль, за счет пружинящего свойства изогнутого конца жерди веревка потянется вверх.

Происходит вращение трубки привода, только в обратную сторону. Когда токарь нажимает ногой вниз (рабочий ход), то он подставляет резец и снимает стружку с заготовки. При вращении трубки привода в обратную сторону происходит холостой ход, резец не работает. Станок отрегулирован так, что при одном нажатии на педаль-доску заготовка делает около трех оборотов...

Станок работает безукоризненно. Можно часами замороженно наблюдать за процессом рождения очередного колеса, так необходимого сельским людям.

И если кому из читателей после этой публикации захочется попытаться счастья в изготовлении телег и саней, пишите в редакцию. Адрес мастеровых людей, так лихо связавших прошлое с настоящим и будущим, вышлем незамедлительно.

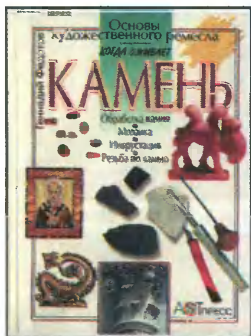


Схема токарного станка



ПОЧТОВЫЙ МАГАЗИН

Это возможность купить нужные Вам книги или журналы разных лет издания.
Оформите заказ и получите издание по почте.



ОСНОВЫ ХУДОЖЕСТВЕННОГО РЕМЕСЛА

- «БИСЕР» М.Лукина 175 стр.,
«РУССКОЕ КРУЖЕВО» Р.Лукашева 145 стр.,
«КОГДА ОЖИВАЕТ КАМЕНЬ» Г.Федотов 145 стр.,
«ПОСЛУШНАЯ ГЛИНА» Г.Федотов 145 стр.,
«СУХИЕ ТРАВЫ» Г.Федотов 205 стр.,
Цена I — 64 руб.
Цена II — 59 руб.

ДЕТЕКТИВЫ

- «Я — ВОР В ЗАКОНЕ» (6 книг)
Е.Сухов 535 стр.,
«ПО ПРОЗВИЩУ ВОРОН» (2 книги)
Е.Сухов 535 стр.,
Цена I — 52 руб.
Цена II — 48 руб.



- «ТЮРЬМА ОСОБОГО НАЗНАЧЕНИЯ»
В.Горшков 535 стр.,
Цена I — 54 руб.
Цена II — 50 руб.

ИСТОРИЧЕСКИЕ РОМАНЫ (эпоха Ивана Грозного)

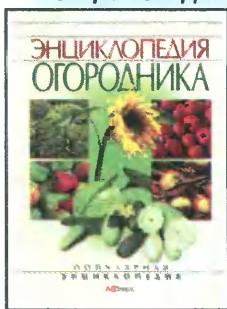


- «ТАЙНАЯ ЛЮБОВЬ КНЯГИНИ»
Е.Сухов 510 стр.,
«ЖЕСТОКАЯ ЛЮБОВЬ ГОСУДАРЯ»
Е.Сухов 510 стр.,
«САМОДЕРЖАВНЫЙ ГРЕШНИК»
Е.Сухов 510 стр.

Цена I — 54 руб.
Цена II — 50 руб.

- «ДОМАШНЯЯ ВЫПЕЧКА» И.Куликова 575 стр.,
«ДОМАШНЕЕ КОНСЕРВИРОВАНИЕ»
И.Куликова 765 стр.,
«СОВЕТЫ МОЕЙ СВЕКРОВИ»
А.Одинец 608 стр.
«ЭНЦИКЛОПЕДИЯ САДОВОДА»
Г.Миганова 622 стр.,
«ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ОГОРОДНИКА»
С.Тимофеева 720 стр.,
«ЭНЦИКЛОПЕДИЯ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ»
504 стр.

ПОПУЛЯРНАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ



Цена I — 75 руб.
Цена II — 69 руб.

Журналы «Издательского дома «Гефест»: «Делаем сами», «Дом», «Сам», «Сам себе мастер» — энциклопедия домашних умений и мастерства

«Делаем сами» — журнал концентрирует в себе мировой опыт создания в домашних условиях различных полезных самоделок, хитроумных приспособлений и устройств. Публикует наиболее удачные и актуальные технические разработки авторов-умельцев, а также дает целевые подборки материалов по народным промыслам.

