

САМ

Хобби и бизнес

3'96

**ЛУЧШИЕ САМОДЕЛКИ
СО ВСЕГО СВЕТА**

*Чертежи, схемы,
описания*

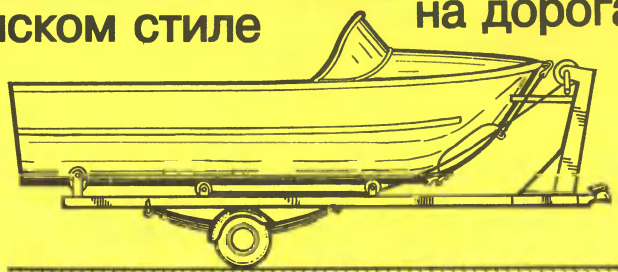


В мексиканском стиле

- Ковер из дерева
- Золотой улей
- Регулятор для инкубатора
- Вышивает пламя



**Садовая
фреза**



**Лодки
на дорогах**



Гостиная в квартире Василия Алексеевича Андрияшина. Стол-книжка, паркет, антресоли, отделка дверей — все своими руками. Люстра изготовлена из невзрачного фабричного светильника.

Весь паркет в трехкомнатной квартире сделан и набран Василием Алексеевичем.

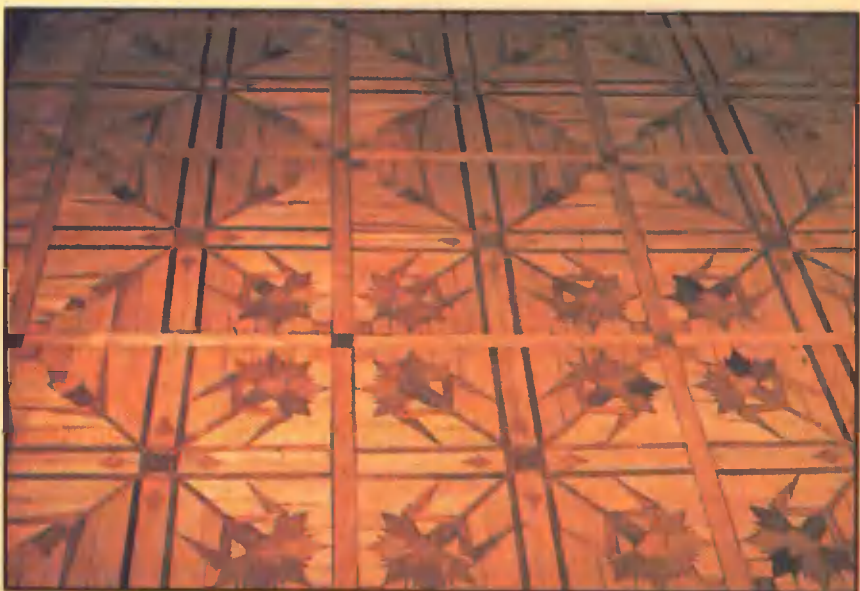


Если разложить этот стол-книжку, то за ним можно устроить банкет на двадцать персон.



Места для игр детям было маловато. Кровать в стене — одно из решений отца.

Разложенная кровать делает комнату очень уютной.



ЖИТЬ НЕСТАНДАРТНО

Родился Мастер в 1930 году в глухой деревушке, затерянной в лесах Брянской области. До войны — 4 класса средней школы. После — спецшкола ВВС, авиаучилище, инженерная академия имени Жуковского, работа конструктором в «оборонке».

И сколько себя помнит — строгание, выпиливание, выдумывание полезных приспособлений и декоративных изысков, прикладное творчество. А короче — Творчество как состояние души.

— Не хочется жить стандартно, серо, все вокруг человека должно быть красиво и удобно, — поясняет Василий Алексеевич, начиная маленькую экскурсию по своей типовой трехкомнатной квартире на самой окраине Москвы. Вот написала «типовой» — и сразу же споткнулась: не подходит к этому симпатичному и оригинальному жилищу слова «типовая квартира». Скорее — нетипичная. Хотя бы потому, что вся она отделана и любовно обустроена руками Василия Алексеевича Андрюшина, полковника в отставке.

Началась экскурсия с любимого для всякого русского человека места — с кухни. К каждому предмету здесь, к каждому пустяку приложил Мастер руку и смекалку. Если стены, то выложенные мозаикой. Не кухня, а цветущий луг с диковинными растениями, бабочками, птицами. Если радиоприемник, то спрятанный в дупло дерева, а на ветке рядышком совы уселись — с часами, термометром и барометром, одна другой меньше. Под ними лесные колокольчики стол освещают. Красиво — глаз не оторвать. Кухня мала, полки с посудой не уместаются? Пожалуйста, вот уже все подогнано по размеру, подоконник расширен, а под ним у холодной стены встроены шкафчики для хранения овощей и картошки.

Загляделась я на сов, подвигала «веточками», которыми программы в приемнике переключают, а хозяин хитро прищурился и говорит:

— Согреется с морозу не хотите? Наливкой рябиновой, сам делал. Понравится — рецептом поделюсь...

Поистине этому человеку все интересно, но особенно — что-то придумывать и делать самому. И ведь хорошо получается!

— А что же было вашим первым изобретением, Василий Алексеевич?

— Ну, не совсем изобретением... У себя на Брянщине — я тогда мальчишкой был — «показывал кино» деревенским бабушкам. Это они потом сами вспомнили и мне рассказали. Я сажал их в темной избе и оставлял в щорах небольшую дырочку. Получалась камера-обскура: на белой стене было видно то, что происходит на улице, но только вверх ногами.

С тех пор и овладела Василием Алексеевичем страсть к изобретательству и усовершенствованию. «Поделки» и «придумки», как он их называет, возникали в основном из необходимости. В училище в качестве дипломного проекта вместе с другом разработал модель посадочного высотомера с точностью измерения высоты ± 5 см, а существовавшие тогда серийные высотомеры давали точность ± 2 м. В начале 60-х годов участвовал в разработке и создании опытного образца одного из первых советских синтезаторов — «АНС» (Александр Николаевич Скрябин), вел разработку электронной части. Вспоминает, как осваивал у них «АНС» известный теперь композитор Эдуард Артемьев, написавший на нем музыку к кинофильму «Солярис».

Но любимым детищем Василия Алексеевича считает цветомузыкальную установку, сделанную на базе клавиатуры отслужившего рояля. Мечтали всей лабораторией о новом виде искусства — цветомузыке. И не чета был тот «агрегат» нынешним примитивным дискотечным установкам. В основу его положена целая идеология, архитектура звука.

Модель собирали ночами, вне основной работы в конструкторском бюро. Куда они только ее ни

возили — и Тихону Хренникову показывали, и Театру мимики и жеста предлагали, и Театру эстрады, и Театру на Таганке. На малой сцене этого театра репетировал тогда сольную программу Владимир Высоцкий. Его и познакомили с возможностями инструмента. Владимир Семенович поиграл цветом, но в программу его не взял, заявил, что цветомузыка будет отвлекать зрителей от главного действия.

Впрочем, театры установкой заинтересовались и даже авторское свидетельство ребята получили. Однако в серийное производство она так и не пошла.

Все восьмидесятые он курсировал в командировках между Москвой и Дальним Востоком, занимался созданием распределительных вычислительных систем. А в промежутках начал обустраивать собственную квартиру. Постепенно она перестала быть типовой.

Чего только ни напридумывал здесь Василий Алексеевич! И мебель для детской комнаты конструировал, и книжные полки, и секретер, и складную кровать. В гостиной «стенку» достроил, платяные шкафы. Пол во всех комнатах выложил наборным паркетом

САМ

популярный технический
журнал для семьи.

3'96

МАЙ-ИЮНЬ

Издается в Москве
с ноября 1992 г.

Выходит 1 раз в 2 месяца.

не менее чем из десяти пород дерева. Потолки — произведение искусства — с узором из пенопласта. Дешевый индийский светильник превратился в роскошную люстру из стекла и наборного хрусталя. Стены украшают изящные бра из сайгачьих рогов, цветного стекла, корней самшита. Двери отделаны деревом и пленочной аппликацией. В ванной, как и на кухне, цветная мозаика. Плетеные корзиночки — тоже дело рук Василия Алексеевича. И уж совершенно меня «доконал» проигрыватель-вертушка на каретке, плавно выдвигающийся из «стенки» при нажатии на кнопку.

А еще в доме много картин.

— Откуда? — спрашиваю у Василия Алексеевича. — Только не говорите мне, что вы еще и рисуете...

— Хотел стать художником, но — война, разруха, у родителей, кроме меня, еще пятеро детей. Надо было помогать семье...

Вот такой замечательный человек Василий Алексеевич Андрушин. У него трое детей — сын и две дочки. И все что-нибудь да умеют помимо основной специальности. Все музыкальные — играют на фортепиано, гитаре, аккордеоне, поют, снимают любительское кино. А еще внуки...

Неугомонный Василий Алексеевич теперь «перекинулся» на дачу — подсобки строит, мебель, парники какие-то особенные. Очередная задумка — собрать трактор, самоходный генератор, чтобы можно было и грузы возить, и использовать электроэнергию в любом месте: электропилу в лесу, рубанок в

мастерской.

— И это при самой простой хозовой части, без коробки скоростей, без карданов, — поясняет Мастер.

Жена, Галина Васильевна, относится к увлечениям мужа терпимо и даже с пониманием, тем более, что и на кухне он — помощник исключительный, сам великолепно готовит. Фирменные блюда — мясное жаркое с картофелем, заливная рыба, пироги.

Собирается по праздникам большая семья. Накрывается специальный, оригинальной конструкции стол, все вместе готовят, вместе и песни поют. А замечательный хозяин тон в доме задает. И нет в этом доме ничего типового. Все — только особенное...

Н. МАРЕНИЧ

РЕМОНТ ЖИЛИЩА

КОВЕР ИЗ ДЕРЕВА

Паркет делает квартиру нарядной и уютной, особенно если его рисунок отличается от традиционной «елочки» или прямолинейной укладки. Поэтому, когда моя семья получила квартиру с полами, покрытыми линолеумом, было решено отказаться от паласов, ковров и дорожек и положить паркет, но... узорный!

От обычной технологии укладки паркета пришлось отказаться сразу, поскольку здесь много не нафантажируешь, да это и недешево.

Основным элементом в разработанной мною технологии является паркетный щит (рис. 1), представляющий собой своеобразный «бутерброд». Его основанием служит квадратный лист $0,5 \times 0,5$ м из десятимиллиметровой фанеры. На основание с помощью ПВА наклеен рисунок из дощечек различных древесных пород на фоне штучного паркета. Толщина деталей фона и рисунка равна 16 мм. Длина и ширина фона вместе с рисунком на 30 мм меньше фанерного квадрата, это необходимо для удобства укладки щитов.

Для деталей фона пригодился стандартный паркет из древесины традиционных пород: бука, дуба, граба и березы. В рисунке использованы вишня, яблоня, груша, клен, красное дерево, орех, мореный дуб, лимонное дерево (на побережье Кавказа его называют «желтодревкой»), т. е. все, что мне удалось собрать за три подготовительных года.

В этот же период я смастерил циркульную пилу с поворотной головкой, позволяющей резать дерево под любым углом (рис. 2), шаблон для щитов (рис. 3) и двухкоординатный станок на базе электрофуганка для выравнивания по толщине готовых щитов (рис. 4).

Работу начинаем с вычерчивания на миллиметровой бумаге задуманного рисунка в натуральную величину (470×470 мм). Наносим его произвольно, затем придаем деталям прямолинейные очертания (рис. 5). Для повторяющегося рисунка удобно укладывать на одном щите четыре одинаковых фраг-

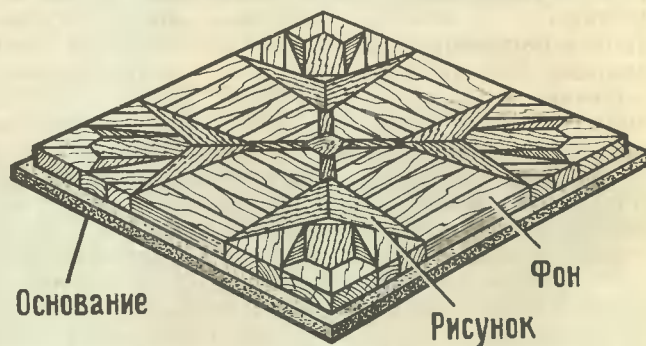


Рис. 1. Паркетный щит.

мента. Полезно унифицировать детали рисунка и фона, это сократит время и упростит работу.

Когда рисунок окончательно готов, перечерчиваем его начисто на миллиметровую бумагу в натуральную величину. Затем нумеруем детали щита (однотипные детали имеют одинаковые номера). Данные для удобства сводим в таблицу.

В таблице 1 приведены данные щита «Кленовый лист», фрагмент которого изображен на рис. 6, III. Измеряем по рисунку примерную длину каждой детали (с учетом ширины реза). Зная количество деталей в щите и количество щитов, рассчитываем общую длину заготовок для каждого вида деталей. Стрелками (см. рис. 6, III) обозначена последовательность резов при изготовлении детали № 5 на циркульной пиле. Ослабив зажим поворотной головки пилы, по лимбу, на котором нанесены деления через 1° , устанавливаем необходимый угол реза и затягиваем зажим. Все заготовки обрезаем с обоих концов. На столешнице закрепляем лекало, которое освобождает нас от необходимости постоянно измерять их длину. Лекало выставляем таким образом, чтобы расстояние С от его наиболее выступающей боковой поверхности до линии реза позволяло отрезать деталь нужного размера. Уперев

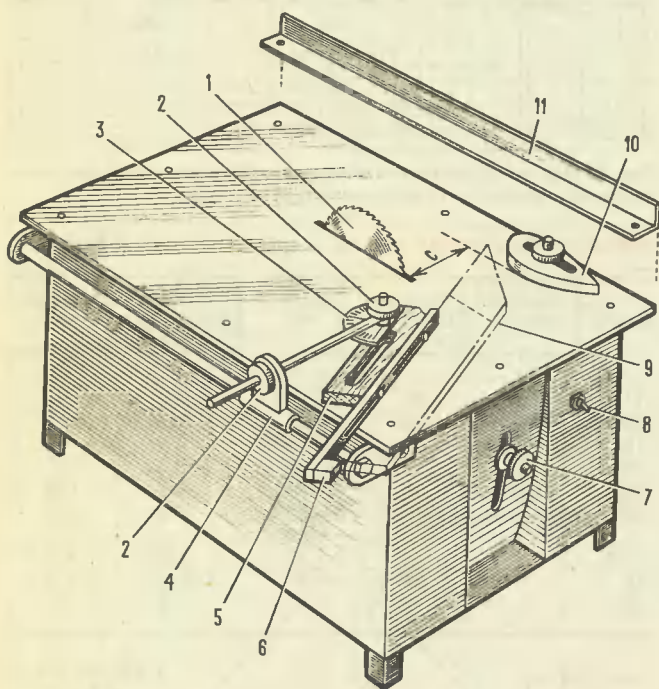


Рис. 2. Циркулярная пила с поворотной головкой:
1 — пильный диск (фреза), 2 — цанговые зажимы, 3 — делительный лимб, 4 — подвижная каретка, 5 — опорная планка, 6 — подвижный упор, 7 — зажимной маховичок фиксации высоты пильного диска, 8 — тумблер включения пилы, 9 — заготовка детали, 10 — лекало, 11 — направляющая.

заготовку в лекало и плотно прижав ее к опорной планке,двигаем каретку по направлению к пильному диску.

При различных углах реза α и β расстояние С оказывается разным. Установив два лекала или одно необходимой конфигурации, вы сможете резать детали без перестройки лекала. Для изготовления деталей большей длины используем упор, который крепим к планке при помощи винтов с шайбами. Два продольных выреза на упоре позволяют устанавливать его под различные длины деталей.

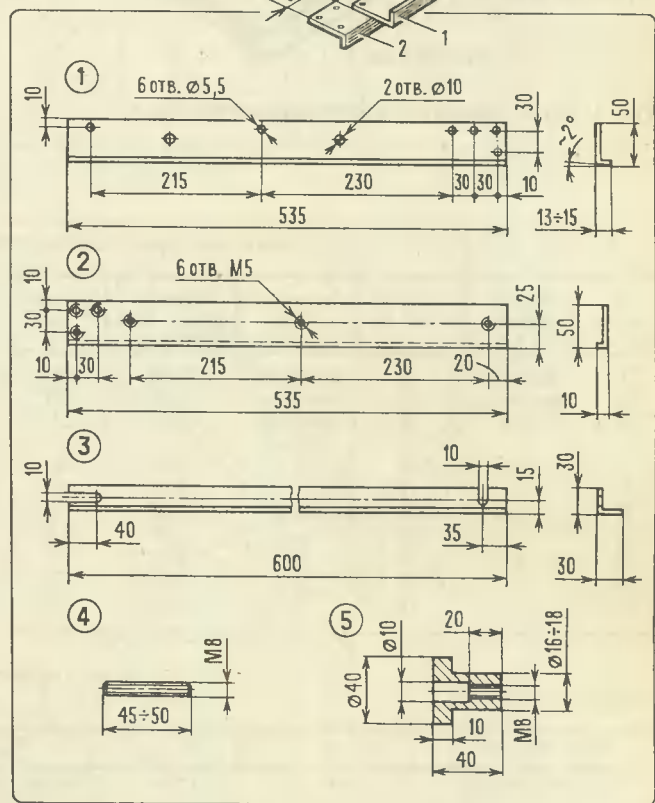
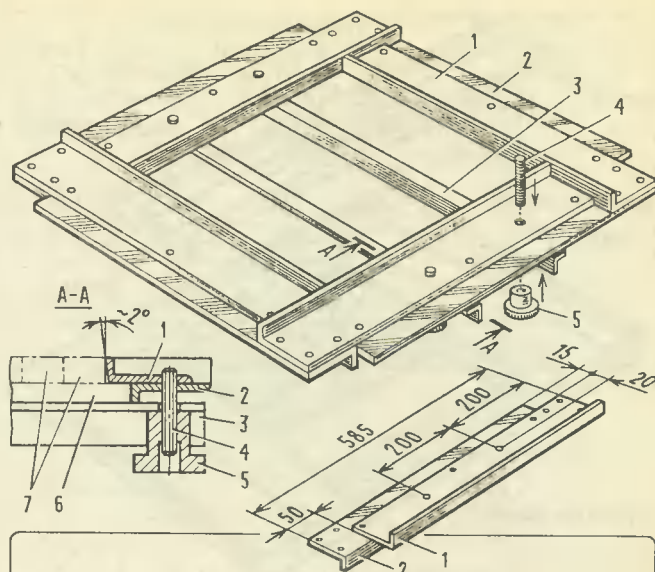


Рис. 3. Устройство шаблона:
1 — верхняя планка, 2 — нижняя планка, 3 — прижимная планка, 4 — шпилька, 5 — маховичок, 6 — основание паркетного щита, 7 — детали рисунка.

В комплект станка входит направляющая. Укрепив ее параллельно линии реза, можно делать заготовки нужной ширины и толщины.

Для сборки щитов используем шаблон. Четыре его нижние планки образуют гнездо 500×500 мм для установки основания паркетного щита. Оно крепится при помощи прижимных планок. Верхние планки образуют квадрат 470×470 мм для набора

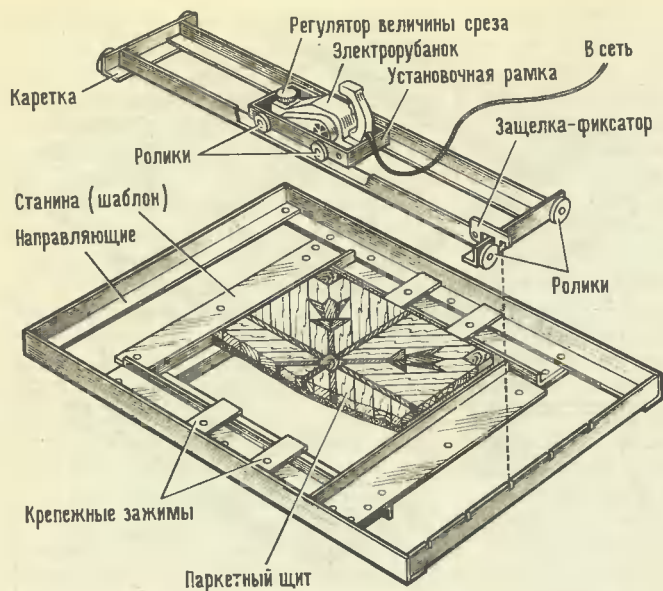


Рис. 4. Двухкоординатный фуговальный станок.

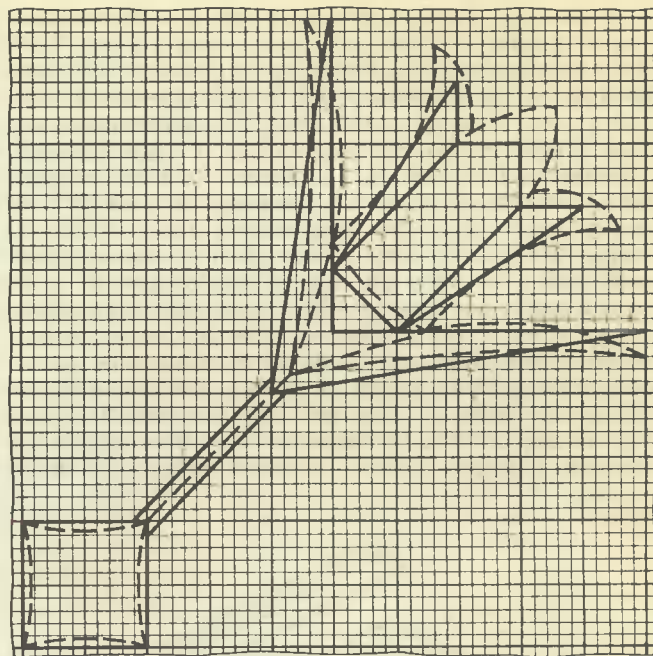


Рис. 5. Цветок (пунктиром обозначен произвольный рисунок, сплошной линией — стилизованный рисунок).

Количество деталей на 1 щит паркета «Кленовый лист»

Таблица 1

№ детали	Порода дерева	Количество, шт	Примечание	Общая длина заготовок, м	Ширина, см
1	вишня	5	вставка	0,16	3
2	лимонник	8	семечко	0,8	2
3	бук	4	паркетный фон	0,3	2
4	«	4	«	0,10	3
5	«	8	«	0,5	3
6	«	8	«	0,35	1,5
7	«	8	«	1,2	3,5
8	«	4	«	0,8	3
9	«	4	«	0,7	2
10	«	8	«	1,6	3

№ детали	Порода дерева	Количество, шт	Примечание	Общая длина заготовок, м	Ширина, см
11	«	8	«	0,5	1
12	«	16	«	0,65	2
13	«	8	«	0,5	2
14	«	8	«	0,5	4
15	дуб	4	«	0,7	0,8
16	клен, граб	16	рисунок листа	1,2	2,2
17	«	8	«	0,65	2,2
18	«	16	«	0,65	1,5
19	«	20	«	0,5	2

Щит паркета «Гвоздика»

Таблица 2

№№ деталей	1, 6	2, 5	3, 11—13	4, 10	7, 8, 9	14—27
Порода дерева	клен	бук	красное дерево	орех	лимонное дерево	граб

Щит паркета «Лилия»

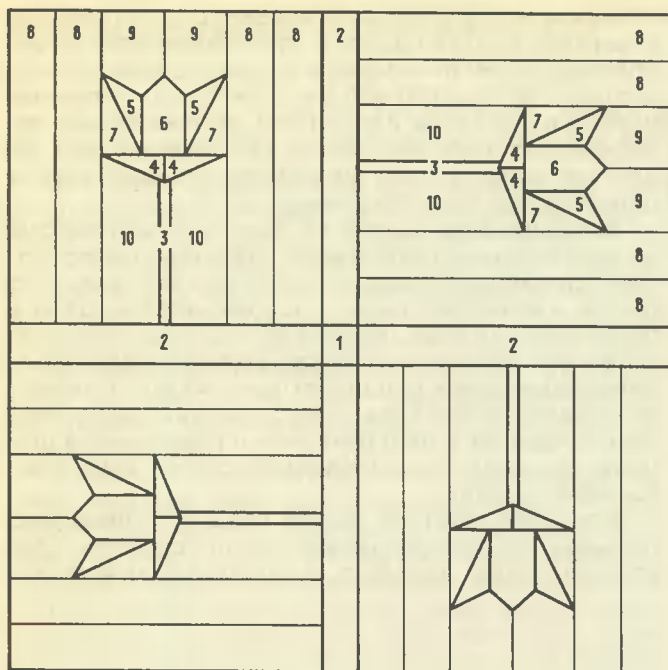
Таблица 3

№№ деталей	1	2	3	4	5, 6	7—10
Порода дерева	вишня, груша, орех	клен	красное дерево	лимонное дерево	орех	бук

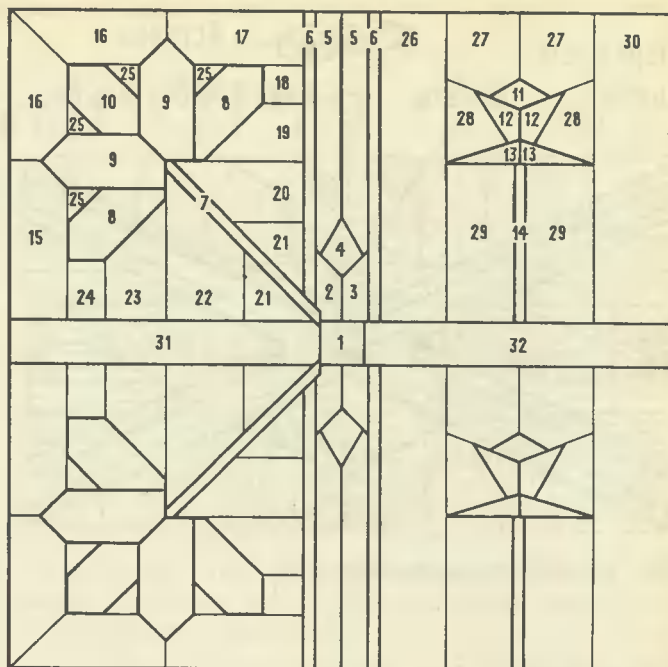
Щит паркета «Дорожка»

Таблица 4

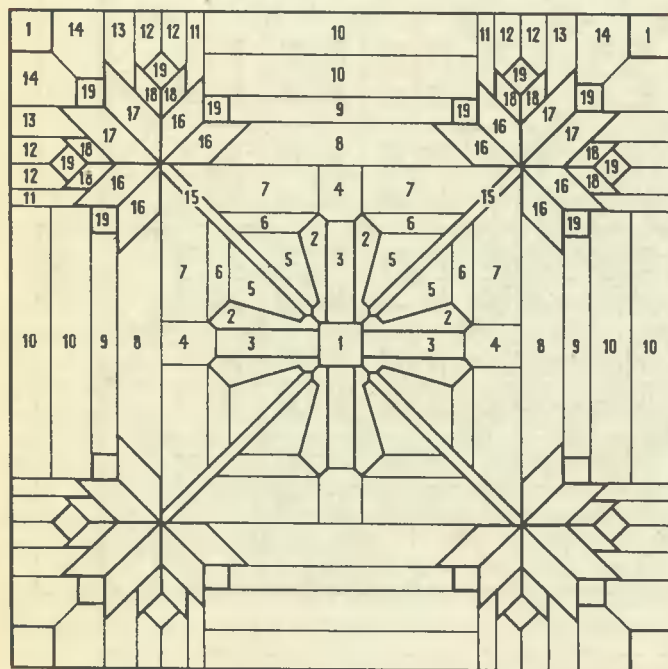
№№ деталей	1	2, 3 31, 32	4, 5, 7, 8, 9, 10	6	11, 12	13, 14	15—30
Порода дерева	орех, вишня	бук	граб, клен	орех, мореный дуб	красное дерево (орех)	лимонное дерево	дуб



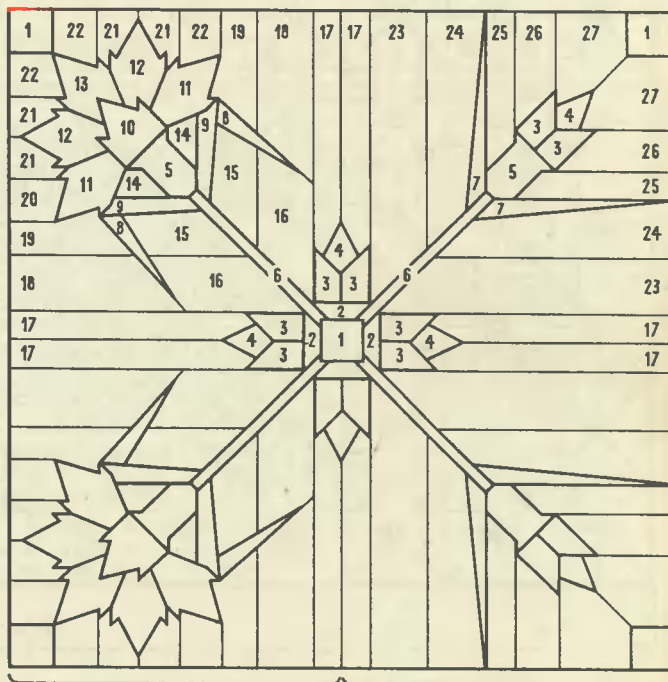
I



II



III



IV

Схема изготовления детали №5

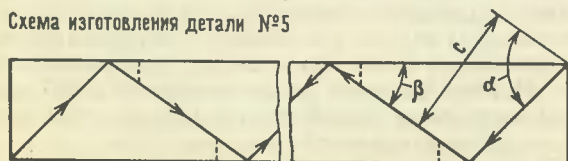


Рис. 6.

Основные рисунки паркетных щитов:

I — паркетный щит «Лилия»;

II — паркетный щит «Дорожка» (а — ветвь, б — бутон, в — цветок);

III — паркетный щит «Кленовый лист»;

IV — паркетный щит «Гвоздика» (а — цветок, б — бутон).

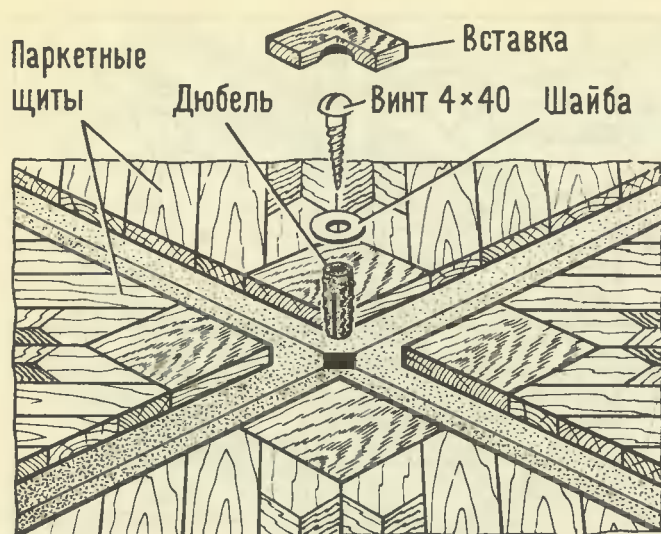


Рис. 7. Крепление щитов к полу.

зываете клеем основание и каждую деталь, начиная с центрального квадрата, и наклеиваете поле на основание. Затем вынимаете и клеите следующую четверть и т. д. Через 20—30 мин снимаем прижимные планки и нажатием или легким постукиванием извлекаем готовый щит. Щиты укладываем друг на друга в стопу, сверху помещаем плоский груз и оставляем до полного высыхания.

Выравнивание щитов по толщине производим на двухкоординатном станке. Эта операция исключает трудоемкий процесс циклевки. Как видно из рис. 4, в качестве станины используется шаблон в перевернутом виде. На нем укреплены направляющие для поперечного перемещения каретки. Каретка тоже имеет направляющие, по которым может двигаться фуганок. Для ступенчатого перемещения каретки в поперечном направлении на ширину режущих ножей фуганка станок имеет защелку-фиксатор.

Перед обработкой щитов следует определить толщину, до которой нужно их прострогать. Щит устанавливаем в гнездо, закрепляем зажимами,

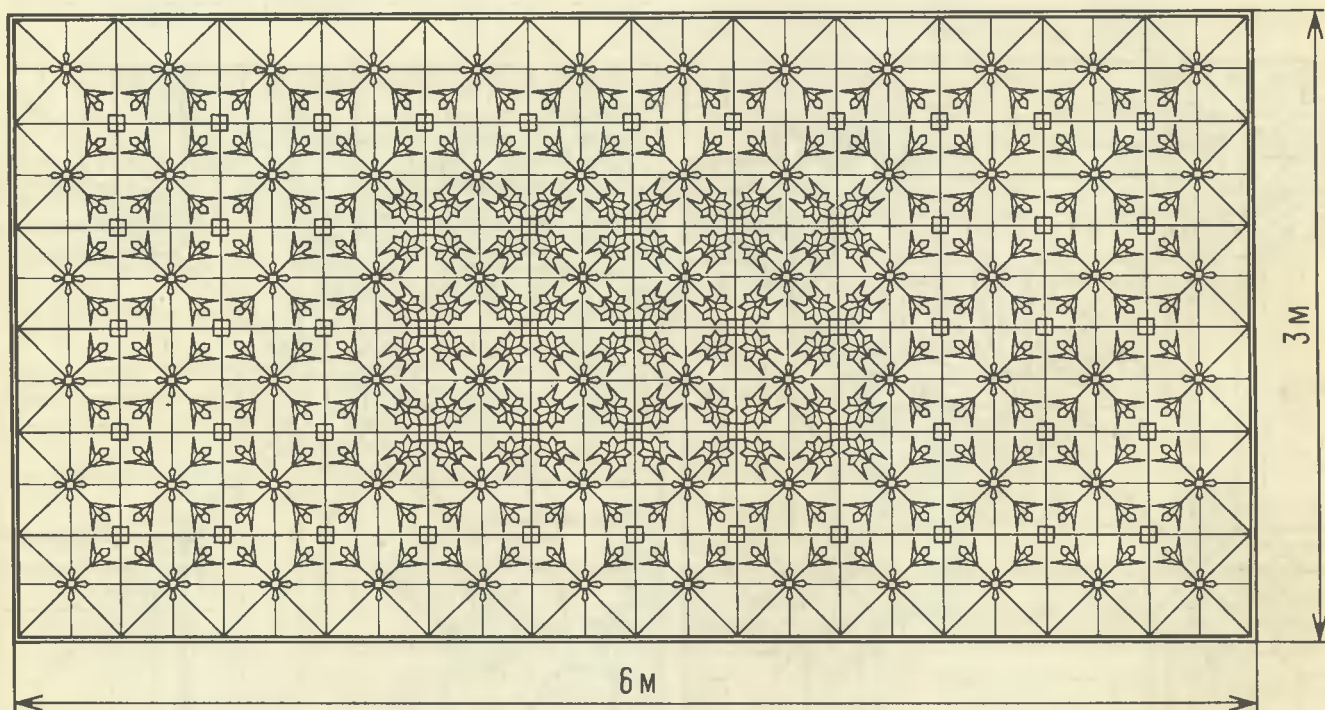


Рис. 8. Общий вид ковра «Гвоздика».

и закрепления паркетного поля — части будущего пола. Набор можно начинать из любого угла. Если все детали выполнены в точном соответствии с рисунком, это не представит особого труда. В противном случае приходится подгонять детали или заделывать щели вставками. Укладка с натягом затруднит извлечение щита из шаблона.

Когда поле набрано, вынимаем 1/4 щита, нама-

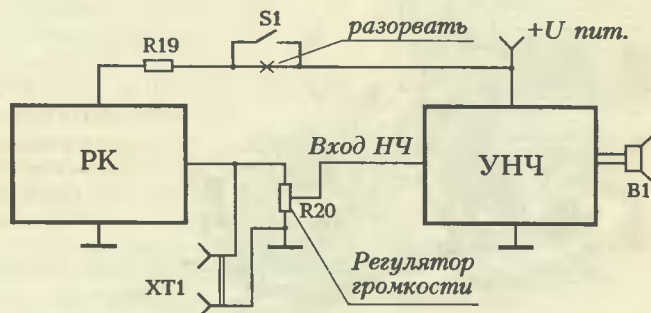
устанавливаем толщину строгания не более 1 мм. При большой величине среза за один проход можно повредить детали. Включаем фуганок и плавно подводим к щиту. После первого прохода возвращаем фуганок в исходное положение, перемещаем каретку на один шаг и повторяем операцию. Полностью сняв со щита первый слой, изменяем положение ножей еще раз и снова строгаем — теперь до необходимой толщины щита.

Перед укладкой щитов надо обрезать концы углов их оснований (листов фанеры) размером

Если нужен УНЧ

Очень часто, особенно у радиолюбителей, возникают ситуации, когда без усилителя низкой частоты (УНЧ) не обойтись, будь то проверка исправности низкочастотных узлов или контроль записи на магнитофон-приставку, необходимость «вслух» воспроизвести фонограмму на плеере или озвучивание домашнего компьютера. Незначительная доработка любого радиоприемника позволяет легко решить такие проблемы. Нужно лишь отключить питание радиоканала, а ко входу УНЧ подпаять дополнительный разъем.

В своем «Альпинисте-321» я отпаял одну ножку резистора R19, через который подключен плюс питания радиоканала. Припаял к освободившейся точке на плате и ножке этого резистора дополнительный тумблер S1, который вывел на лицевую панель. К переменному резистору громкости, т. е. непосредственно к входу УНЧ приемника, как показано на рисунке, подпаял дополнительный разъем XT1. Его закрепил на задней стенке. Тумблер и разъем можно использовать любые.



Для переделки мне потребовалось очень немного времени, зато теперь не нужно ломать голову над тем, где взять УНЧ.

Г. БЕРЕЗКИН,
Москва

0,5×0,5 см. Затем выкладываем щиты на линолеум в соответствии с задуманным рисунком и выравниваем в продольном и поперечном направлениях планками шириной 30 мм и длиной около 1 м. В месте стыка четырех щитов (рис. 7) сверлим в полу отверстие, вставляем в него дюбель и крепим щиты к полу при помощи шайбы диаметром 20 мм и шурупа. В образовавшиеся проемы вставляем на клей деревянные планки 30×470 мм и высотой, равной высоте паркетного поля после выравнивания. Планки вставляем заподлицо. Над головками шурупов вклеиваем вставки 30×30 мм, высотой 12 мм или равной высоте паркетного поля, но с выемкой под шайбу и головку шурупа.

На рис. 6 показаны рисунки основных щитов, из которых набраны ковры в квартире. В табл. 1, 2, 3 и 4 сведены данные об использованных породах дерева.

Изображенный на рис. 6, II щит «Дорожка» с левым рисунком был использован для укладки в прихожей. Для получения правого рисунка необходимо фрагменты «а» развернуть на щите на 180°.