Имеются в продаже
№№ 1,3-5/97; 3,4,6/98;
№№ 1-5/99

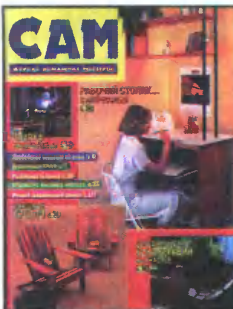


«Дом» — помощник для тех, кого интересуют практические вопросы, связанные со строительством, ремонтом и эксплуатацией индивидуального жилья — коттеджей, дачных и садовых домиков, а также надворных построек.

Имеются в продаже
№№ 2/95; 4-6/96; 7/97;
1-3; 5-12/98;
№№ 1-9/99

«Сам» — журнал домашних мастеров: описания, схемы и чертежи самодельных станков и приспособлений, оригинальной мебели, теплиц и других конструкций. Советы по ремонту автомобиля и квартиры, мебели. Специальный раздел посвящен наиболее эффективным приемам работы. Много полезного найдут для себя рыболовы и туристы, домашние хозяйки и радиолюбители. Масса новых практических идей!

В продаже №№ 1/92; 1-6/95; 1-6/96;
1,2,7,10,11,12/97; 5-12/98;
№№ 1-9/99



«Сам себе мастер» — журнал для умельцев. Стержневая тема журнала — ремонт, дизайн, интерьер квартиры и дома на современном уровне. Профессиональными секретами делятся специалисты из разных стран.

В продаже №№ 2,5,6/98;
№№ 1-9/99

Для любого из номеров:

Цена I — 20 руб.
Цена II — 18 руб.

Для каждого издания установлены две цены

Цена I — при оплате наложенным платежом. Вы посылаете почтовую открытку с заказом, где указываете название издания, ваш точный обратный адрес (индекс обязателен), Ф.И.О. Оплата заказа — при получении его на почте.

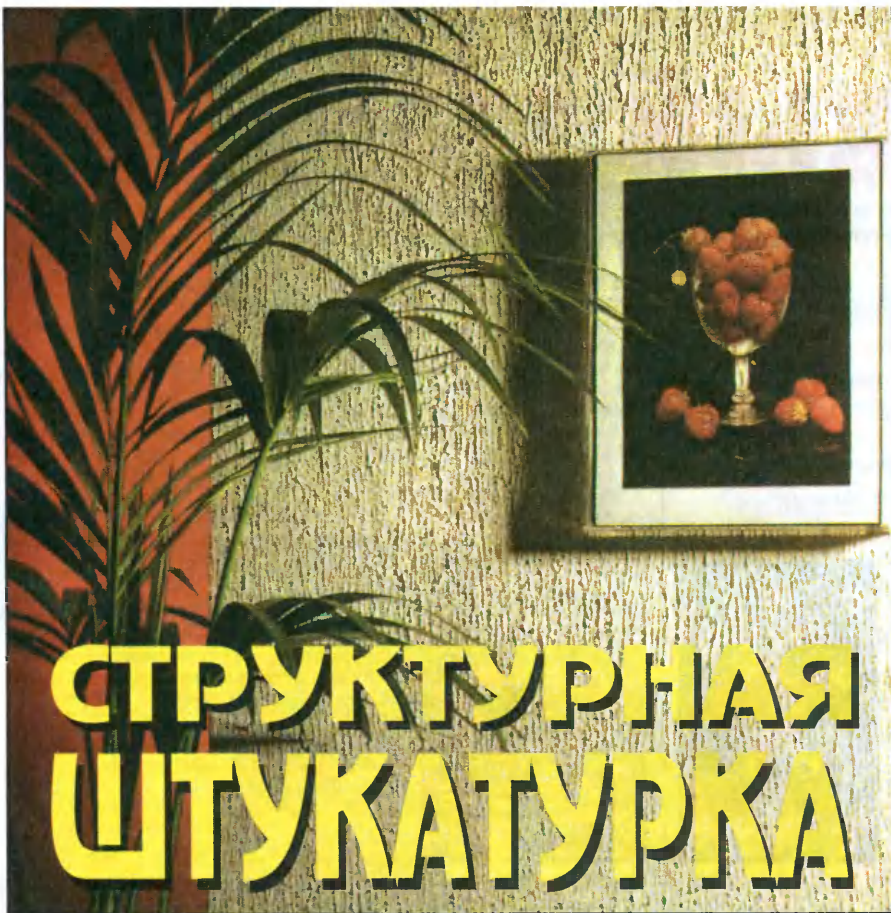
Цена II — при покупке по предоплате. Вы предварительно оплачиваете заказанные издания в любом отделении Сбербанка РФ. Квитанцию (или ее отчетливую копию) необходимо выслать в наш адрес. Во избежание досадных ошибок в адресе и комплектации бандероли БОЛЬШАЯ ПРОСЬБА в квитанции точно и разборчиво указать название изданий, их количество, ваш почтовый адрес (индекс обязателен), Ф.И.О. По получении предоплаты заказ высылается в ваш адрес ценной бандеролью в кратчайшие сроки.