На рисунке 8 в качестве примера приведен общий вид ковра «Гвоздика».

В заключение отмечу, что паркет, уложенный по предлагаемой технологии, с успехом служит более 15 лет, не рассыхается и не скрипит, его детали не выкрашиваются, то есть никаких забот с ним нет.

В. АНДРЮШИН

К СВЕДЕНИЮ КНИГОТОРГОВЦЕВ!

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

105023, Москва, Большая Семеновская ул., 40. ТОО «Издательский дом «Гефест» (ИНН 7708001090). Телефон: (095) 366-28-90. Факс: (095) 366-2434. Реквизиты для организаций России: р/с. 500467403 Управления «Агрегат» в ИКБ «Масс Медиа Банк», к/с. 739161200 в ГРКЦ ГУ ЦБ РФ в г. Москве, МФО 44583001, участ. 83. Реквизиты для организаций Москвы и Московской области: р/с 500467403 Управления «Агрегат» в ИКБ ««Масс Медиа Банк», МФО 44583739, участ. 3С.

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

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

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

Московская обл., г. Люберцы, Октябрьский проспект, 151/9. Магазин «Дом книги» (от станции метро «Выхино» — автобусом № 346 или электропоездом до станции «Люберцы» — 10 мин.), а также у распространителя журнала «Дом» в Москве (телефон: 936-71-43).

ЭЛЕКТРОФРЕЗА-УНИВЕРСАЛ



Электрофреза, сообщает П. Копьев, предназначена для обработки земли садовых и огородных участков, окучивания картофеля. Учитывая особенно тяжелые эксплуатационные условия — длительную непрерывную работу (до 4 часов), постоянную перегрузку, грязь — предпочтение отдано было более тяжелому и негабаритному трехфазному двигателю промышленного, закрытого исполнения, перед коллекторным, постоянного тока.

Трехфазный асинхронный двигатель работает в схеме однофазного включения с конденсатором (соединение «звезда»). Необходимая емкость конденсаторной батареи

$$C_p = 2800 \frac{I_{\text{НОМ}}}{V_{\text{НОМ}}} \text{ (мкФ)}, \text{ где}$$

$V_{\text{НОМ}}$ — напряжение (паспортное) электродвигателя;

$I_{\text{НОМ}}$ — ток (паспортное значение).

Основу конструкции составляет мотор-редуктор от рельсорезного станка РМ, имеющего характеристики:

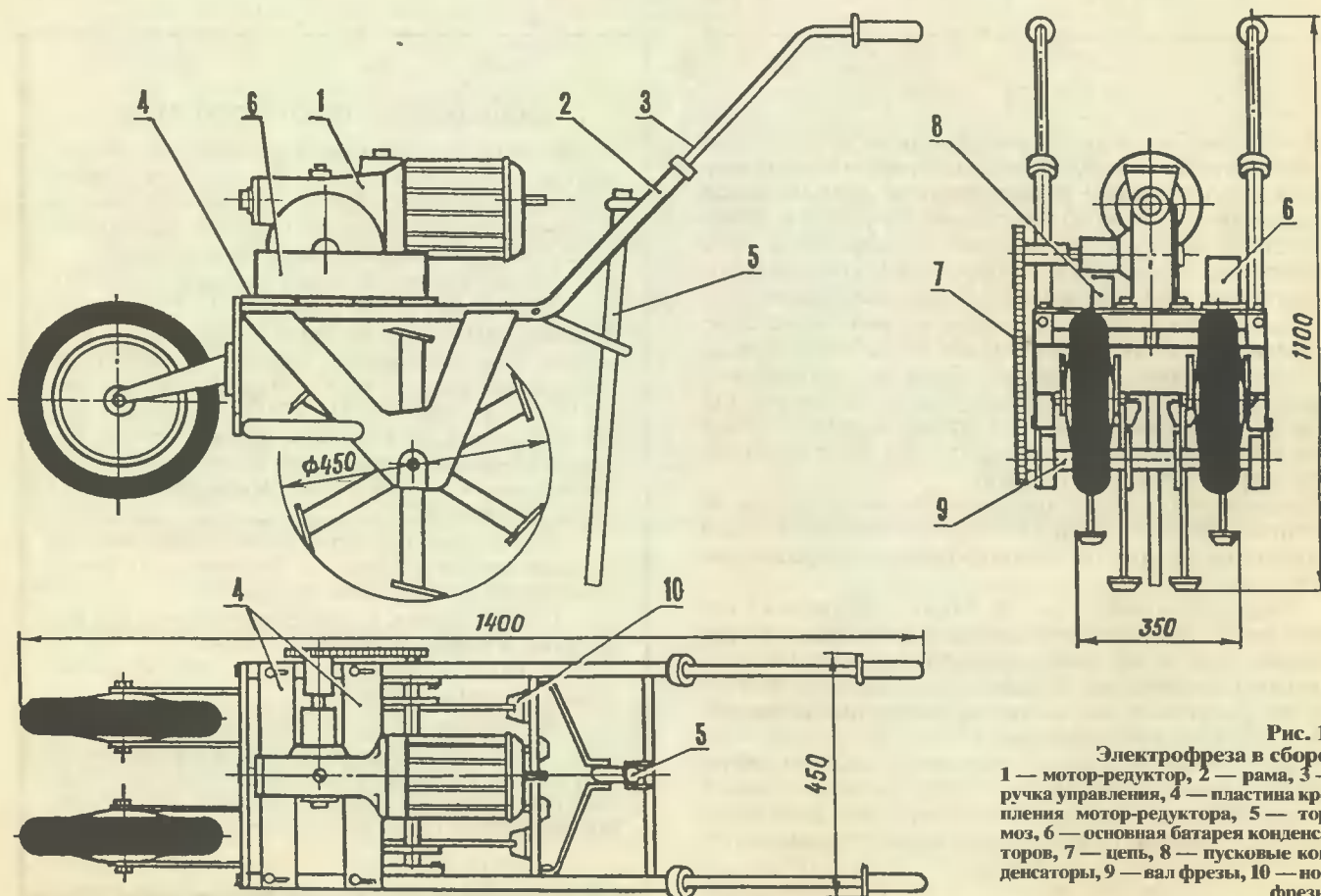


Рис. 1.

Электрофреза в сборе: 1 — мотор-редуктор, 2 — рама, 3 — ручка управления, 4 — пластина крепления мотор-редуктора, 5 — тормоз, 6 — основная батарея конденсаторов, 7 — цепь, 8 — вал фрезы, 9 — нож фрезы, 10 — нож фрезы.

двигатель — асинхронный, короткозамкнутый;
 мощность — 1 кВт;
 напряжение — 220 В;
 ток — 4,2 А (трехфазный);
 частота вращения двигателя — 1410 об/мин;
 КПД — 0,79;

частота вращения выходного вала — 44 об/мин;

передаточное число — 32;

вес мотора-редуктора — 24,5 кг.

В основу компоновки фрезы заложено условие равновесия в рабочем положении с целью уменьшения усилий на ручках управления. Мотор-редуктор приводит во вращение вал фрезы посредством цепной передачи (шаг — 18,25 мм, количество звеньев 52). Передача может использоваться с передаточным числом $i=1$ или $i=1,17$; $z_1=13(15)$; $z_2=15$. При этом частота вращения вала фрезы составляет 44 или 38 об/мин.

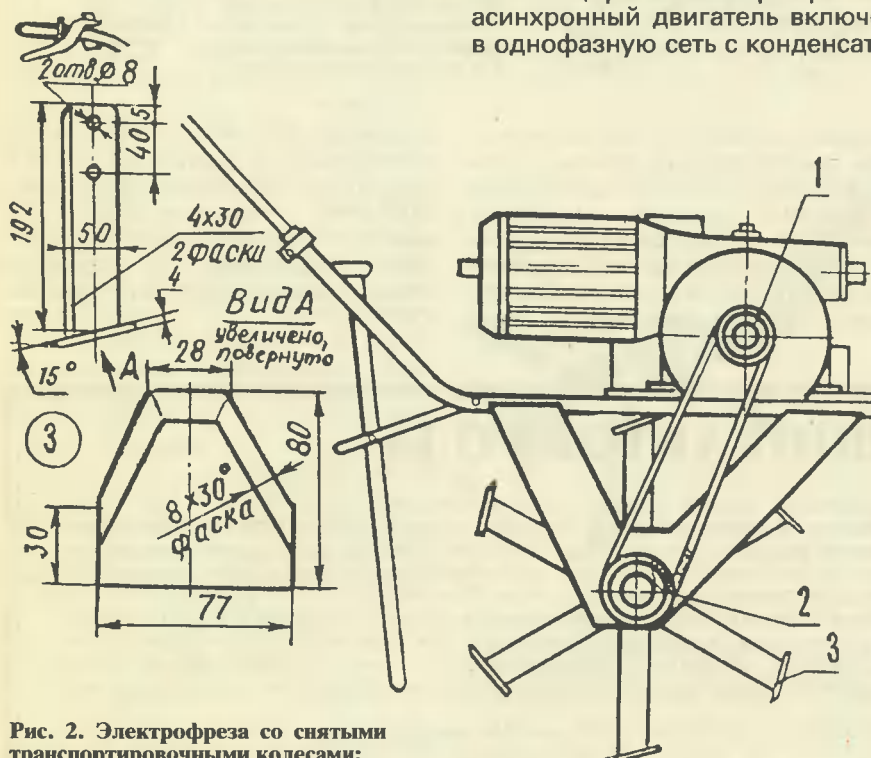


Рис. 2. Электрофреза со снятыми транспортировочными колесами:
 1 — ведущая звездочка $z_1=15$ или $z_1=13$; 2 — ведомая звездочка $z_2=15$; 3 — нож.

Мотор-редуктор устанавливают на раме с помощью двух поперечных дюралюминиевых пластин толщиной 10 мм, которые смещают вместе с закрепленным на

них мотором-редуктором, регулируя натяжение цепи.

К раме, изготовленной из труб диаметром три четверти дюйма, приварены две боковые пластины из стального листа толщиной 4—5 мм, к которым прикреплены подшипники вала фрезы. Подшипниковые узлы специальные, использованы от списанной сельхозмашины, имеют корпус и цанговую фиксацию вала. В передней части рамы с помощью регулируемых кронштейнов установлены два колеса (56×205, модель Л-155), используемые для транспортировки электрофрезы. При обработке почвы колеса снимают. Две задние поперечины рамы имеют кронштейны для установки регулируемого по высоте и наклону тормоза. Ручки управления можно регулировать как по высоте, так и по углу.

Питание электрофрезы осуществляется однофазным переменным током с напряжением 220 В (при этом трехфазный асинхронный двигатель включен в однофазную сеть с конденсато-

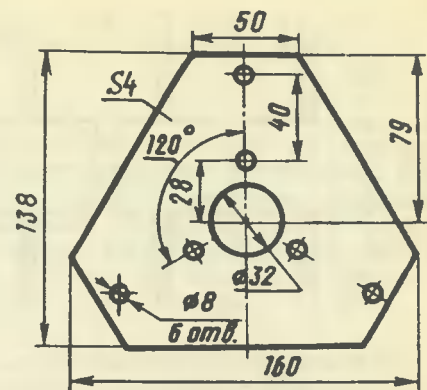


Рис. 3. Пластина фрезы (сталь 45, толщина 4 мм).

также отметить, что падение напряжения приводит к падению крутящего момента двигателя. Поэтому применение провода с площадью поперечного сечения менее 0,8 мм² недопустимо. При эксплуатации следует внимательно следить за состоянием контактов и разъемов, проверяя, не греются ли.

Включение и выключение двигателя осуществляется кнопкой КУ-2 или 011УЗ с помощью рычага, установленного на правой ручке управления. На левой ручке — аналогичная кнопка для подключения пусковой емкости. Безопасность работы обеспечивают отключением двигателя при отпускании рычага правой ручки, а также использованием прорезиненного кабеля как при подводе тока, так и при всех промежуточных подключениях. Фреза представляет собой вал $\varnothing 32$ мм с установленными на нем четырьмя шестиугольными пластинами из 5 мм стального листа. К каждой пластине с помощью болтов прикреплено по три ножа (см. рис. 1). Они имеют значительную «опорную» поверхность, причем установочный угол определяет величину обрабатываемого слоя земли следующим ножом. При недостаточной «опорной» поверхности захват слоя земли каждым ножом значительно возрастает, что приводит к остановке электродвигателя. Были опробованы ножи серповидной формы с шириной «опорной» поверхности 25 мм. При таких ножах вес машины оказался чрезмер-

рами, либо трехфазным током с напряжением 220 В. Подключение электрофрезы к однофазной сети осуществляется с помощью бытовых удлинителей. Следует

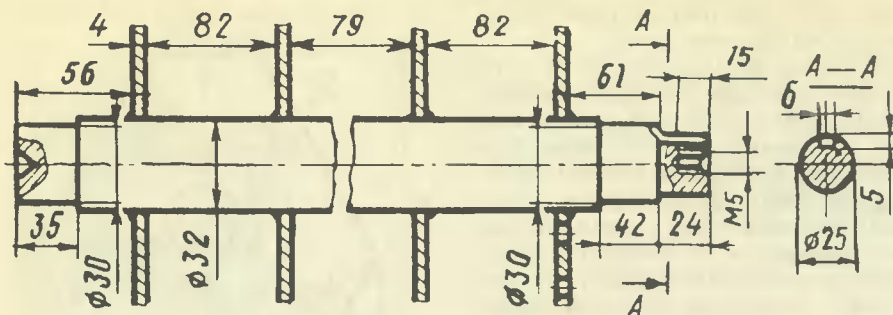


Рис. 4. Вал в сборе (сталь 45).

Техническая характеристика электрофрезы

Длина, мм	1400
Ширина, мм	450
Высота, мм	1100
Диаметр фрезы, мм	450
Частота вращения фрезы, об/мин	44 или 38
Ширина обрабатываемого слоя почвы, мм	350
Глубина обрабатываемого слоя почвы, мм	150—250
Вес, кг	46
Мощность двигателя (при использовании 3-фазного тока напряжением 220 В)	1 кВт
Мощность двигателя (при использовании однофазного тока напряжением 220 В)	700—750 Вт

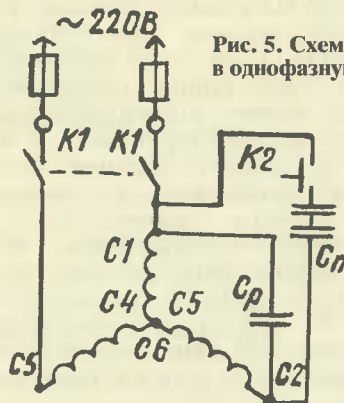


Рис. 5. Схема включения фрезы в однофазную сеть.

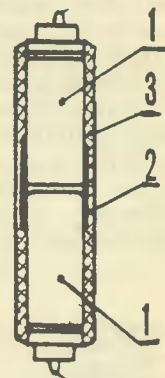


Рис. 6. Соединение электролитических конденсаторов: 1 — конденсатор, 2 — металлический соединительный хомут, 3 — изоляционное покрытие.

ным, фреза резко погружалась в землю и останавливалась.

Существенным в работе фрезы является установка и регулировка тормоза. На электрофрезе он находится на расстоянии 380 мм от центра вала фрезы и на 160 мм ниже центра вала (при горизон-

тальном расположении машины). При эксплуатации фрезы часть веса почти постоянно приходится на тормоз. Крутящего момента двигателя не всегда хватает при полной загрузке фрезы, поэтому перемещение вперед осуществляется кратковременной раз-

ривание плотного снега и льда на тротуарах. Послужит он и как агрегат для перекачки жидкости. При этом приводная цепь снимается, а с задней стороны двигателя устанавливается водяная помпа (например, от дизеля K-661M).

НАШ КОНКУРС

ЛУЧШИЙ АВТОР ГОДА

Под таким девизом редакция журналов «Сам» и «Дом» проводит конкурс для своих читателей.

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

Статьи призеров конкурса публикуются в журналах «Сам» или «Дом», разумеется, с выплатой авторского вознаграждения.

Для победителей конкурса установлено 10 призов. В их числе — цветной телевизор, видеомагнитофон, видео-плеер, стереомагнитола, наборы инструментов.

Итоги конкурса будут опубликованы в журнале «Сам» № 6 за 1996 г.

Количество присылаемых материалов может быть любым: чем больше, тем лучше. Постарайтесь вместе с материалами выслать также небольшую свою фотографию и краткие сведения о себе. Четко напишите обратный адрес и сделайте пометку на конверте «На конкурс».

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

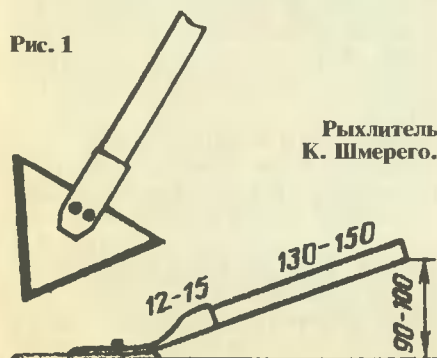
ИДЕИ — НАШИ, МОТЫГИ — ВАШИ

Рыхление почвы в саду или на огороде — трудоемкая и утомительная операция, особенно для пожилых людей. Облегчить эту работу помогают несложные переделки обычного садового инвентаря, предложенные рационализаторами, а также самодельные орудия, применяемые ими при обработке садово-огородных участков.

РЫХЛИТЕЛЬ ИЗ ПИЛЫ

Например, из полотна сломанной пилы несложно вырубить лезвие тяпки. К полученной заготовке приваривают кусок дюймовой трубы (длиной по вашему росту) и получают рыхлитель значительно долговечнее обычного.

Однако и эта нехитрая конструкция, как показал опыт ростовчанина **К. Шмерего**, поддается усовершенствованию (рис. 1). Во-первых, он ее облегчил, для чего приклепываемую к лезвию слегка согнутую рукоять-трубу сделал длиной всего 120—150 мм, а в нее вставил деревянную круглую палку (в зависимости от роста — длиной от 1,3 до 1,5 м). Во-вторых, рационализатор решил изготовить три варианта такого орудия (у всех лезвие — равнобедренный треугольник). Малое (ширина треугольной пластинки 70—80, длина 65 мм) предназначено для рыхления почвы и прополки в очень узких междурядьях, а также для обработки малинников и земляники. Пригодно оно и для работы в парниках. Среднее (ширина лезвия 150—160 мм и длина 100 мм) — для ухода за смородиной, крыжовником, виноградом, работ на бахче, грядках с огурцами и томатами. Большое (с шириной лезвия

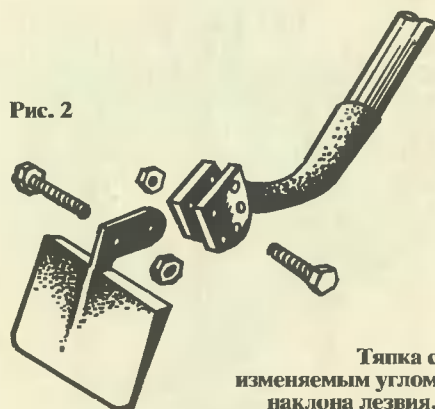


250 мм и длиной 130—140 мм) — для обработки почвы в приствольных кругах плодовых деревьев.

ЕДИНОРОГ

Чтобы удобнее было рыхлить почву и уничтожать сорняки, лезвие тяпки должно иметь меняющийся наклон к земле. Добиться такой универсализации у обычной тяпки невозможно, поэтому постоянно приходится прилаживаться к инструменту. Дело упрощает приваренная к середине лезвия изогнутая стальная пластина с двумя отверстиями вблизи ее свободного конца (рис. 2). Снизу к

Рис. 2



отрезку трубы $\varnothing 25,4$ мм, в которую вставляют деревянную ручку, приваривают две небольшие квадратные щечки с пятью соосными отверстиями в каждой (щечки отстоят друг от друга на расстоянии, равном толщине пластины).

Теперь достаточно пластину вставить между щечками, совместив проделанные в них отверстия, затем пропустить сквозь них болт, и можно менять угол наклона лезвия по отношению к

Хорошие рыхлители можно изготовить самому, и для этого никаких особенных материалов не нужно — достаточно взять отслужившие пилу, лопату, другие пришедшие в негодность садово-огородные орудия. Описания и рисунки самодельных рыхлителей, подобранные В. Гольдманом, редакция предлагает вниманию читателей.

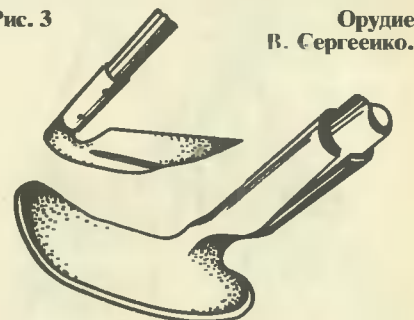
земле. Болт служит своеобразной осью, вокруг которой вращается режущая часть инструмента.

После того как рабочему органу тяпки придадут необходимое положение, через соседнюю группу отверстий пропускают второй болт, затягивают его гайкой, и орудие готово к рыхлению. Для прополочных работ слегка изменяют угол наклона лезвия, вынимая и снова закрепляя второй болт.

И КОСА, И ТЯПКА

Москвич **В. Сергеев** из зазубренного массивного ножа отковал нечто среднее между косой и тяпкой (рис. 3). Таким орудием хорошо рыхлить землю, окучивать растения, подрезать сорняки на глубине 20—30 мм от поверхности. Длинная рукоятка орудия позволяет не сгибаться при обработке почвы под кустами смородины или крыжовника.

Рис. 3



НЕОБЫЧНАЯ ТЯПКА

Для обработки сырой почвы, а также под сомкнутыми растениями лучше обычную тяпку заменить на такую, которую создал украинский умелец **В. Смирнов**. Толстый стальной прут он согнул буквой П. Сверху в середине по-

лучившейся перекалдины (ее ширина от 80 до 400 мм) приварил слегка изогнутую державку для черенка. Между основаниями ножек натянул проволоку (чем она тоньше, тем легче работать орудием, но, к сожалению, в этом случае учащаются обрывы). По словам рационализатора, производительность труда увеличивается в 5 раз. С помощью проволоки, как убедился В. Смирнов, неплохо обрабатывать междурядья в посадках картофеля, посевах подсолнечника и кукурузы. Только тогда основу для нее делают покрепче, скажем, из уголкового железа. Для большей устойчивости хода перекалдину желательно утяжелить, прикрепив к ней дополнительные грузики.

ВОЗРОС КПД

Совершенствуют и мотыги. На этот раз поиск обуславливается тем, что их выпускают с не отличающимися прочностью трапециевидными лезвиями, да и работать ими нелегко. Чтобы улучшить мотыгу, инженер из Подмосквы **Н. Кармазин** слегка изогнул кромку лезвия и, кроме того, укрепил его ребром жесткости — бородкой (рис. 4). В результате центр тяжести орудия переместился и оказался максимально приближенным к направлению удара. Коэффициент полезного действия (КПД) мотыги резко возрос.

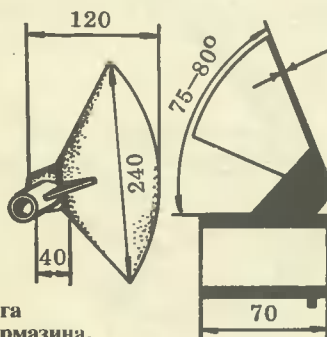


Рис. 4
Мотыга
Н. Кармазина.

МОТЫГА ИЗ НОЖОВКИ

А. Цельман из Нижнего Новгорода превратил в мотыгу (рис. 5) старую пилу-ножовку. Из ее полотна он вырезал лезвие длиной 220 мм и стойку высотой 70 мм. Последнюю приварил перпенди-

кулярно режущей пластине и сбоку (под углом 35—40° к горизонтали) вставил в нее черенок длиной 1,7—2 м. Лезвие обрубил зубилом так, чтобы его края шириной 20 мм вышли прямыми и параллельными друг другу. Этот инструмент оказался весьма эффективным при рыхлении земли в приствольных кругах деревьев и обработке кустарников с низко расположенной кроной. Затраты времени на операцию сократились в 3—4 раза.

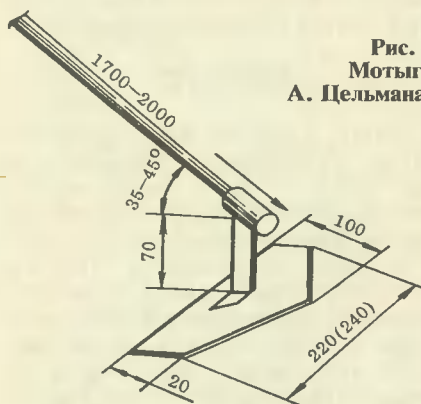


Рис. 5
Мотыга
А. Цельмана.

ДВЕ МОТЫГИ

Есть и иные удачные решения той же проблемы. Например, **Ю. Рейслер** (Москва) предлагает два оригинальных орудия. Первое делают из обрезанного обломка косы (рис. 6), к пятке более широкой части которой привари-



Рис. 6
Мотыга из косы.

вают пустотелую державку для черенка. Его применяют для уничтожения сорняков на неудобных местах — откосах гряд, картофельных гребней, поливных борозд. Вторая мотыга (рис. 7) отличается от привычной специальным окошечком, вырезанным в лезвии. Естественно, этот рыхлитель несколько легче промышленного,

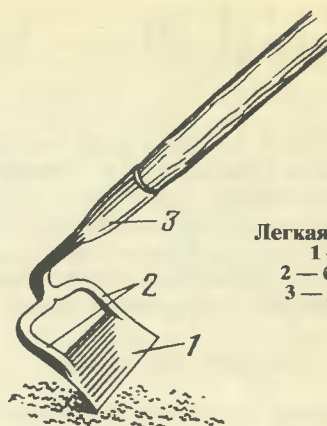


Рис. 7
Легкая мотыга:
1 — лезвие,
2 — боковины,
3 — державка.

да и влажная земля при работе не налипает на поверхность его лезвия, поскольку при каждом последующем ударе она сдвигается в проем.

«ФИНСКАЯ МОТЫГА»

На предыдущий инструмент похожа так называемая финская мотыга (рис. 8). У нее тоже есть отверстие для сброса налипающей

Рис. 8
«Финская»
мотыга:
1 — V-образное
лезвие,
2 — боковина,
3 — заклепки.



почвы. Однако принцип изготовления этого инструмента несколько другой: его лезвие состоит из трех скрепленных плашек — двух несильно изогнутых боковин и соединяющего их V-образного лезвия. Можно сделать и упрощенную копию подобного орудия.

Для этого стальной прут изгибают в виде равнобедренного треугольника и оба конца его заклепками прикрепляют к деревянной рукоятке (диаметр прута и ширину нижней части приспособления выбирают в зависимости от размеров обрабатываемых междурядий, возраста и развития кор-

невой системы сорняков). Практика показывает, что эта мотыга обладает рядом преимуществ: она не сдвигает с места почвенные комочки, и, значит, ее не опасно применять на наклонных поверхностях грядок; в связи с отсутствием острых лезвий ею можно выдергивать сорняки в непосредственной близости от культурных растений; она справляется с самыми мелкими сорняками, которые сегодня выпалывают исключительно вручную.

ЧТО ТАКОЕ ПОЛОТИКИ?

Садоводы и огородники с успехом конструируют самодельные культиваторы, или, как их иногда называют, полотики. Самый простой из этих инструментов — закругленная лопаточка, выструганная из доски толщиной 25 мм и

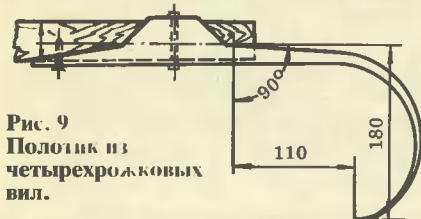


Рис. 9
Полотик из
четырёхрожковых
вил.

вдесятеро большей длины. По краю ее широкой части (800 мм) вбивают 5—6 гвоздей длиной 50—60 мм, острия которых дополнительно заточены напильником. По примеру Г. Светлакова из Башкирии для этой цели можно приспособить и ненужные в хозяйстве четырехрожковые вилы. Их зубья нагревают, после чего сразу изгибают так, чтобы между основанием и острым концом зуба по вертикали было 180 мм, а по горизонтали 110 мм. Потом тут же, опустив в холодную воду, закачивают. Получившееся орудие (рис. 9) имеет существенные преимущества перед граблями: сорняки и комья земли меньше забивают его и холостой ход (от себя) легок — ведь зубья при этом скользят, словно полозья. Кроме того, им можно корчевать пораженные махровостью кусты смородины.

ИЗ ПОЛОСОВОЙ СТАЛИ

Москвич Н. Смирнов создал полотик (рис. 10, а) не из круглой, а из полосовой стали (важно, чтобы она была без фасок, с гранями,

расположенными строго перпендикулярно друг к другу). Каждую полоску размером 14×3,5 мм он также нагревал и один конец ее плавно изгибал (радиус изгиба — 54 мм). После закаливания сварил их между собой в виде трехзубой вилки. Пустотелая державка такого полотика длиной 120 мм по отношению к горизонтали согнута под углом 103°. Обработку полосы почвы длиной 22 и шириной 1,5 м, независимо от того, что растет на ней, Н. Смирнов завершает этим орудием за 40 мин.

Подобный рыхлитель будет еще лучше удалять сорняки, если металлические пластины длиной 150 мм изгибать не целиком, а лишь нижнюю их треть (рис. 10, б). В этом случае получившиеся зубья шириной 30 мм верхними согнутыми под прямым углом концами длиной по 20 мм приваривают к единой металлической планке длиной 150 мм так, чтобы каждый последующий перекрывал след предыдущего. Все перечисленные орудия насаживают на деревянные ручки высотой от 1,5 до 2,6 м.

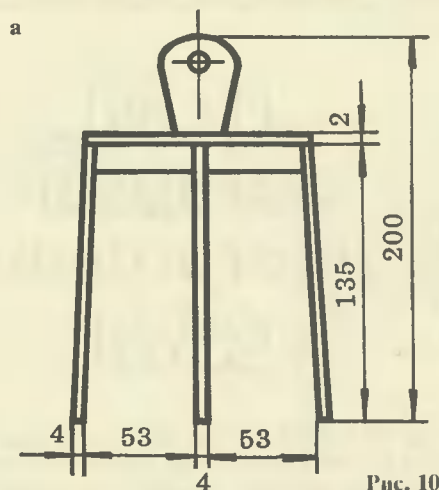
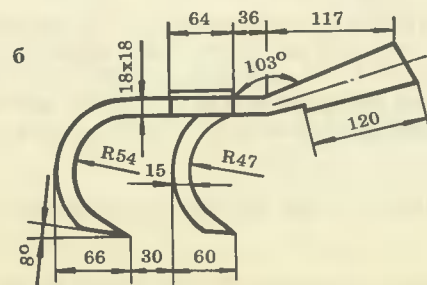


Рис. 10
Полотик
Н. Смирнова.



УДОБЕН ДЛЯ РАБОТЫ В КУСТАРНИКЕ

Л. Кукушкин из чувашского г. Шумерля сделал рыхлитель (рис. 11) из мягкого железа, применяемого для изготовления оброчной в бочки. Зубилом он вырубил полосу шириной 35 и длиной

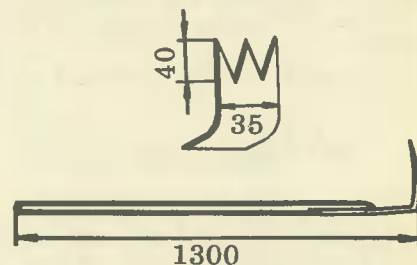


Рис. 11 Рыхлитель Л. Кукушкина.

200 мм и на одном ее конце выточил три зуба высотой по 40 мм. На противоположном конце полосы просверлил два отверстия для гвоздей — ими он прибил цапку к деревянной ручке длиной 1300 мм. Затем загнул зубья под прямым углом, и получилось устройство, удаляющее любой сорняк. Особенно удобно оно при обработке почвы под низко расположенными ветвями кустарников.

РЫХЛИТЕЛЬ — ГРАБЛИ

В том случае, когда необходимо за один раз прополоть широкий участок земли, применяют рыхлитель, напоминающий



Рис. 12
Граблевидный
рыхлитель.

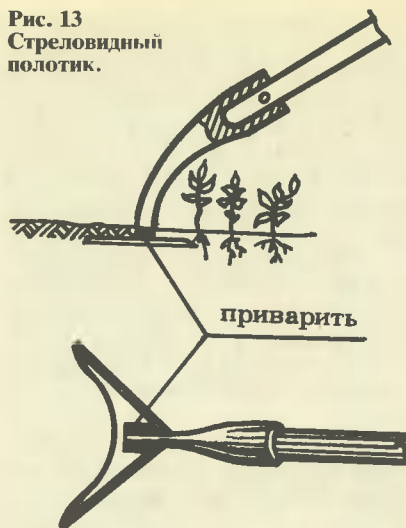
грабли (рис. 12). К горизонтальной стальной полосе болтами и гайками прикреплены остро заточенные изогнутые лезвия, расширенные на концах в виде лопаток. Продольный паз в полосе позволяет передвигать лезвия, регулируя расстояния между ними в со-

ответствии с густотой посадки культурных растений. А слесарь из Калининградской области **К. Любецкий** для той же цели приспособил негодную автопокрышку. Он вырезал ее боковину так, чтобы получился круг $\varnothing 80$ см, потом в резине просверлил 9 (можно 13) отверстий. В них шайбами и болтами закрепил согнутые скобой зубья списанных поперечных граблей, и получилась эластичная, легкая, дешевая борона.

ЛЕГКО ПЕРЕМЕЩАЕТСЯ

Еще два самодельных полотика объединяет то, что они изготовлены из старой поперечной пилы. **М. Красильников** (деревня Горки Ярославской области) вырезал из ее полотна стреловидный нож. Острым углом он приварил его к державке кочерги, а внутреннюю часть боковин заточил. Получился полотик (рис. 13) в отличие от мотыги захватывающий широкую полосу (до 250 мм) земли и благодаря скошенным режущим

Рис. 13
Стреловидный
полотик.



кромкам легко перемещающийся в почве на глубине 20—30 мм. Он срезает сорняки под корень.

ПОД ЗЕМЛЕЙ

А житель г. Бешкека **Л. Милославов** распилил деревянный черенок с нижнего конца и вставил

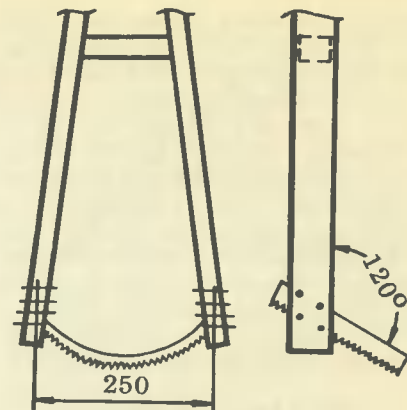
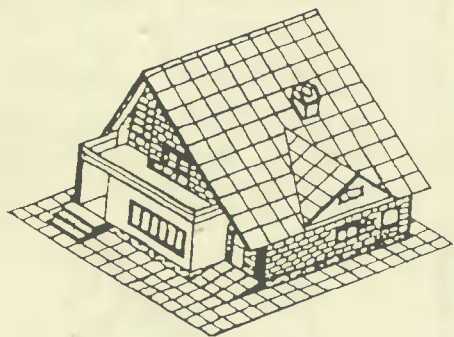
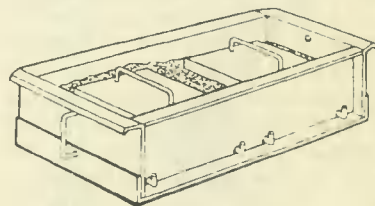


Рис. 14 Рыхлитель Л. Милославова.

в него две распорки (рис. 14). Затем заточил среднюю часть полотна пилы и, согнув дугой, прикрепил его концами получившейся развилки под углом 120° к черенку (размеры рукоятки: длина — 1,2—1,3 м, диаметр — 25—40 мм в нижней части и 55—60 мм — в верхней). При работе лезвие заглубляют на 20—70 мм и протягивают его под землей.



ДОМ, который построишь САМ



Новый запатентованный в России строительный модуль «ТИСЭ», показанный в передаче «Технодром», сэкономит вам кучу денег, времени и нервов, поможет быстро и качественно возвести каменный дом, гараж или фундамент.

Миниатюрное устройство весом 15—18 кг без помощи электричества позволит вам произвести идеально ровный цементный блок за 10—15 минут. Совместимые с кладкой кирпича блоки формируются вручную с высокой пустотностью (45%) с самыми разными наполнителями и выкладываются прямо в стену, на предыдущий слой без подстилающего раствора.

Модуль передвигается вдоль кладки, шаг за шагом наращивая стену. Прочность — как у монолитного бетона, теплоизоляция — как у керамзита! Не имея специальных строительных навыков, можно построить трехметровый этаж вдвоем за 20 дней, причем стоимость его будет в 3—4 раза ниже, чем при строительстве традиционными способами.

Вы заинтригованы? Тогда узнайте, что стоимость модуля «ТИСЭ» вы окупите за 25—30 часов работы.

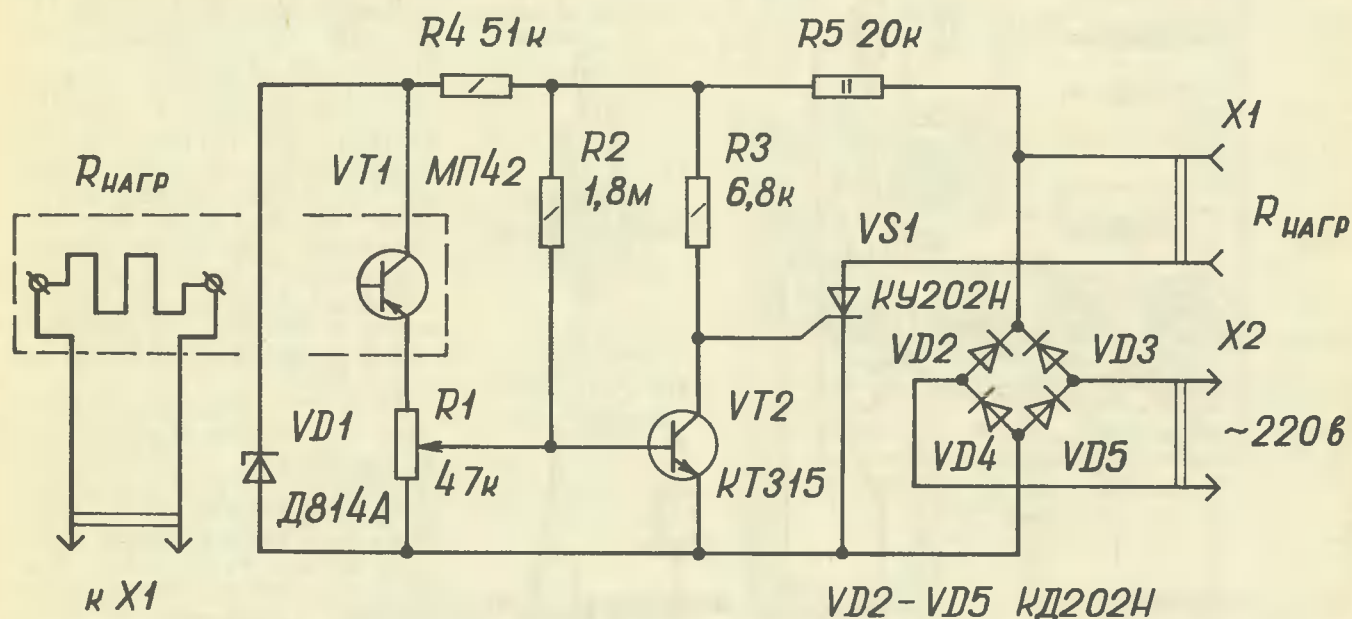
Более подробно с устройством модуля «ТИСЭ» и технологией работы с ним можно познакомиться в журнале «Дом» № 2 за 1996 г.