Цены действительны до 1 ноября 1999 г.

Реквизиты:
р/с 40702810400050000002 в АКБ «Масс Медиа Банк»,
к/с 301018102000000000739
БИК 044583739 (ИНН 7708001090)

Телефон для справок 369-90-08
По всем вопросам обращаться по адресу:
127018, Москва, Полковая ул., 17
ООО «Издательский дом «Гефест»

Вы можете заказать бесплатные каталоги издательства: «АСТ-пресс» и «ВАГРИУС» (книги для детей и родителей, детективы, собрания сочинений, подарочные издания); «АРМАДА» (серии книг об известных исторических личностях); «АКАДЕМИЯ» (книги для поступающих в ВУЗы, студентов колледжей, училищ); «ЛАДОМИР» (книги о восточной философии, собрания сочинений); «ПЕЛИКАН» (серия детективных романов в стиле Агаты Кристи); «АЯКС Лтд» (путеводители «ПОЛИГЛОТ» по городам и странам с разговорниками и картами, подарочные издания);
а также каталоги
АУДИОКАССЕТ и компакт-дисков авторской (бардовской) песни; АУДИОКАССЕТ для детей;
ВИДЕОКАССЕТ лицензионных фильмов ведущих фирм; АВТОКОСМЕТИКИ, присадок в топливо и масел производства США.



СТРУКТУРНАЯ ШТУКАТУРКА

С некоторых пор домашние мастера получили возможность пользоваться штукатуркой, которую можно наносить на поверхность стен как обычную краску, при этом инструментом для придания ей специальной структуры могут служить лопатка штукатура, широкая щетка, ролик из пенопласта или резина с различным профилем поверхности и даже шпатель.

Эти виды штукатурки отличаются высокой прочностью. Поэтому их время от времени можно мыть водой, а поверхность наносить новое покрытие.

Порядок выполнения работ:

— определить количество требуемого материала;

— перемешать штукатурку под ролик и соответственно лопатку с краской в соответствии с требуемым тоном;

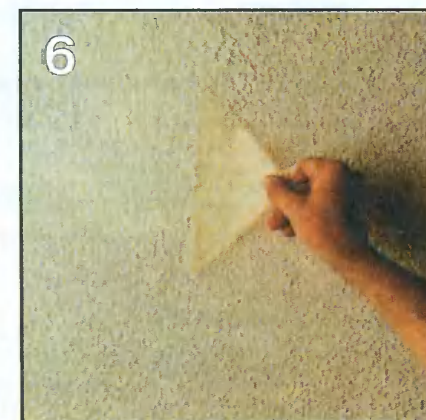
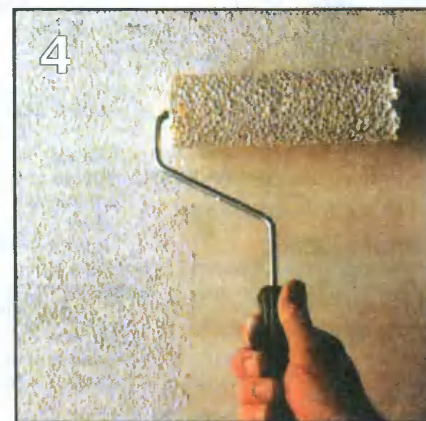
— подготовить стену: смыть краску, удалить обои, зашпаклевать неровности;

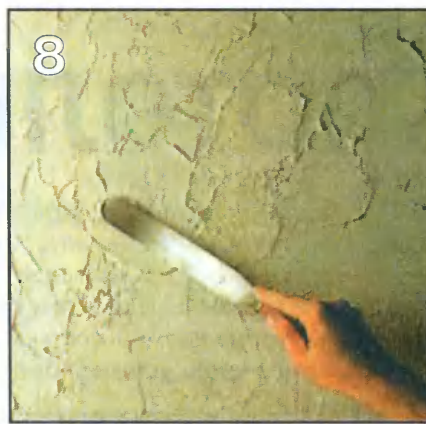
— края оштукатуриваемой стены обклеить защитной лентой;

— полностью укрыть выключатели и розетки, окна и двери, пол застелить пленкой;

— кистью равномерно нанести штукатурку на стену;

— ролик, кистью, лопаткой, шпате-





лем или другим инструментом придать свежей штукатурке требуемую структуру.

Материалы:

штукатурка, краска для придания тона, защитная лента, защитная пленка.

Инструменты:

кисть или лопатка, деревянная скалка для перемешивания, ролик или щетка с обрезиненными кончиками щетины, зубчатый шпатель или ролик с узорчатой поверхностью.

Стандартный цвет штукатурки под ролик — белый. Но ее можно смешивать с красками, придающими ей оттенки.

Густая штукатурка требует тщательно перемешивания с краской, чтобы на стене не образовались потеки. Лучше мешать с помощью специальной приставки к дрели. Наличие мелких неровностей не должно вас смущать: потом, при формировании структуры, они исчезнут.

Края оштукатуриваемых зон обклеивают широкой защитной лентой.

Наиболее простой узор можно получить с помощью ролика, обтянутого поролоном. При этом ролик равномерно водят сверху вниз, не отрывая от поверхности. Сильно надавливать на ролик не надо.

Нечто похожее можно создать с применением щетки, кончики щетины которой обрезинены. При этом щетку прижимают к нанесенной тонким слоем штукатурке и медленно отрывают от нее. Потом щетку прижимают к поверхности, вплотную примыкающей к уже обработанной.

При обработке оштукатуренной поверхности с помощью ролика или щетки образуется равномерная зернистая структура с нежелательными «острыми кончиками», которые после того как штукатурка высохнет, при соприкосновении с ними ломаются.

Кончики сглаживают шпателем, пока штукатурка еще влажная. После этого

1. Смягчить или усилить цветовой тон штукатурки можно за счет подмешивания в нее краски.

2. Штукатурку наносят на стену с помощью кисти или лопатки.

3. Края стен обклеивают защитной лентой.

4. Ролик с крупнопористым, покрытием создает равномерный узор подобно структуре рельефных обоев.

5. При работе с обрезиненной щеткой получается скромная структура.

6. Использование пластмассового шпателя.

7. Щетку слегка вдавливают в штукатурку и поворачивают ее один раз вокруг оси.

8. С помощью шпателя или лопатки можно наносить штрихи и узоры, которые могут быть неодинаковыми.

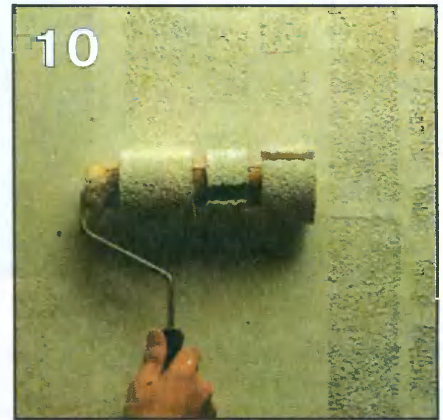
9. С зубчатым шпателем работать следует очень аккуратно: отлично смотрятся точно выполненные узоры.