Производственная фирма «ИОРИС», 105058, Россия, Москва, ул. Лечебная, д. 1/36. Тел.: (095) 369-48-63, т/факс: 369-46-56.

ЭЛЕКТРОННАЯ НАСЕДКА

В № 1—95 журнала «Сам» было опубликовано описание очень простого инкубатора П. Костицына. Три года назад я тоже начинал с подобной конструкции. Сейчас хочу поделиться с начинающими птицеводами схемой

еще более простого терморегулятора (рис. 1). Его можно собрать за два-три вечера при условии, что вы хоть немного разбираетесь в радиоэлектронике.



Мой терморегулятор не только прост, но надежен, так как в нем нет механически размыкающихся контактов. Роль ключевого элемента выполняет тиристор VS1 типа KY202H. В то же время его схема не содержит дефицитных деталей. Вместо терморезистора я использую германиевый транзистор, любой из серии МП39—МП42. Базовый вывод этого транзистора не использую, его можно удалить или надежно изолировать.

Выбор других деталей для данной схемы также не представляет особых проблем, схема не слишком критична к типу используемых элементов. Практически все необходимое можно найти в любом старом транзисторном или ламповом приемнике. Стабилитрон Д814А (VD1) можно заменить на Д814Б или любой другой с напряжением стабилизации от 7 до 9 В. Транзистор VT2 — типа КТ315 с любым буквенным индексом. Тиристор VS1 — типа KY202 или KY201 с буквенным индексом от «К» до «Н». Диоды выпрямитель-

Рис. 1. ▲
Схема терморегулятора для инкубатора.

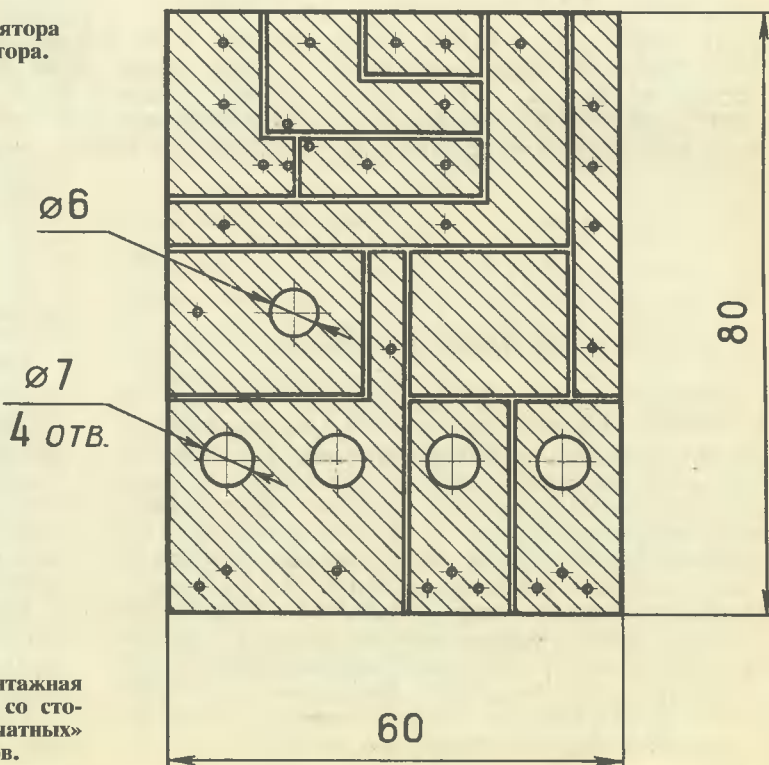
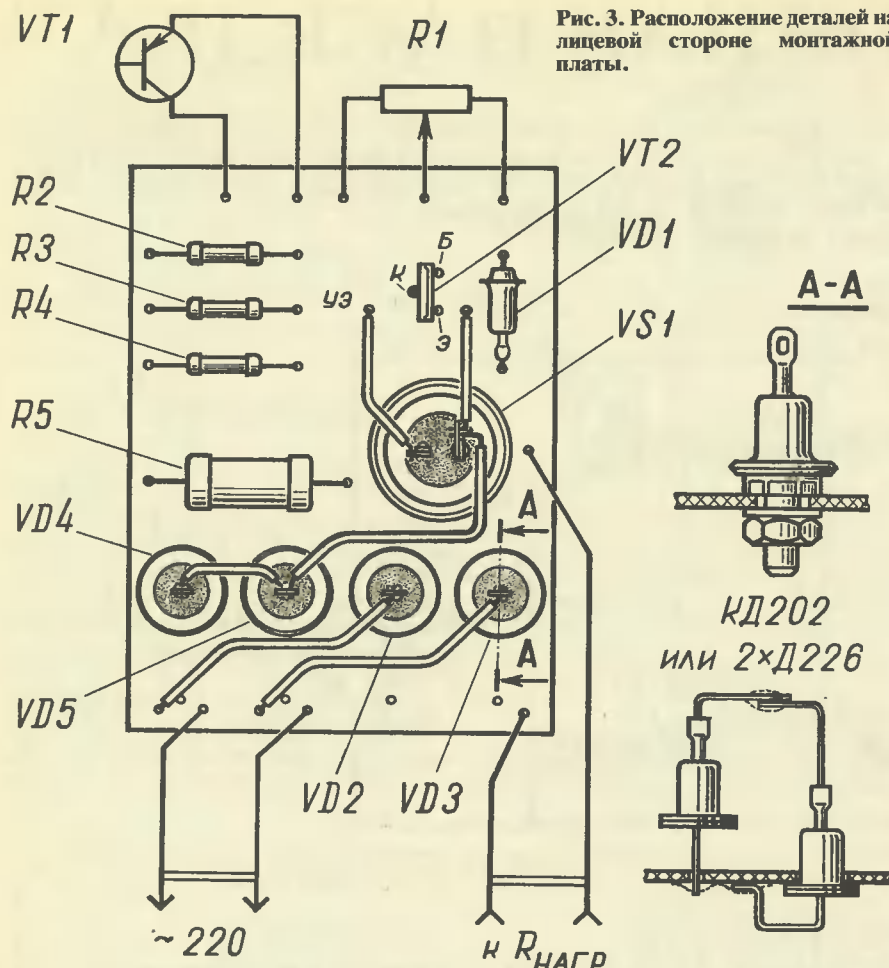


Рис. 2. Монтажная плата: вид со стороны «печатных» проводников.

Рис. 3. Расположение деталей на лицевой стороне монтажной платы.



ного моста VD2... VD5 — типа КД202 с буквой «Ж», «И»... «Н». Последние можно заменить на Д226Б или «В», но при этом мощность нагревателя не должна пре-

вышать 60 Вт. Если использовать по два диода Д226 в каждом плече моста, то мощность подключаемого к регулятору нагревателя можно увеличить до

130 Вт. С диодами типа КД202 мощность может быть до 600 Вт.

Величины сопротивлений резисторов также могут несколько отличаться от приведенных на схеме рис. 1. R1 — регулировка температуры — переменный резистор любого типа от 33 до 47 кОм. R2 — типа МЛТ-0,5 или 0,25 от 1,5 до 1,8 МОм. R3 и R4 — того же типа — 5,6... 6,8 кОм и 47... 51 кОм соответственно. R5 — МЛТ-2 от 18 до 20 кОм.

Детали регулятора температуры монтируют на печатной плате (рис. 2) из фольгированного гетинакса или текстолита толщиной 1,5... 2,0 мм. Проводники вырезают резак по линейке. Расположение деталей на лицевой стороне платы показано на рис. 3. Размеры платы и рисунок проводников позволяют устанавливать на ней диоды как типа КД202, так и типа Д226.

Датчик температуры VT1 необходимо обязательно поместить в изолирующую тонкостенную пластмассовую трубку подходящего диаметра и соединить с платой парой свитых между собой проводников. Ручка на оси переменного резистора R1 также обязательно должна быть пластмассовой.

Несмотря на простоту, терморегулятор очень надежен в работе. За три года он меня ни разу не подводил.

*А. НИКОЛАЕНКО,
с. Советское Белгородской обл.*

НА ОДНОЙ НОЖКЕ

Пожилые люди могут воспользоваться советом В. Хребтова из Сахалинской области. Он предлагает облегчить прополку, сбор ягод и другие виды работ, пользуясь стульчиком на одной ножке. Сделал он его из доски шириной 12—15 и толщиной 1 см. Снизу и поперек сиденья гвоздями прикрепил ножку, выполненную из обрезка той же доски. Для большей прочности последнюю деталь зафиксировал куском фанеры, выпиленным в виде равнобедренного треугольника со стороной 12—15 см. А к свободному концу ножки гвоздями присоединил еще один кусок той же доски — горизонтальная плоскость придает стульчику устойчивость. Три хомутика из кусочков железа снизу к сиденью прикрепил ремень, который застегивается на бедрах работающего человека.

ИЗБАВЯТ ОТ ХЛОПОТ...

Много хлопот доставляет садоводу подвязка высокорослых цветов — хризантем, гвоздик, гладиолусов. Облегчит задачу специально установленная сетка. По углам отведенной для цветов грядки вбейте стойки и скрепите их поперек планками. Противоположные планки соедините между собой рядами шпагата, веревки или гибкой проволоки. В получившуюся сеть вправьте стебли растений. По мере роста цветов несколько вытягивайте стойки из земли, и поддержка растениям обеспечена.

Поливая растения из шланга, мы очень часто их травмируем, протаскивая шланг по участку. Чтобы уберечь посадки, по краям грядок и клумб, вдоль дорожек, вкопайте вплотную друг к другу горлышком вниз пустые бутылки. Над уровнем почвы должна быть видна одна треть сосудов. Стекланный бортик красив и долговечен.

«НЕБОСКРЕБ» С МЕДОМ

Практика показывает, что лучший улей, наиболее отвечающий природе пчел и задачам практического пчеловодства, — многокорпусный (рис. 1). По форме, объему и конструкции он очень близок к естественному жилищу пчел — дуплу. Этот улей разбирается на части, его объем можно увеличить или уменьшить. Многокорпусный улей УМ (типовой проект 808-5-1) состоит из четырех корпусов на 10 рамок каждый. В корпус — ящик без дна с внутренними размерами $450 \times 375 \times 240$ мм — входят 10 рамок размером 435×230 мм. Небольшой размер его позволяет увеличивать объем пчелиного гнезда не отдельными рамками, а корпусом в целом.

В стенках корпуса, состоящих из досок толщиной 35 мм, сделаны специальные углубления в виде раковин, чтобы удобнее было поднимать и переносить его на другое место. Потолок состоит из пяти потолочин, скрепленных двумя нашивками.

Крыша представляет собой плоскую обвязку из досок толщиной 24 мм, а щиток — из досок толщиной 20 мм. Дно корпуса — объемное, имеет покатый щиток из трех досок

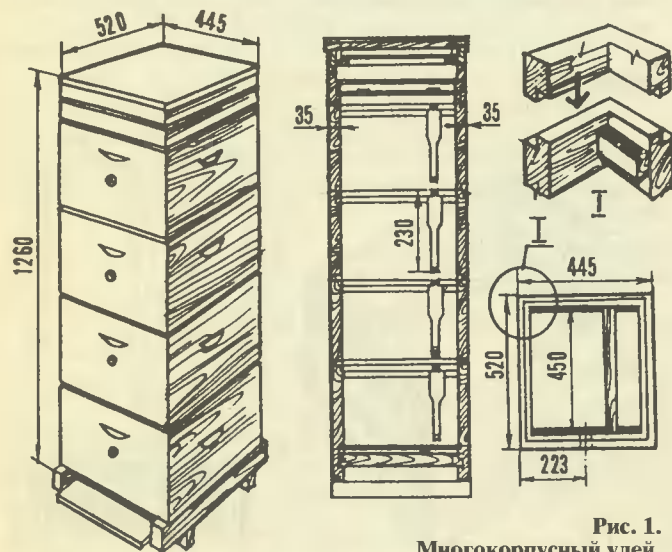


Рис. 1.
Многокорпусный улей.

толщиной 35 мм, окантованных с четырех сторон обвязкой. Днище вставляется в П-образные бруски глубиной 20 мм.

Чтобы улей служил дольше, его окрашивают белой краской. Это защищает гнездо пчел от перегрева летом и придает пасеке приятный вид.

Многокорпусный улей пригоден для использования в любых районах страны как для крупных пчеловодческих ферм, так и для любительских пасек.

Среди разработанных и освоенных промышленно-

стью — улей-лежак на 16 рамок (типовой проект 808-5-15). В него входит магазинная надставка для содержания пчел на стационарных и кочевых пасеках. Улей включает корпус и магазин на 16 рамок (рис. 2).

Корпус состоит из ящика с полом на опорных брусьях. Его стенки собирают из двух досок толщиной 40 и 30 мм, соединяемых в шпунт. Ящик собирают на гвоздях с клеем. Магазин представляет собой корпус без пола; требования к сборке и материалу те же, что и для корпуса.

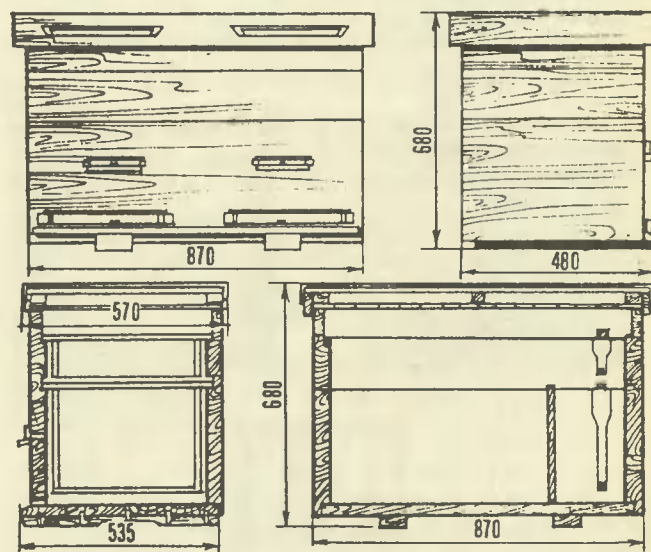


Рис. 2. Улей-лежак с магазином на 16 рамок.

Крышу выполняют в виде щита, укрепленного на рамку и бруски жесткости, к которым закреплена сетка.

Этот улей может быть установлен в любых пчеловодческих районах России.

Третий тип — улей-лежак на 20 рамок с надставкой (типовой проект 3.808-1). Составные части его: корпус с неотъемным дном, магазинная надставка, подкрышник, крышка, 20 гнездовых и 20 магазинных рамок, вертикальная диафрагма и кормушка. Улей предусмотрен в одном варианте с магазинной надставкой и плоской крышей, называемой «внахлбучку» (рис. 3).

Крыша выполнена из щита аналогичной лежку на 16 рамок конструкции.

Покрышник-рамка предназначен для размещения кормушек. Надставка — коробка, собранная на круглых вставных шипах с клеем, необходима для размещения магазинных полурамок. Нижний корпус представляет собой ящик с дном на опорных брусьях. На передней стенке имеются 4 летка. В корпусе размещают 20 гнездовых рамок. Диафрагма — щит из древесины толщиной 15 мм — предназначена для утепления и сохранения гнезд.

В настоящее время, кроме стационарных ульев, стали применяться передвижные павильоны-пасеки, различные по конструкции и размерам.

Интересную конструкцию предложил пчеловод

Г. Яковлев. Ее особенностью являются простота изготовления и удобство эксплуатации (рис. 4).

Основа улья — колонна с летками на передней стенке, дверками на задней и ползками изнутри боковых. На ползках покоятся семь легких фанерных кассет с сотовыми рамками. Для осмотра и замены рам кассеты могут выдвигаться на съемный металлический стол. Снизу и сверху колонны доступ к сотам преграждают противоклещевые решетки 2. От непогоды улей укрывает односкатная крыша с вентиляционными щелями 1.

Стенки колонны собирают из панелей толщиной 38 мм. Это деревянные рамки из планок 50×30 мм, заполненные пенопластом и зашитые изнутри фанерой толщиной 4 мм, а снаружи — оргалитом.

Летки расположены напротив каждой кассеты: центральные летки 4 имеют $\varnothing 30$ мм, щелевые шириной 200 и

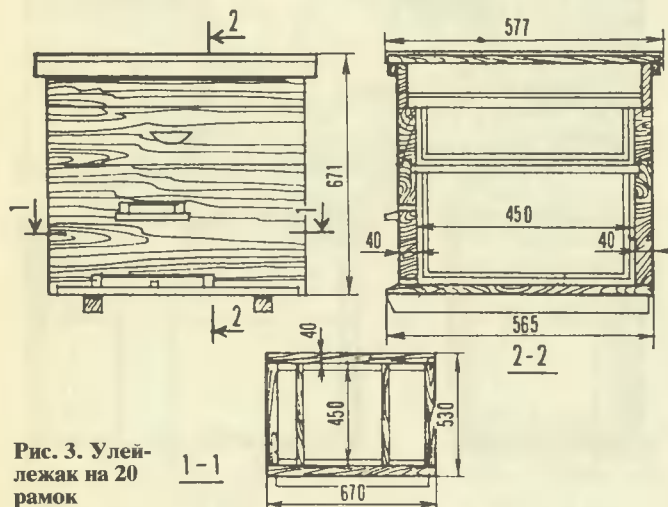


Рис. 3. Улей-лежак на 20 рамок с надставкой.

высотой 10 мм совпадают с зазорами между кассетами. Под ними укреплены прилетные дощечки 3. Семь дверок, запираемых накидными крючками, навешены на ролевых или форточных петлях.

Ползки — держатели кассет крепят к боковым стенкам шурупами. Это уголки сечением $20 \times 20 \times 1,5$ мм. В задних кромках стенок сделаны пропилы, в которые вводят крючки и упоры съемного стола, зацепляющиеся за винты.

Колонну собирают на шурупах, изнутри ее дважды покрывают горячей олифой, снаружи красят. Между сотовыми рамками в колонне оставлен зазор 10 мм. Это позволяет выдвигать, не травмируя пчел, переполненные прополисом кассеты, а также изолировать любые части улья горизонтальными решетками или фанерными перегородками.

То, что каждая из кассет опирается только на свои ползки, открывает возможность обрабатывать любую из них, не затрагивая другие. В то же время в многокорпусном (многоэтажном) улье при смене корпусов приходится предварительно убирать все верхние этажи. В предлагаемой конструкции осмотреть или заменить рамки в любой кассете удастся при минимальной затрате времени и сил.