10. На рабочей поверхности ролика делают несколько продольных и поперечных вырезов, создающих характерный узор.

11. Резиновые кольца или шнуры на поверхности ролика позволяют нанести полосатый узор, благодаря которому стена кажется более вытянутой.

штукатурка не будет осыпаться. При сглаживании нужен шпатель из ненужной пластмассовой крышки от ведра из-под штукатурки. Он не такой твердый, как из металла. Поэтому не нарушает структуру штукатурки. Плавно водя им по поверхности, сглаживают острые кончики. Угол между шпателем и поверхностью должен быть острым.

При работе с щеткой поступают так. Сухую щетку слегка вдавливают в штукатурку и поворачивают вокруг оси. Образуется располоченные по кругу следы. Равномерность их размещения по стене не обязательна. Следы одного



круга могут накладываться на следы другого.

Достичь эффекта можно и твердой губкой или свернутой в комок тканью, помещенной в пластиковый пакет. Этот «инструмент» тоже вдавливают в штукатурку и, повернув, сразу отводят его от поверхности. Пакет не должен быть слишком тесным, чтобы губка или ткань были достаточно упругими, а не твердыми, как мяч.

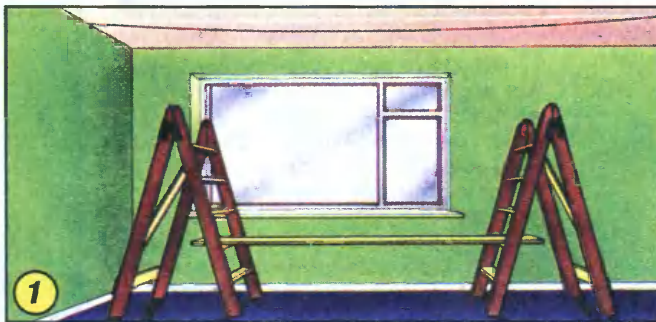
Главное — устранить дефекты сразу, а не по окончании работ.

Создание таких узоров требует высокой точности в работе.

ОБОИ НА ПОТОЛКЕ

Рельефные обои часто применяют в качестве основы под окраску стены. Но такими обоями можно оклеить и потолок, прежде чем начинать его красить. Работа эта, правда, трудновата, но с этим можно смириться: ведь повторить ее придется лишь через несколько лет. Этот вариант тем более интересен, если стены уже отделаны подобным образом, но потолок, просто покрашенный в белый цвет, явно не сочетается с «рельефными стенами».

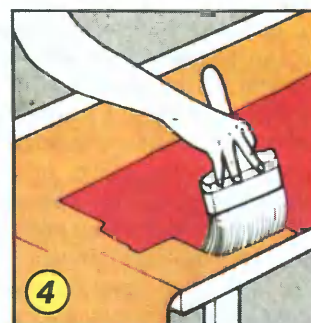
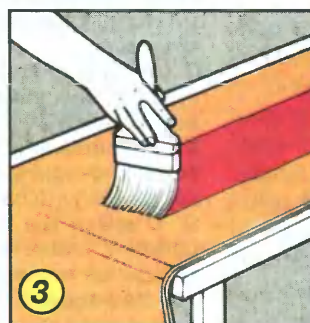
1. Разметка линии, по которой выравнивают кромку первого полотна (которая ближе к центру комнаты).



2. При чистке потолка перед его оклейкой лучше всего пользоваться губкой на длинной ручке, позволяющей свободно дотянуться до потолка прямо с пола.

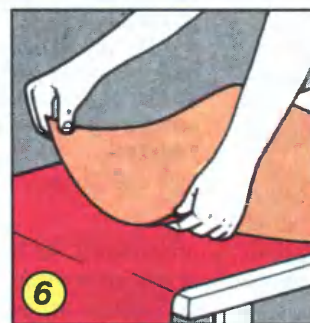
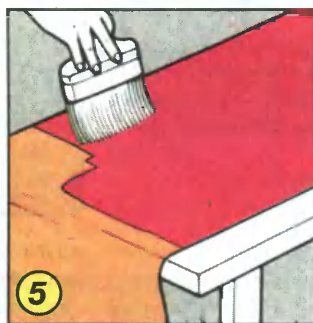


3. Приготовленный по инструкции клей обильно наносят сначала на среднюю часть полотна.



4. Затем клей размазывают в направлении от середины полотна к его краям.

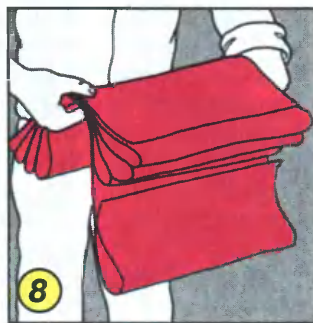
5. Полотно постепенно подтягивают к краю стола, чтобы его не пачкать, и завершают промазывание.



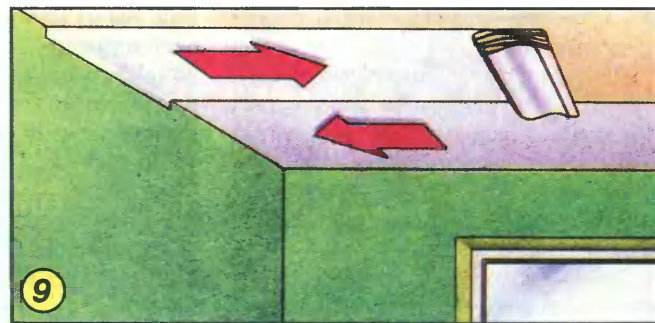
6. Один конец полотна загибают примерно на 30 см и кладут промазанной стороной на основное полотно.

7. Таким же образом складывают все полотно, образуя «гармошку».

8. Теперь со сложенным полотном может легко справиться и один человек.



9. Второе полотно стыкуют с внутренней кромкой первого. При этом следят за тем, чтобы полотна по всей длине плотно прилегали друг к другу.



Работать, постоянно протягивая руки к потолку, довольно трудно. В такой ситуации надо хоть в какой-то мере облегчить себе труд. Для этого нужно соорудить «леса», взяв стол или две стремянки, положив на них надежную доску. С их помощью легче произвести замеры и разметку потолка. Если перед наклеиванием полотен сложить их в виде «гармошки», работать с ними будет гораздо легче и можно оклеивать потолок в одиночку. По мере продвижения вперед «гармошка» постепенно «растягивается», выпрямляясь в конце концов в

ровный, плотно приклеенный к потолку лист.

При наклеивании «гармошку» можно поддерживать у потолка с помощью какого-либо предмета, например, остатка рулона обоев.

Лучше заранее собрать все необходимые для работы с обоями предметы — ножницы, ведро или кювету, широкую кисть или щетку для намазывания клея или клейстера, ролик для прикатывания швов, шнур для разметки мелом линий, карандаш и тампон для удаления излишков клея.

Клейстер готовят примерно за сутки до оклеивания, чтобы он успел разбухнуть.

Порядок выполнения работ может быть таким.

1. Производим обмер площади потолка и определяем число требуемых рулонов. Обычно длина рулона рельефных обоев составляет 10 м при ширине 53 см.

2. Снимаем осветительные приборы, предварительно обесточив электросеть. Ненужные сейчас подвесы для потолочных ламп снимаем, а оставшиеся в потолке дюбели зашпаклевываем.

3. Смываем с потолка старую краску, либо удаляем старые обои. Попутно устраняем неровности и прочие видимые дефекты потолка и затираем трещины.

4. Разметку потолка для наклеивания первого полотна выполняем следующим образом. На верхних краях противоположных стен намечаем точки одинаково удаленные от оконной стены на расстояние, равное ширине полотна минус



10 мм. Между этими точками натягиваем шнур, натертый мелом. Оттягиваем его вниз и резко отпускаем. В результате на потолке образуется линия, по которой ориентируемся при приклеивании первого полотна. Можно также просто натянуть нитку, приклеив ее к потолку пластырем.