В одной колонне можно содержать от одной до четырех пчелиных семей или отводков, работающих на общие

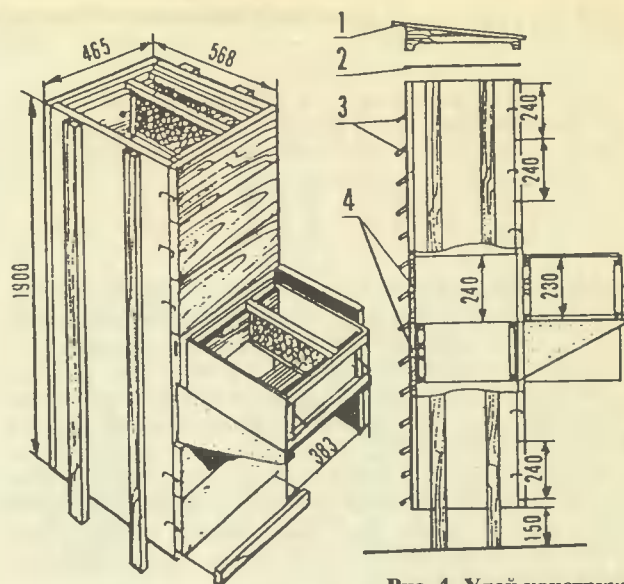


Рис. 4. Улей конструкции Г. Яковлева:

1 — односкатная крыша с вентиляционными щелями, 2 — противоклещевая решетка, 3 — прилетные дощечки, 4 — центральные летки.

рамки, имея при этом свободные кассеты семьям «на вырост». Словом, практически реализованы преимущества многокорпусных ульев и двухматочного содержания семей. Использование выдвижных кассет позволяет применять рамки не только размером 470×230 мм, но и 470×300 , 470×150 мм и другие (с соответствующими им кассетами).

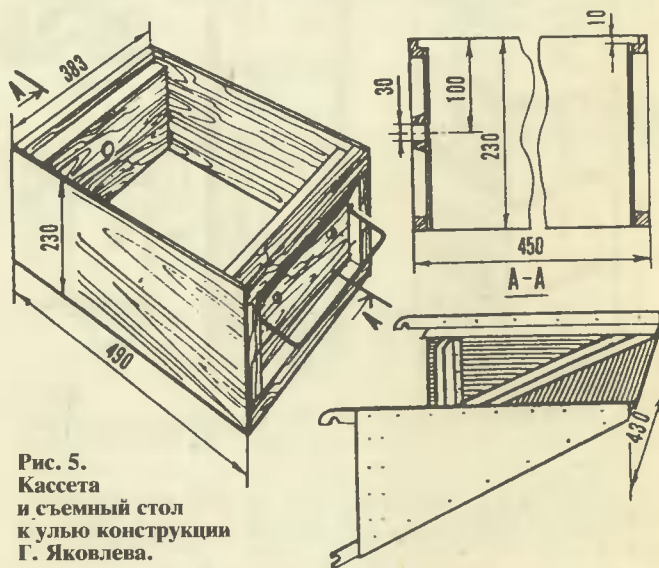


Рис. 5. Кассета и съемный стол к улью конструкции Г. Яковлева.

Особенно удобен такой улей для кочевых пасек на автоприцепах. Не исключено и создание сдвоенных, строенных и так далее вариантов с общими боковыми стенками (для стационарных павильонов), что дает существенную экономию строительных материалов.

Кассета представляет собой ящик без крышки и дна, изготовленный из фанеры толщиной 4 мм и деревянных реек сечением 16×16 мм (рис. 5). Для стенок используют фанеру с продольным расположением наружных слоев древесины. Сначала собирают рамки кассеты (желательно на шипах), к ним приклеивают и прибивают гвоздями сначала торцевые стенки, затем боковые.

В торцевых стенках произвольно сверлят по два отверстия сечением 6—7 мм для выхода случайно попавших в закрытый объем пчел и трутней. Кроме того, в передней стенке проделывают еще 30-миллиметровое отверстие летка и приклеивают конический переходник для пчел. Затем устанавливают проволоочную скобу. На концы ее, продетые сквозь боковые рейки, навинчивают гайки.

После зачистки шкуркой заготовку кассеты дважды покрывают горячим растительным маслом (100 г на кассету). Фанера, пропитанная маслом, практически не разбухает от влаги, не покрывается прополисом и не прилипает к ползкам. После заполнения кассеты рамками она становится достаточно жесткой.

Съемный стол собирают из пластин листового дюралюминия толщиной 1 мм и уголков из того же материала сечением 30×30×2 мм, соединяемых заклепками. Наклонный поддон стола способствует быстрому переводу пчел из обслуживаемой кассеты в нижележащую, что исключает их травмирование при возвращении кассеты на место.

Если ниже расположена другая семья, то в вертикальные направляющие стола можно вставить дюралюминиевую пластину-перегородку, и пчелы, покинувшие выдвинутые рамки, соберутся в образовавшемся ящике. Применение быстросъемного стола чрезвычайно облегчает труд пчеловода, позволяет обойтись без подставок и подъемников.

Если на вашей пасеке несколько ульев, то для сбора меда необходимо иметь медогонку, которая входит в основной инвентарь пчеловода. Она должна быть долговечной и надежной в работе, так как время добычи меда короткое. Поэтому на изготовление медогонок выбирают

только высококачественные материалы. Баки и держатели рамочных корзин изготовлены из нержавеющей стали, рамочные корзины — из стали, покрытой белой эпоксидной пластмассой, соответствующей требованиям пищевой промышленности. Облицованные пластмассой корзины легко очистить, в них нет острых кромок и углов. Верхний и нижний обручи бака медогонки, а также ее ножки изготовлены из стали. Крышки медогонок — двустворчатые, одна створка из прозрачной пластмассы.

Медогонки с расположением привода над баком предназначены для малых и средних пасек. Благодаря небольшому размеру их легко перевозить.

Опытный пчеловод знает, что обработку меда следует производить быстро и вовремя. Если на пасеке немало пчелиных семей, то более рационально выбрать медогонку с электрическим приводом, которая дает возможность пчеловоду одновременно заниматься и другой работой.

Рамочная корзина является важнейшей составной частью медогонки. Каждая ее стенка представляет собой монолитный сетчатый лист. Стенки прикрепляют друг к другу винтами через ушки, устроенные на верхних и нижних углах стенок. Открывается возможность бесшовного присоединения. Нижняя кромка стенки вогнута внутрь так, что она одновременно является опорной планкой стенки с сеткой для того, чтобы мед не оставался между планкой и рамкой.

Пластмассовое покрытие рамочной корзины округляет острые углы и кромки так, чтобы ее было удобнее использовать. Ячейки сетки корзины увеличены до 12,5×18,5 мм, толщина проволоки — 2—2,5 мм. Рамочная корзина немножко расширяется вверх с тем, чтобы рамки при размещении внутри ее не падали. Стяжки верхней части корзины обеспечивают рамкам устойчивость в вертикальном положении. Рамочную корзину легко снять для очистки.

Конструкции ульев разработаны Центральным институтом типового проектирования в Москве и его филиалом в Новосибирске.

Как я помогаю пчелам

Для избавления пчелосемей от клеща Варроу я применяю простые и доступные средства — хрен и чеснок.

Корни хрена я заготавливаю осенью. Выкопанные корни мою в проточной воде, очищаю от мелких корешков, разрезаю вдоль на 4—6 частей и высушиваю. Затем разрезаю на мелкие кубики. Храню в сухом месте в холщовом мешке.

Для работы разжигаю дымарь и засыпаю туда одну столовую ложку измельченного хрена, обрабатываю две-три пчелосемьи по три—четыре качка в нижний леток и тут же закрываю наглухо, а верхний леток открываю на одну пчелу.

Обрабатываю три раза весной и

три — глубокой осенью. Промежуток между обработками — 7 дней.

Чеснок в борьбе с клещами применяю в конце июля или в начале августа, то есть после главного взятка. Зеленые листья чеснока разминаю, обжигая плоскогубцами, начиная с одного конца и передвигаясь к другому. Размятые листья кладу непосредственно на рамки (6—10 листьев на улей) и закрываю сверху холстиной. Чесночные листья в ульях заменяю через 4—5 дней новыми. Обработка длится в течение 20—25 дней. Вместо листьев можно использовать и головки чеснока — эффект одинаковый.

Для большего захвата листьев за один прижим я приварил к губкам

плоскогубцев по одной пластинке размером 25×30 мм, толщиной 3 мм. Чеснок можно пропустить и через мясорубку, мезгу в этом случае лучше поместить в марлевый мешок.

По моим наблюдениям после обработки пчелосемьи хреном или чесноком пчелы не только освобождаются от клещей, но и лучше развиваются, так как матка начинает интенсивнее откладывать яйца.

Для сбора опавших клещей в подрамочное пространство помещаю до начала обработки противоварроатозный сетчатый подрамник, а под него — белый лист бумаги, покрытый сверху слоем технического вазелина. По окончании обработки сетку и бумагу убираю. Сетку дезинфицирую кипятком, а бумагу сжигаю.

*А. ИЛЬИН,
г. Шумерля, Чувашия.*

ДОМАШНИЙ АВТОСЕРВИС

ДВИГАТЕЛЬ УХОДИТ ВНИЗ

В № 2 за 1995 г. А. Лазарев из г. Жигулевска рассказал о замечательном подъемнике, который сделал сам. Тема очень актуальна для автолюбителей. Однако посмотрите, какого размера у А. Лазарева гараж. В этом «тереме» такой подъемник будет на месте.

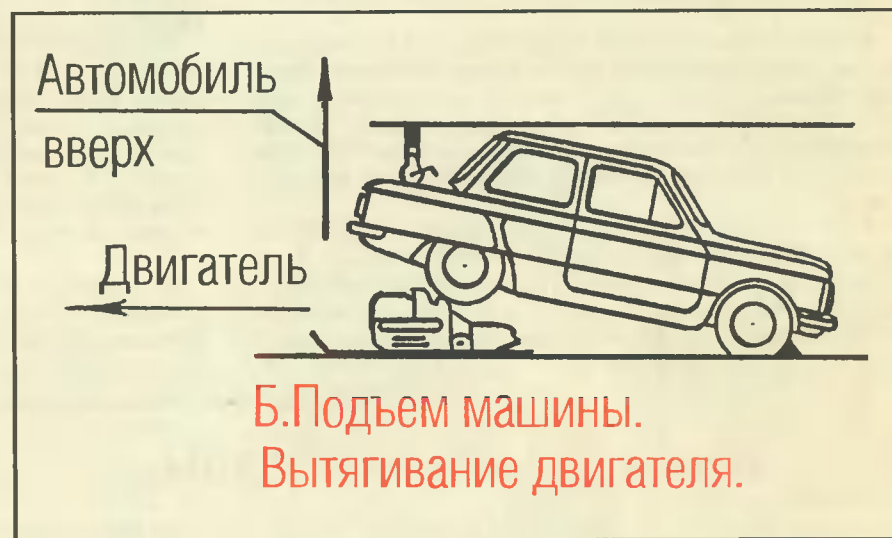
Но чаще всего автолюбители имеют «стандартный бокс» с размерами в плане даже меньше, чем 3×6 м и минимальной высотой, которая позволяет въехать машине. В эту «конуру» подъемник А. Лазарева не поставить, а если он встанет, то ничего не сможет поднять — высоты не хватит.

А теперь расскажу, как в своем стандартном боксе типа «конура» мне удастся легко снимать и ставить двигатель «Запорожца», используя ручную таль на 500 кг, которая продается в магазине, а она достаточно высокая.

Сначала нужно надежно закрепить таль посредине проема ворот. Если у вас железный гараж и есть опасение, что он «сложится», укрепите проем ворот. Помогут в этом три деревянных бруса сечением не менее 100×50 мм; один ставят сверху проема с внутренней стороны гаража на ребро, а два других его поддерживают, опираясь на фундамент. К гаражу брусья закрепите болтами.

Двигатель вместе с коробкой передач и дифференциалом освобождают от всего, что может мешать его извлечению (об этом написано в инструкции по ремонту). Особенность операции в том, что обязательно снимают нижний брызговик и крышку моторного отсека. Автомобиль ставят двигателем под таль, передом — в гараж. Под передние колеса подставляют надежные упоры.

Двигатель подцепляют на трос



тали. Выбирают слабинку троса. Отвинчивают болты крепления двигателя к автомобилю. Двигатель повисает на тросе.

Затем двигатель опускают талью под автомобиль, заранее положив под него большой лист кровельного железа или фанеры.

Теперь отцепляют трос от силового агрегата и укрепляют его на задней нижней кромке моторного отсека. Поднимают талью заднюю часть автомобиля до тех пор, пока двигатель на листе не

удастся вытянуть назад.

Сборку ведут в обратной последовательности.

Следует помнить: несмотря на то, что операция съема и установки силового агрегата не требует больших физических усилий, производить ее, как и другие подъемные работы в гараже, без помощника нельзя.

Разобраться в последовательности операций вам помогут приведенные эскизы.

А. ШУБИН

ПОД АВТОМОБИЛЬ — НА КОЛЕСАХ

Злые языки утверждают, что, якобы, некоторые мужья приобретают автомашины, чтобы гордо и независимо прятаться под ними от своих жен.

Так или иначе, но частенько по утрам мы наблюдаем, как из-под машин на стоянках торчат мужские башмаки.

Тут тоже нужен комфорт. Под спину подкладывают подстилку, как правило, это бывает старый коврик. А высший комфорт — это площадка на роликах.

А почему бы это не совместить — и чтобы легко и удобно, и чтобы плоско? Желательно, чтобы от спины до асфальта было сантиметр — два, не больше.

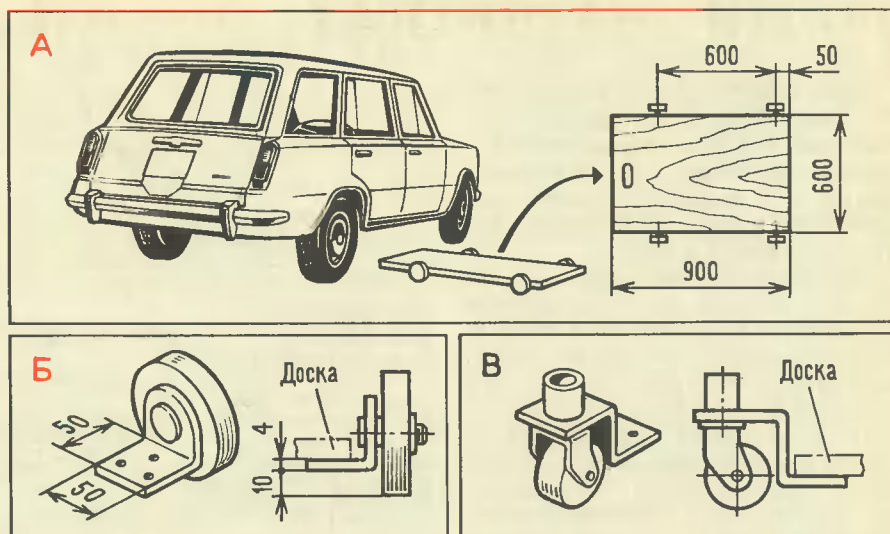
Основой конструкции служит фанерная доска (рис. А), толщина — достаточная, чтобы не прогибалась под весом тела (6...8 мм). Ширина — пошире плеч, длина — чтобы голову можно было опереть. Значит, размеры доски 60×90 см.

Ответственные детали — роликовые опоры. Исходный элемент — ролики. От них и зависят размеры кронштейнов.

Простейший вариант — ролик на оси (рис. Б). Для такой площадки нужно четыре ролика $\varnothing$ 60...100. На худой конец, это могут быть шарикоподшипники — например, 204...206.

Такой вариант проще, но не очень удобен в пользовании: площадка перемещается только вдоль главной оси.

Можно сделать поудобнее, чтобы подставка ездila во все



Роликовая подставка (А), роликоопора (Б) и ориентирующаяся роликоопора (В)

стороны. Но для этого нужны самоориентирующиеся ролики. В продаже они называются мебельными. Отличаются они тем, что ось ролика закреплена в поворотном кронштейне (рис. В). Закрепить такую опору проще, если использовать полностью узел мебельного ролика. Промежуточный кронштейн по размерам тоже должен обеспечить расстояние 10 мм от основания до почвы.

Подставка выглядит более аккуратно, если от мебельного ролика используют только вращающуюся часть с вертикальным валиком, т. е. объединяют деталь крепления мебельного ролика со скобой крепления роликоопоры на доске.

Роликовая подставка хорошо

действует на гладкой крепкой почве, либо на асфальте. Если приходится располагаться на голой земле или на траве, рекомендуем подстелить под нее лист фанеры.

А дальше просто: роликовую подставку придвигают к автомашине так, чтобы главная ось подставки была расположена по направлению предполагаемого движения. Укладываются на спину так, чтобы голова могла опереться на консольную часть подставки. Ноги выступают за край подставки. При сгибании их в коленях можно, отталкиваясь пятками, перемещаться в любом направлении.

П. САМОЙЛОВ

Чтобы не «залипали» диски

Одним из «сюрпризов», которые могут вас подстергать при расконсервации автомобиля после долгой зимней стоянки — прилипание фрикционного диска сцепления к маховику. Это явление характерно для большинства отечественных автомобилей с новыми поверхностями трения в сцеплении. Залипание можно предупредить следующими простыми операциями:

1. Включите низшую передачу.
2. Одновременно нажмите педали сцепления и тормоза. Если колеса не вывешены, то на педаль тормоза нажать не обязательно.
3. Стартером, если «жив» аккумулятор, ручкой или

ключом за гайку храповика с помощью напарника немного прокрутите двигатель. При этом сместятся между собой поверхности трения на маховике и диске сцепления. Вероятность залипания практически исчезнет, если повторять указанные операции хотя бы раз в месяц-полтора.

Ну, а если все же сцепление «залипло»? Двигатель ВАЗ, ЗАЗ удается расклинить (см. «За рулем», 11'78, 12'79, 4'91). В других случаях, если не помогли эти советы по расклиниванию, требуется разборка со снятием коробки передач, и даже всего силового агрегата (в «Запорожцах»). Как при этом возрастет трудоемкость, понятно каждому.

ЛОДКИ... НА ДОРОГАХ

Среди жителей многих районов России найдется немало автолюбителей, которым приходится возить на «Волге» или «Жигулях» катер или лодку. Полагаем, им пригодится приспособление, запатентованное в США.

На большинстве прицепов, используемых для транспортировки лодок, фирмы-изготовители устанавливают лебедку для втаскивания лодки. А чтобы спустить ее в нужном месте с берега в воду, часто приходится прикладывать значительные усилия, особенно если берег пологий. Не каждый прицеп снабжен каким-либо приспособлением, облегчающим спуск лодки на воду.

Американский изобретатель Х.Г. Биссинджер предложил простую конструкцию, позволяющую использовать лебедку как для погрузки лодки на прицеп, так и для спуска ее обратно.

Приспособление сделано в виде вставки-кранца, используемого совместно с лебедкой, установленной в передней части прицепа на стойке. По продольной оси прицепа в ее средней части находятся опорные ролики с ребордами на краях, а на задней части рамы — два гладких ролика, закрепленных с наклоном к оси симметрии прицепа.

Перед погрузкой крюк на конце троса лебедки соединяют непосредственно с рым-ручкой на носу лодки. При подтягивании ле-

Приспособление, разработанное

Х. Г. Биссинджером:

1 — лодка, 2 — прицеп, 3 — стойка, 4 — лебедка, 5 — вставка-кранец, 6 — проушина, 7 — поводок, 8 — крюк, 9 — опорные ролики, 10 — наклонные ролики, 11 — рым-ручка.