5. Выравниваем все шероховатости, образовавшиеся при шпаклевании.

Наиболее трудна, как правило, укладка первой полосы. Главное, чтобы клеем была равномерно промазана вся поверхность. Если на стене непроклеенные участки можно легко исправить, добавив туда клея, то на потолке это сделать гораздо труднее.

После первой, наклеиваем на потолок остальные полосы обоев, ровно обрезаем края на стыках между потолком и стенами.

После нанесения клея на поверхность полотна его используют не сразу, а на несколько минут откладывают, чтобы бумага впитала в себя клей и стала более гибкой. А в это время промазывают клеем второе, третье и четвертое полотна. Но не держите бумагу с клеем слишком долго, иначе она станет слишком мягкой и легко порвется.



1. Высота лесов считается достаточной, если вы свободно достаете ладонью до потолка.

2. Первый лист укладывают параллельно оконной стене. На двух противоположных стенах размечают точки, удаленные от оконной стены на ширину полотна минус 10 мм.

3. Промазанное клеем полотно кладут на остаток рулона обоев, так с ним легче обращаться.

4. Начальную складку полотна прикладывают к метке рукой, щеткой прижимают складку к потолку, и, надавливая, разглаживают ее щеткой.



5. Затем выпрямляют следующую складку, прижимают ее к потолку и разглаживают щеткой от середины полотна к его краям, не допуская образования морщин и вздутий.

6. На стыках между потолком и стенами оставшиеся части последнего полотна, будь то его продольная или поперечная кромка, отрезают по линии, обозначившейся при проведении ножницами по стыку.

7. При наличии выступов в стене край полотна надрезают так, чтобы его можно было свободно, без натяжения, приклеивать и дальше.

Число желающих принять участие в конкурсе «Лучший автор года» продолжает расти. С каждым новым письмом расширяется география соискателей ценных призов и подарков.

Мастер Новоногинской ткацкой фабрики **Вячеслав Тетерин** переоборудовал под массажер швейную машинку. Преподаватель кружка «Конструирование мягкой игрушки» **Клара Мамонтова** из Самары прислала в редакцию фотографию лишь незначительной части своей рукодельной коллекции игрушек,



Из работ,
присланных
на конкурс

**ЛУЧШИЙ
АВТОР
ГОДА**

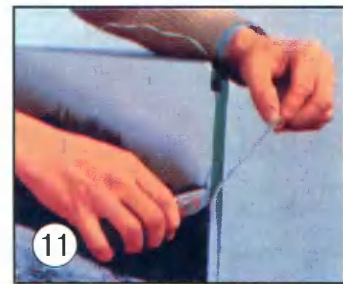
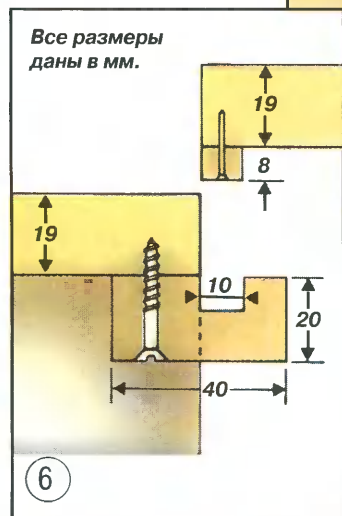
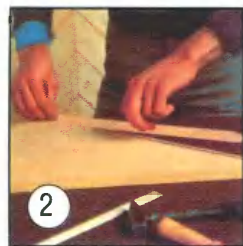


которые, по ее словам, размещаются в нескольких огромных коробках.

А неиссякаемый на выдумки полезных в хозяйстве механизмов и приспособлений **Анатолий Ильин** Чувашии собрал из нержавеющей стали измельчитель зеленой массы (фото справа).

Кто из читателей проявит интерес к изделиям этих умельцев, может написать в редакцию и мы обязательно вышлем их адреса.