бедкой носовая часть лодки переваливает через задние ролики рамы и плавно соприкасается с упором стойки, а киль входит в контакт с опорными роликами. Плавность «переваливания» достигается только при условии, что барабан лебедки находится на высоте от уровня рамы не менее 1/8 длины лодки. В этом случае при переходе центра тяжести через задние ролики носовая часть лодки повисает на тросе, не касаясь рамы, что исключает жесткий удар киля об опорные ролики.

При подготовке к выгрузке крюк с тросом от лебедки пропускают под опорными роликами в середине прицепа и зацепляют за кольцо в нижней части вставки-кранца. Верхнюю часть его соеди-

няют с рым-ручкой лодки с помощью крюка на конце поводка. Сам поводок зафиксирован в проушине вставки-кранца.

В поперечном сечении вставка-кранец имеет V-образную форму, повторяющую поверхность днища лодки в месте прилегания. Вогнутая часть вставки имеет мягкое покрытие.

При спуске лодки трос наматывается на барабан лебедки, что вызывает перемещение лодки по направлению к задней части рамы. При подходе центра тяжести лодки к задним роликам скорость перемещения лодки замедляют и обеспечивают плавное «переваливание» ее до встречи с грунтом.

Е. ПАРШИН

Реклама

Если у вас возникли проблемы с регулированием температуры в погребе, гараже, теплице, инкубаторе,

ГП «Ульяновский механический завод»

предлагает

микроэлектронный регулятор температуры МИДА-КВАРЦ 07 с датчиком МИДА-ТАР. 005 (диапазон регулирования температуры от 0 до +40°C).

Обращаться по адресу:

Россия, 432008, г. Ульяновск, Московское шоссе. 94.

Факс: (8422) 32-61-63

Телефон: (8422) 32-68-23, служба маркетинга.

РЕЗАК ДЛЯ ФОТОБУМАГИ

Процесс кадрировки и окончательной отделки фотографии включает в себя обрезку. Она необходима и при наклеивке снимка на картон для участия в выставках. Сама по себе эта операция проста. Но если она выполнена неаккуратно, может снизиться впечатление от фотографии, несмотря на все ее художественные достоинства. Поистине, «ложка дегтя» испортит «бочку меда»!

Резаки, которые выпускает промышленность, справляются со своими функциями не полностью. Во-первых, они рассчитаны на небольшие форматы, а во-вторых, «отказываются работать» с картоном. Предлагаем вашему вниманию конструкцию, опубликованную в американском журнале «Ro-

pular science». Такой резак позволяет обрабатывать фотографии на любой подложке с размером по длинной стороне до 60 см.

Основание изготавливают из фанеры толщиной 10...12 мм. Снизу к нему прикреплены два бруска 30×30 мм. Режущий механизм состоит из прижимного ролика, держателя, ножа и фигурной ручки. Держатель перемещают по направляющей трубке Ø 12 мм. Одно из ответственных мест в конструкции — металлическая полоса, определяющая прямолинейность разреза. По ней скользит лезвие ножа. Полоса выступает на 3 мм за край основания, а по высоте утоплена в него заподлицо. Крепление осуществляют шурупами — обязательно с потай-

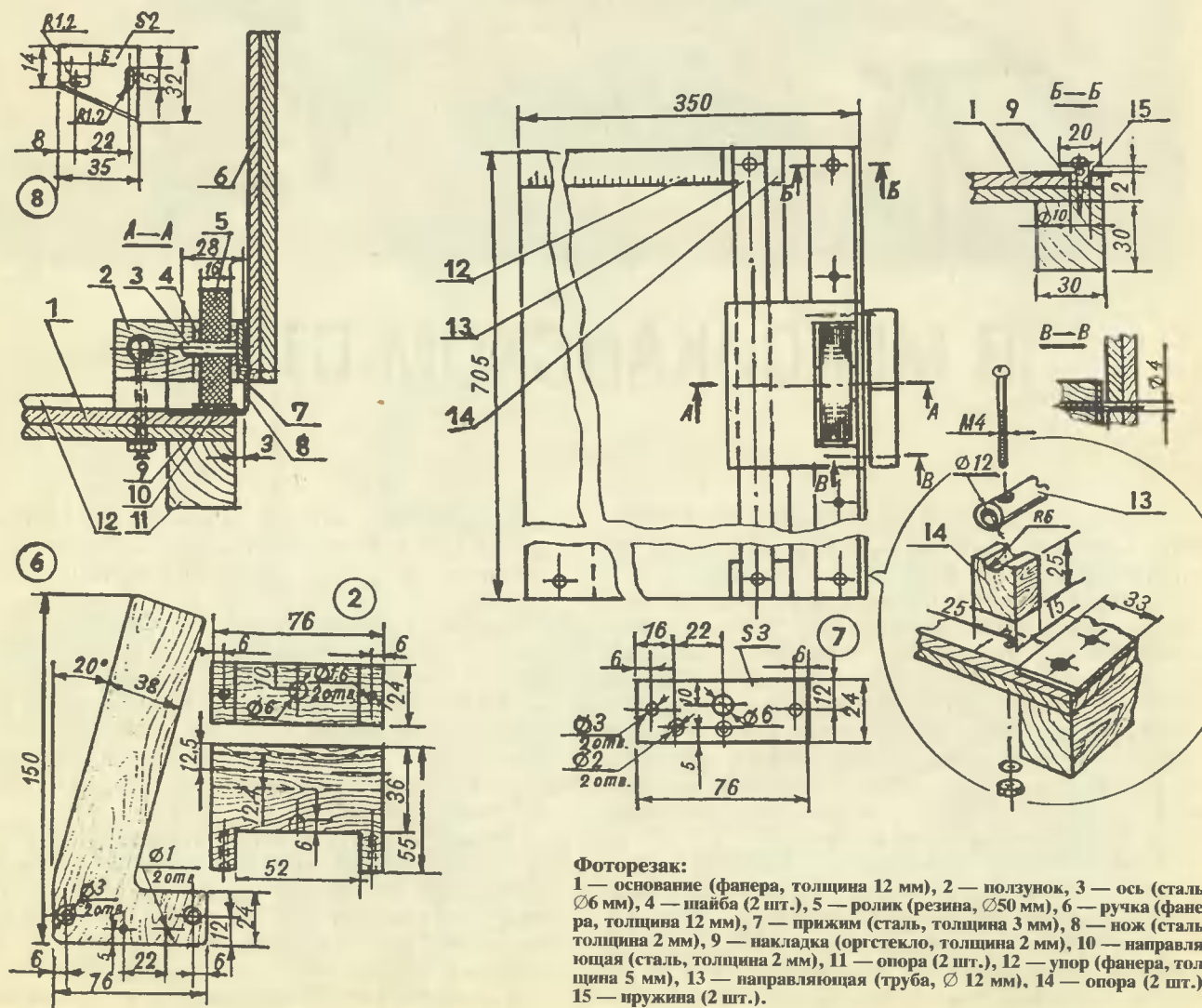
ными головками, иначе они могут испортить отпечаток.

Чтобы снимок в процессе обрезки не смещался, обрезиненный ролик прижимает его через накладку к основанию. Накладку следует сделать из прозрачного оргстекла толщиной 2...3 мм, тогда мы сможем контролировать линии среза.

Лезвие делают из обломка ножовочного полотна, обработанного на наждаке и доведенного на кожаном ремне или войлоке с пастой ГОИ.

Вдоль короткой стороны резака установлена планка, обеспечивающая перпендикулярность сторон фотографии. На ней нужно закрепить линейку с миллиметровыми делениями.

Конкретные размеры основания зависят от потребностей фотографа. Однако в любом случае желательно, чтобы ширина составляла примерно половину длины.



Фоторезак:

1 — основание (фанера, толщина 12 мм), 2 — ползунок, 3 — ось (сталь, Ø 6 мм), 4 — шайба (2 шт.), 5 — ролик (резина, Ø 50 мм), 6 — ручка (фанера, толщина 12 мм), 7 — прижим (сталь, толщина 3 мм), 8 — нож (сталь, толщина 2 мм), 9 — накладка (оргстекло, толщина 2 мм), 10 — направляющая (сталь, толщина 2 мм), 11 — опора (2 шт.), 12 — упор (фанера, толщина 5 мм), 13 — направляющая (труба, Ø 12 мм), 14 — опора (2 шт.), 15 — пружина (2 шт.).



В МЕКСИКАНСКОМ СТИЛЕ



Отцу маленького непоседы и даже с участием самого мальчишки вполне по силам изготовить подобную мебель (см. фото на 1 с. обложки).

Материалом для работы послужат около 40 штук двухметровых досок шириной 120...150 мм и толщиной 30 мм, лист фанеры (12...15 мм) для ложа кровати, несколько листов оргалита для задних стенок шкафа и тумбочки. Дополнительно понадобятся несколько брусков сечением 40×60 мм для ножек кровати, табуретки и каркасов шкафа и тумбочки. При изготовлении мягкой части кровати потребуются чуть больше 4 м² поролона толщиной 50 мм, ватин и обивочная ткань для матраца.

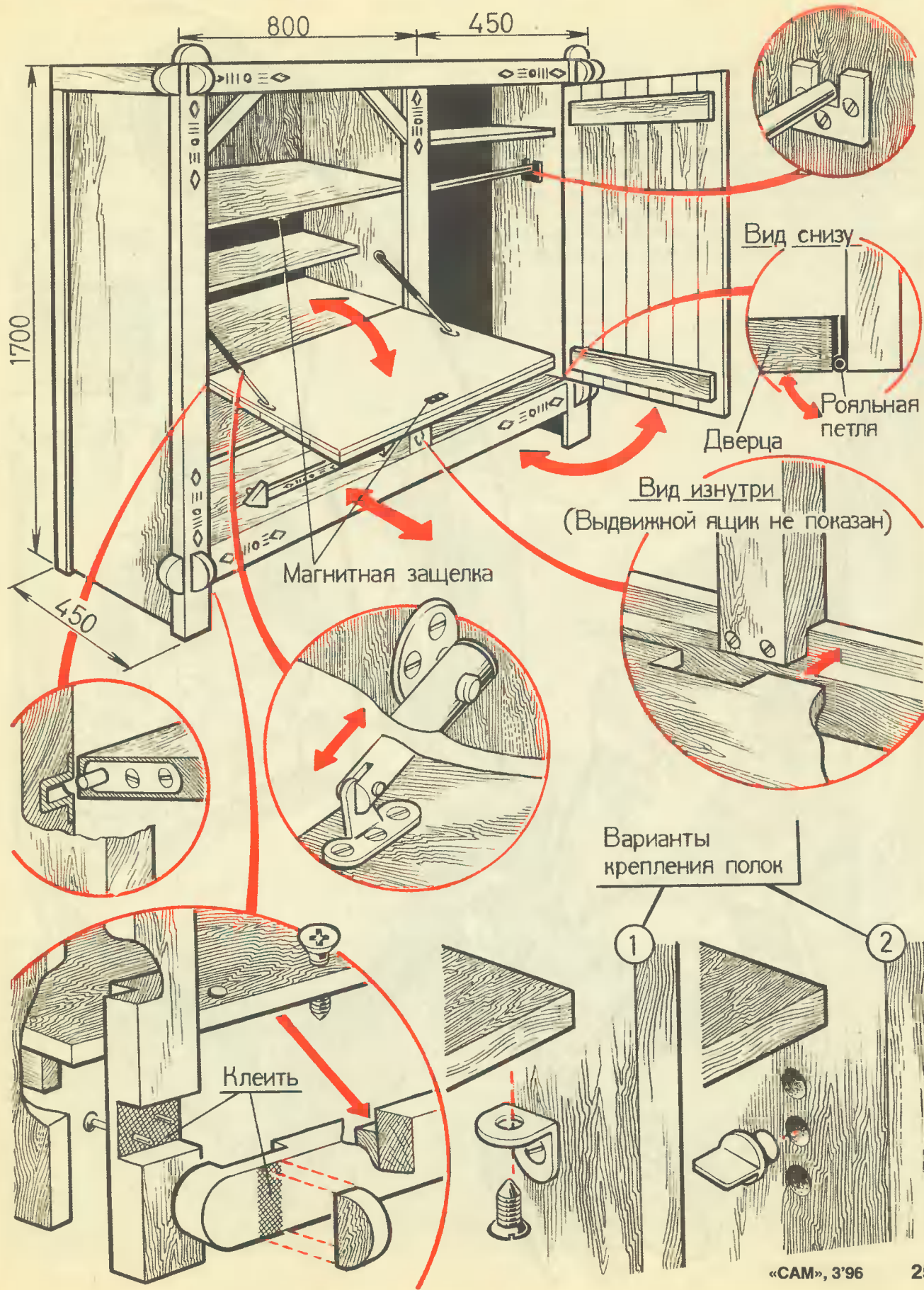
Каркас кровати, ее передние и боковые панели собирают из гладко оструганных досок. Их соединяют с ножками кровати в полдерева. Для этого выбирают глухой паз в ножке. Доски желательно обработать мелкозернистой наждачной бумагой. Лаком их покрывать стоит перед окончательной сбор-

кой после того, как все детали будут подогнаны друг к другу. Если лак наносить на готовую конструкцию, то сложно добиться равномерного покрытия.

Задней стенкой кровати служит треугольный щит из досок. Основание треугольника является опорой для каркаса кровати. Боковины треугольника в его вершинах врезаны в полдерева, а доски обшивки закреплены с тыльной стороны шурупами. Конструкция получается жесткой. Треугольная спинка служит к тому же опорой для полочки с каждой стороны кровати.

Узлы крепления каркаса шкафа и тумбочки собраны одинаковым образом. В ножках-стойках выбраны пазы для фиксации боковых стенок, которые могут быть наборными (из досок), либо представлять собой щит ДСП, отделанный пластиком. Цвет пластика светлый, под тон свежей древесины.

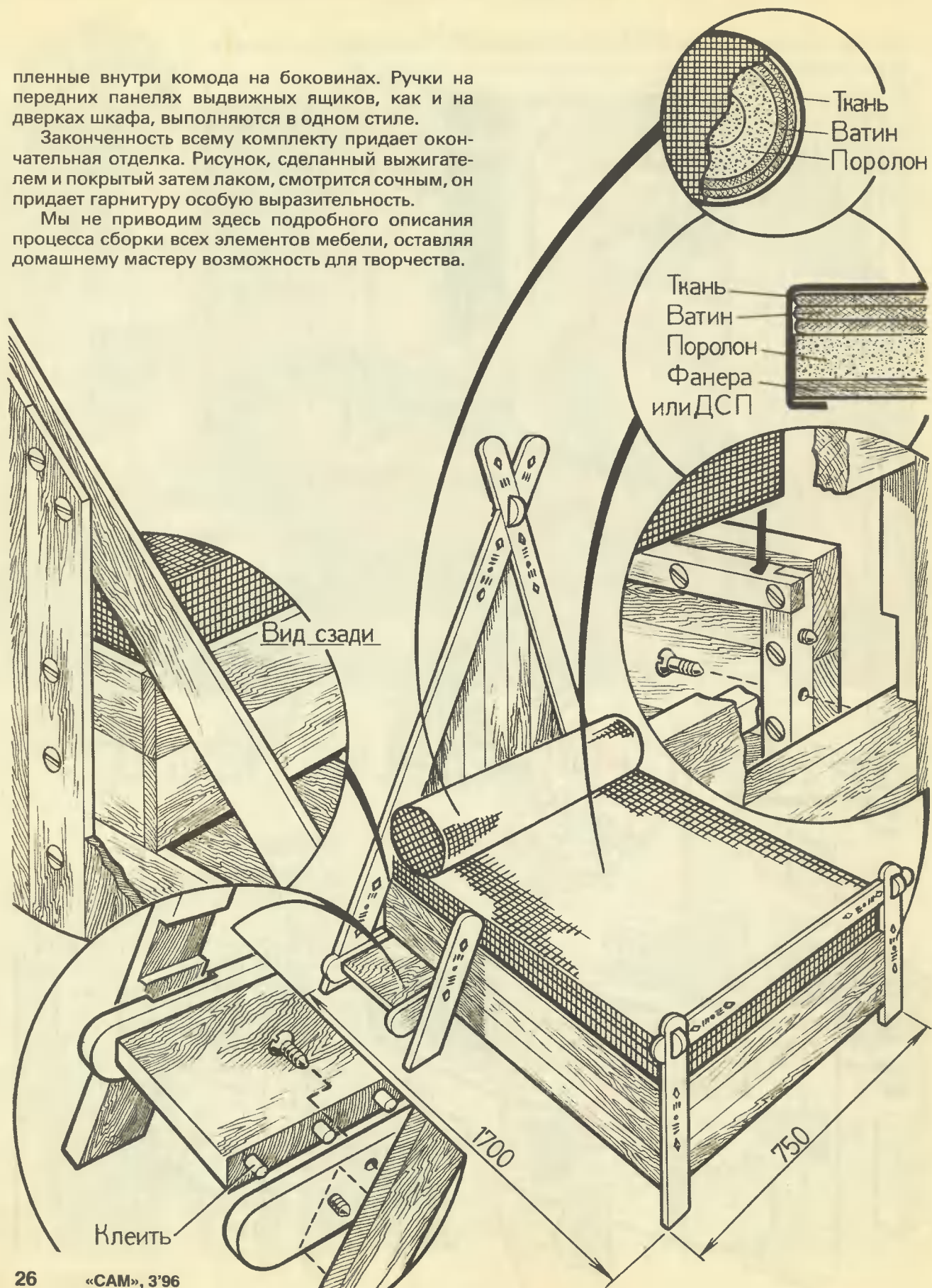
Выдвижные ящики опираются на планки, закреп-

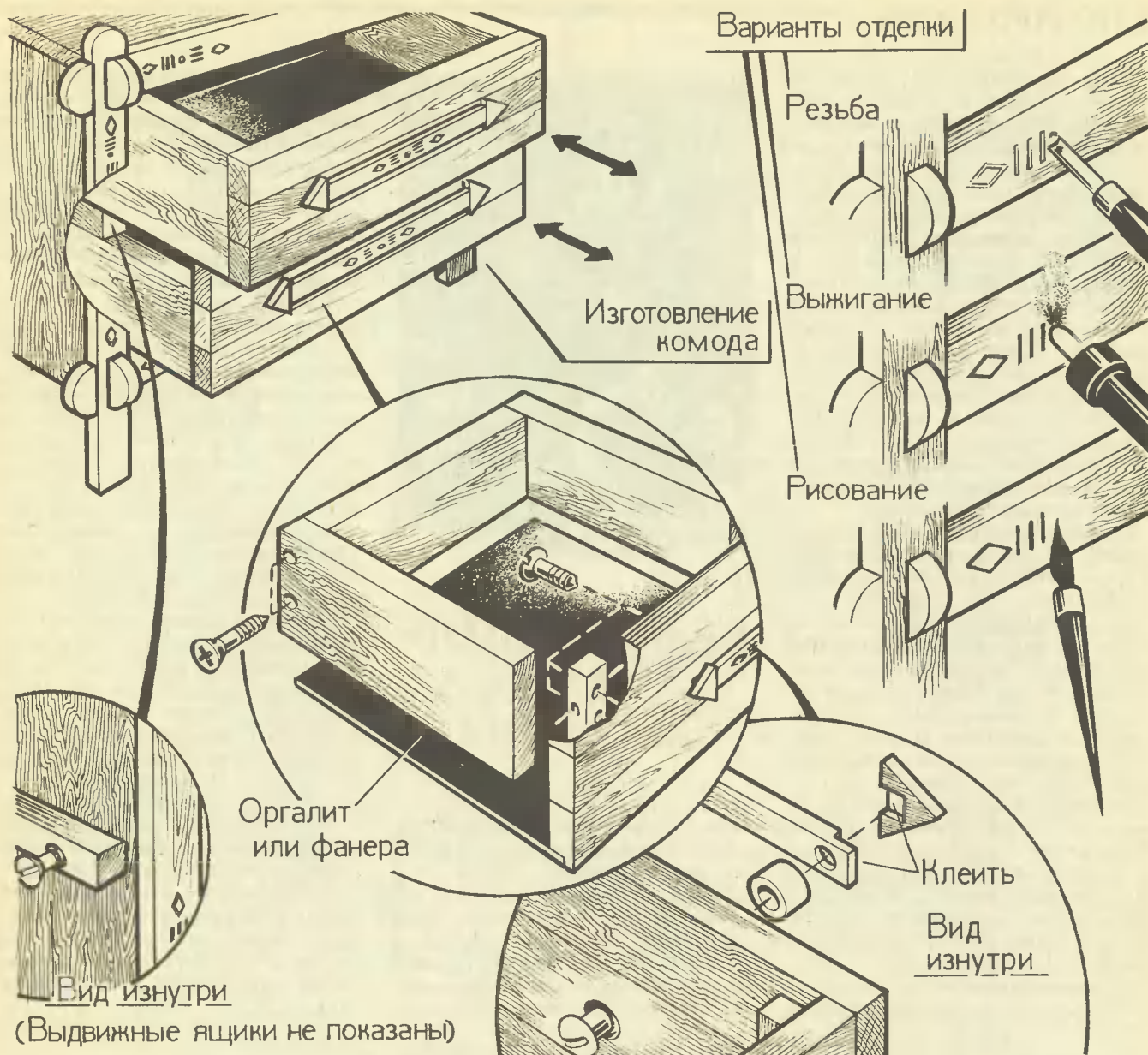


пленные внутри комода на боковинах. Ручки на передних панелях выдвижных ящиков, как и на дверках шкафа, выполняются в одном стиле.