СТОЛ-ПЕЙЗАЖ



1. После того, как плиты вырезаны, делают пазы шириной 6 мм и глубиной 5 мм. Затем промазывают их клеем.

2. Потайную рейку вырезают из фанеры. Высота ее составляет 10 мм, а длина должна соответствовать длине паза.

3. Сначала боковую сторону тумбы сажают на рейку, вставленную в нижнюю крышку тумбы. Если соединения подогнаны, то вторую боковую сторону сажают на вторую рейку, вставленную в нижнюю крышку тумбы и сдвигают до соединения с первой стороной.

4. На нижней части верхней крышки также имеются пазы, при помощи которых крышку тумбы соединяют с боковинами. После склеивания ее зажимают струбцинами.

5. В бруске, концы которого срезаны «на ус», выфрезерован паз шириной 10 мм и глубиной 8 мм. Брусок вклеивают заподлицо с крышкой тумбы так, чтобы паз оставался снаружи.

6. В этот паз входит соединительная рейка, которая закреплена с нижней стороны столешницы.

7. Соединительную рейку, которая входит в паз, крепят к нижней части столешницы гвоздями и клеем.

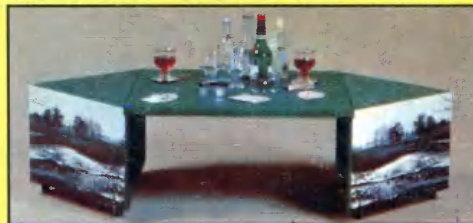
8. К нижним сторонам нижних крышек тумбы приворачивают по три мебельных колесика.

9. Все поверхности следует окрасить.

10. Внешние стороны столика оклеивают фотообоями. Дерево покрывают слоем клея, затем влажные обои накладывают на него и прижимают.

11. После полного высыхания клея лишние края фотообоев обрезают острым ножом.

Описание этой необычной конструкции стола на стр. 36.



СТОЛ-ПЕЙЗАЖ



Этот компактный столик, состоящий из четырех секций подстоля и столешницы, может принимать совершенно неожиданные формы. Авангардный дизайн несомненно привлечет внимание ваших гостей. Фанерованная ДСП 19 мм, из которой сделан стол, обеспечивает прочность конструкции. Рекомендуемый порядок работ таков. Для оснований тумбочек выпиливают 4 прямоугольных треугольника с размером катета, равным 790 мм. Для крышек тумбочек изготавливают 4 таких же детали, но с размером катета 785 мм. Затем с помощью дисковой электропилы выбирают пазы для соединения частей стола. Эти пазы шириной 6 мм и глубиной 5–6 мм выбирают на нижней стороне крышек и на верхней стороне оснований тумб (на их катетах). В них вставляют боковые стенки тумб. Последние собирают с помощью клея и потайных реек. Видимые торцы крышек тумб заделывают самоклеющейся пленкой. Верхние крышки тумб меньше оснований, так как рейки, которые крепятся к нижней части столешницы, входят в пазы брусков, укрепленных на больших сторонах крышек тумб. Затем тумбы со столешницей соединяют в единое целое.

После сборки внутренние поверхности тумб и столешницы обрабатывают морилкой. Затем столик покрывают бесцветным лаком. Если вы наклеиваете на столик фотообои, обратите внимание на то, чтобы края их не загибались. При высыхании края должны быть влажными до тех пор, пока клей в середине полностью не высохнет.

ДЕТАЛИ И ЗАГОТОВКИ

- Фанерованная ДСП 19 мм:**
- столешница 806x806мм (1 шт.),
 - для крышек тумб 2000x395 мм (1 шт.),
 - для оснований тумб 2000x410мм (1 шт.),
 - для боковых стенок тумб 565x340 мм (4 шт.),
 - для боковых стенок тумб 545x340 мм (4 шт.).
- Бруски и соединительные рейки:**
- брусок 770x40x20 мм (4 шт.) с пазом.
 - соединительная рейка 806x8x10 мм (4 шт.).
 - соединительные рейки 6x10 мм — 1,1 пог. м.
- Потребуется также 12 мебельных колесиков.