Законченность всему комплекту придает окончательная отделка. Рисунок, сделанный выжигателем и покрытый затем лаком, смотрится сочным, он придает гарнитуру особую выразительность.

Мы не приводим здесь подробного описания процесса сборки всех элементов мебели, оставляя домашнему мастеру возможность для творчества.





УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Не забудьте, что с апреля началась подписка на наши журналы «САМ» и «ДОМ» и газету «ПРОЩЕ ПРОСТОГО» на второе полугодие 1996 г.

(Стоимость подписки на журнал «Сам» остается во втором полугодии на прежнем уровне, а на журнал «Дом» изменится незначительно.)

Подписаться на наши издания можно в каждом отделении связи. В розницу они будут поступать в ограниченном количестве.

Индексы в каталоге агентства «Роспечать»:
журнала «Сам» — 73 350, журнала «Дом» — 73 095,
газеты «Проще простого» — 32700.

Идея сконструировать детский велосипед возникла у меня не случайно, пишет инженер **С. Ковалев**. Выпускаемые в настоящее время детские велосипеды не лишены недостатков. Современный детский велосипед должен быть разборным, похожим на настоящий автомобиль, удобным в эксплуатации и при хранении.

В продаже можно встретить детский велосипед, представляющий собой уменьшенную копию корпуса автомобиля. Его конструкция неразборна. Существует также велосипед «Зайчик», представляющий собой открытую раму с подвижным регулируемым сиденьем. Недостатки те же: конструкция неразборна, имеет сложный привод. «Зайчик» с трудом преодолевает даже небольшие препятствия.

Создавая свой велосипед, я хотел избавиться от всех этих недостатков. И в результате была подана заявка на изобретение.

Мой велосипед предназначен для детей от 2 до 5 лет. Он состоит из двух симметрично изогнутых рам, скрепленных между собой в рулевом механизме. Передняя рама — П-образная, на ее свободных концах установлены опоры из твердых пород дерева (или из капрона), играющие роль подшипников. В опорах закреплен коленчатый вал с педалями и колесами. Задняя рама — изогнутая V-образная с опорами, осью и колесами. В ее средней части имеется перекладина со штырем, входящим в ответную часть — опору качения на передней раме.

Основные элементы рам сделаны из трубок от раскладушек. Сварка при их



ВЕЛОМОБИЛЬ ДЛЯ МАЛЫША

изготовлении почти не применялась. Все основные соединения — на винтах или заклепках. Коленчатый вал изготовлен из стального прутка $\varnothing 10$ мм. Колеса и руль пластмассовые, заимствованы у детского велосипеда «Трактор». От него же взята и задняя ось. Рулевой механизм и опора качения передней рамы выполнены на по-

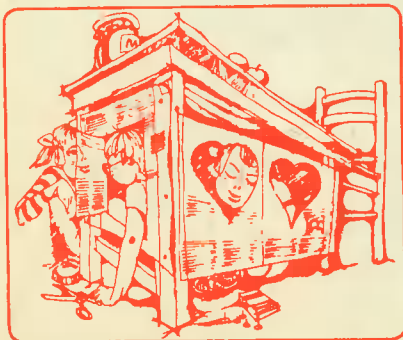
дшипниках. Сиденье согнуто из винипласта. Оно устанавливается на передней раме в зависимости от роста ребенка. Трубчатая конструкция велосипеда придает ему сходство с автомобилем типа «багги». Широкое сиденье со спинкой, вертикальный вал руля, руль со звуковым сигналом, наконец, четыре колеса дополняют «автомобильный» вид конструкции.

Главное достоинство велосипеда — возможность быстрой сборки и разборки. Для разборки необходимо отсоединить поводок рулевого механизма от вершины V-образной рамы, повернуть ее на угол более 45° и вытолкнуть из опоры на перекладине. Расстояние между колесами выбрано таким, чтобы они не мешали друг другу в сложенном положении. «Переламывание» велосипеда происходит сначала вокруг вертикальной оси, а затем, со сдвигом вниз, вокруг горизонтальной.

При сборке машины переднюю и заднюю рамы соединяют таким образом, чтобы штырь вошел в опору качения. Затем, поворачивая V-образную раму относительно штыря, нужно передвинуть защелку к поводку рулевого механизма и соединить их между собой. После этого конструкцию устанавливают на колеса. Велосипед готов. Он обладает неплохой проходимостью, свободно переезжает препятствия высотой в половину колеса.

Малая масса (12 кг) и небольшие габариты в сложенном состоянии позволяют решить все проблемы, связанные с транспортировкой велосипеда и хранением его городской квартире.

ШАЛАШ ПОД СТОЛОМ

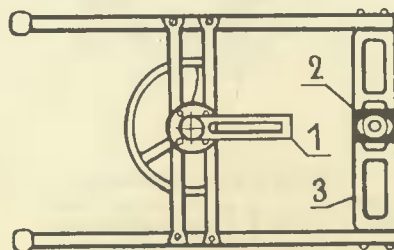
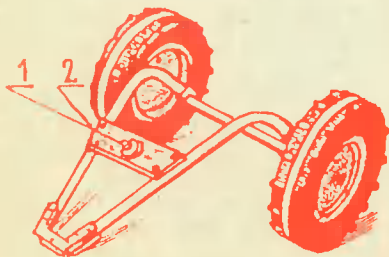


В парках и садах ребяташки любят строить убежища — из снега зимой, всевозможных веток — летом. Играя в них, они чувствуют себя более самостоятельными, независимыми. Им, как и нам, хочется иногда побыть наедине с самими собой.

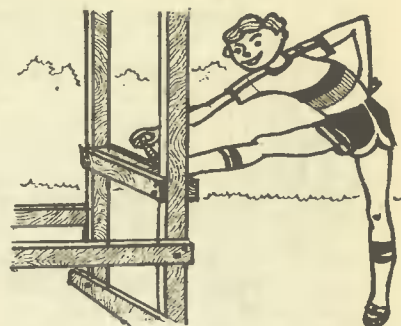
Зарубежные педагоги рекомендуют делать для малышей, особенно вынужденных по каким-то причинам подолгу сидеть дома, подобные «гнездышки» и в квартирах. На обеденный стол надевается чехол, представляющий собой как бы стены избушки — с прорезанными окнами, дверью. Чехол можно сшить из ткани (годятся вы-

шедшие из употребления простыни) или склеить из газет, а затем «облицевать» белой или цветной бумагой. В последнем случае каждая стенка домика склеивается отдельно, а затем они соединяются тесемками. На стенках можно нарисовать бревна, оконные наличники и т.д. Консервная банка может с вашей помощью превратиться в «трубу», табурет — в «сарайчик» — это зависит от вашей фантазии.

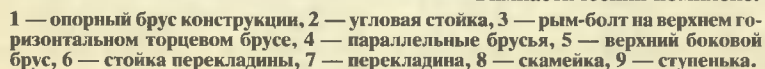
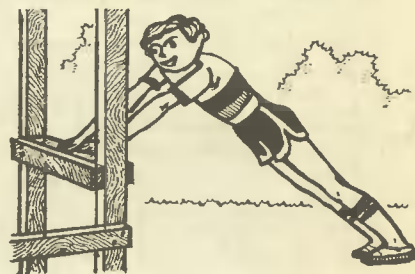
Матерчатый или бумажный домик под столом доставит юному новоселу немало радостных минут.



1 — рулевую механизм, 2 — сиденье, 3 — передняя рама, 4 — задняя рама, 5 — переднее колесо, 6 — заднее колесо, 7 — коленчатый вал, 8 — задняя ось, 9 — подшипники, 10 — щека педали, 11 — заклепка, 12 — картонная прокладка, 13 — распорная трубка, 14 — распорная шайба, 15 — створное кольцо, 16 — шуруп-саморез, 17 — шпатель, 18 — накладка, 19 — опора.



И каких только разнообразных снарядов нет у современных любителей спорта! Это и традиционные — гантели, штанга, эспандер, и пока еще непривычные — мас-



Внизу, под турником, сделайте из сдвоенных брусьев ступеньку на нижнем горизонтальном ряду и упорную скамью — на ближних

стойках. Конструкцию для устойчивости снабдите двумя поперечными планками с торцевых сторон, выступающими за габариты (50×100×1900 мм). И последнее — в один из верхних брусов вверните рым-болт (М8). Сквозь него пропустите капроновый витой шнур (Ø 6—8 мм) длиной около 4500 мм; по концам — деревянные ручки.

Для постройки используйте только прямые заготовки, по возможности без сучков, сосновые или еловые. «Связывайте» конструкцию болтами М6×180 и М6×230 мм, предварительно подложив под гайки металлические шайбы толщиной не менее 2 мм. Отверстия делайте сверлами диаметром 6,5—7,5 мм (болтовое соединение позволяет разбирать конструкцию). Чтобы придать раме дополнительную жесткость, используйте металлические уголки и прокладки.

Мини-комплекс довольно легко его можно переносить вдвоем. На перекладине удобно выполнять подтягивание; выжимание — на параллельных брусьях и на упорной скамье; подъем на ступеньку, прогибание в спине и «накачку» пресса, «растягивание» ножных мышц и сухожилий, перетягивание веревки-шнура — все позволяет этот снаряд.

Попробуйте сделать такой для спортплощадки на вашем дворе — не пожалеете.

Требуется

на постоянную работу в редакцию журнала «Сам» творческий сотрудник из числа умельцев — читателей журнала, проживающий в Москве. С техническим образованием (предпочтительно конструктор или механик), литературно грамотный, инициативный, способный находить и готовить к печати интересные читатели материалы для журнала. Зачисление в штат

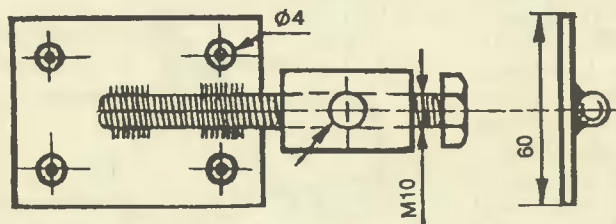
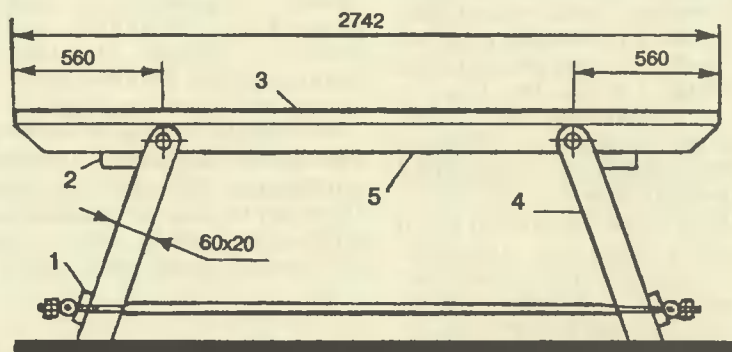
на конкурсной основе.

Оплата — в зависимости от результатов труда. При условии владения немецким, английским или французским языком обеспечена надбавка к зарплате (телефон: 366-29-45, главный редактор).

СКЛАДНОЙ ДЛЯ НАСТОЛЬНОГО ТЕННИСА

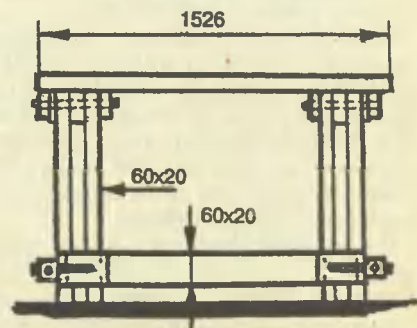
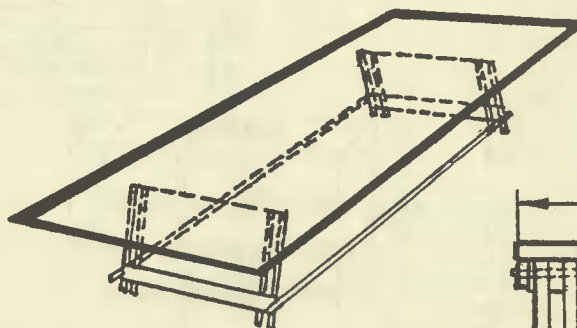
Стандартные стационарные столы занимают много места. Если же делать их разборными, нарушается прочность конструкции. Вариант стола для игры в настольный теннис, о котором пойдет речь ниже, избавлен от этих недостатков. Для изготовления его (см. рис.) потребуется древесностружечная плита толщиной 16 мм, на которую по «рабочей» поверхности наклеивают лист фанеры толщиной 4 мм. Чтобы стол был прочнее, к плите прикреплены два бруса размерами 2742×80×40 мм. Ножки сдвоенные. Их делают из досок толщиной 20 мм.

Наибольший интерес представляет узел растяжки противоположных ножек стола, который позволяет прочно закрепить их в рабочем положении.



Общий вид стола для игры в пинг-понг:

1 — узел растяжки, 2 — упор, 3 — «рабочая» поверхность стола, 4 — сдвоенная нога, 5 — продольный брус.



ПЛАВА, КАЧАЛАСЬ ЛОДОЧКА



Одиночка с упрощенными обводами — тип самых маленьких и простых в изготовлении лодок, предназначенных для плавания по небольшим рекам и озерам, а также в прибрежной полосе крупных водоемов. С них можно охотиться на водоплавающую дичь, ловить рыбу на дорожку, спиннинг, удочку, нахлыстом. Все эти лодки — плоскодонные, отсечные, с упрощенными угловатыми обводами. Отсеки соединяют стяжными тросами.

Одним из представителей этого типа лодок является «Ладога» М1-В — одиночная плоскодонка с тупой кормой и острым носом (рис. 1), состоящая из четырех отсеков. Носовой (I) и кормовой (IV) обеспечивают большую грузоподъемность и непотопляемость — они герметичны. Два средних отсека (II, III) служат для размещения гребца и груза и имеют более высокие борта. Скрепляют отсеки двумя парами тросов, идущих от форштевня вдоль лодки: одна пара — по верхнему краю борта через пазы в шпангоутах, а другая — с наружной стороны по днищу вдоль стрингеров. Закрепляют тросы на носу в металлической несъемной накладке, охватывающей форштевень, а на транце — в двух съемных металлических или деревянных планках, через которые проходят натяжные винты с барашками.

Переборки создают поперечную жесткость и водонепроницаемость каждого отсека. Для удобства расположения гребца две средние переборки делают низкими, но при полной загрузке лодки их верхняя кромка должна быть выше уровня воды.

В процессе разборки и укладки самый длинный и широкий отсек (III) накрывает все остальные в поперечном направлении (см. рис.

1, г) кормовой и носовой укладывают вдоль отсека II узким концом одного к широкому другого. Сложенная и связанная дорожными ремнями, лодка имеет вид чемодана, внутри которого помещают разборные распашные весла, состоящие из двух половинок.

Собирать лодку нужно в такой последовательности: устанавливают отсеки, заводят тросы за фиксирующие шипы на транце и слегка натягивают винтами, укладывают тросы вдоль наружных стрингеров на днище, вводят в пазы на концах шпангоутов и окончательно натягивают транцевыми винтами с барашками.

На всякий случай, во избежание смещения средних отсеков, в отверстие верхних поперечных реек третьего и четвертого шпангоутов вставляют фиксирующий шпilent. Сильно натягивать трос

не следует. Для проверки нужно взять одной рукой за середину борта, встряхнуть лодку и, если не чувствуется сдвигов отсеков, натяжение можно считать вполне достаточным. На сборку и разборку затрачивается около пяти минут.

Грузоподъемность лодки при осадке 10 см — более 70 кг. Греблю осуществляют парой распашных весел.

Уключины на высоких подуклюжинах могут закрепляться в любом месте. Для груза может быть использован носовой отсек с герметически закрывающимся люком. Вес лодки с обшивкой из 3-мм фанеры — около 12 кг.

Изготовление лодки. Перед началом работы надо изучить чертежи и спецификацию, подготовить материалы, инструменты и рабочее место.

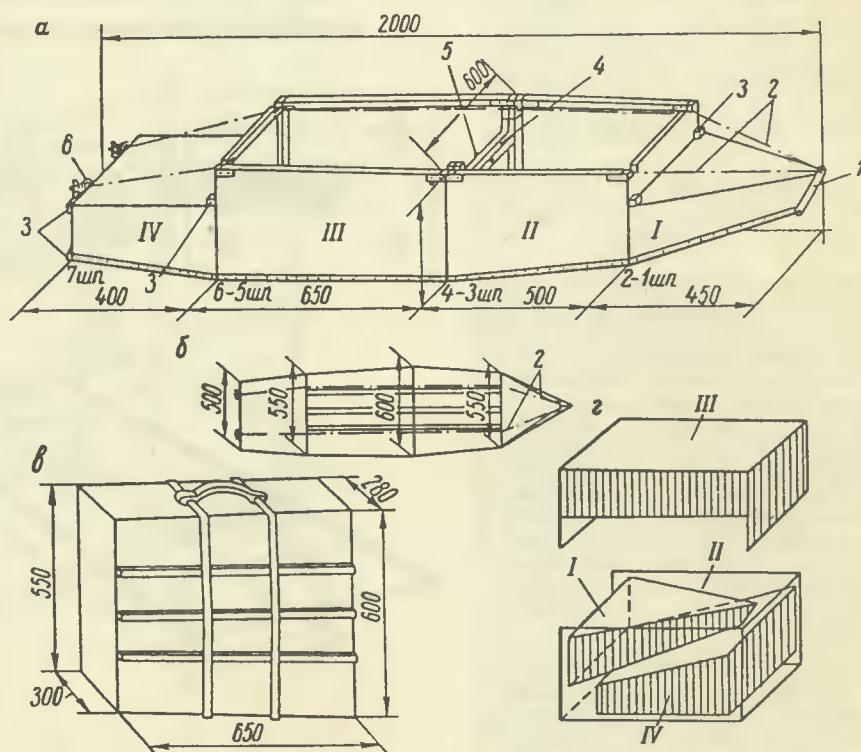
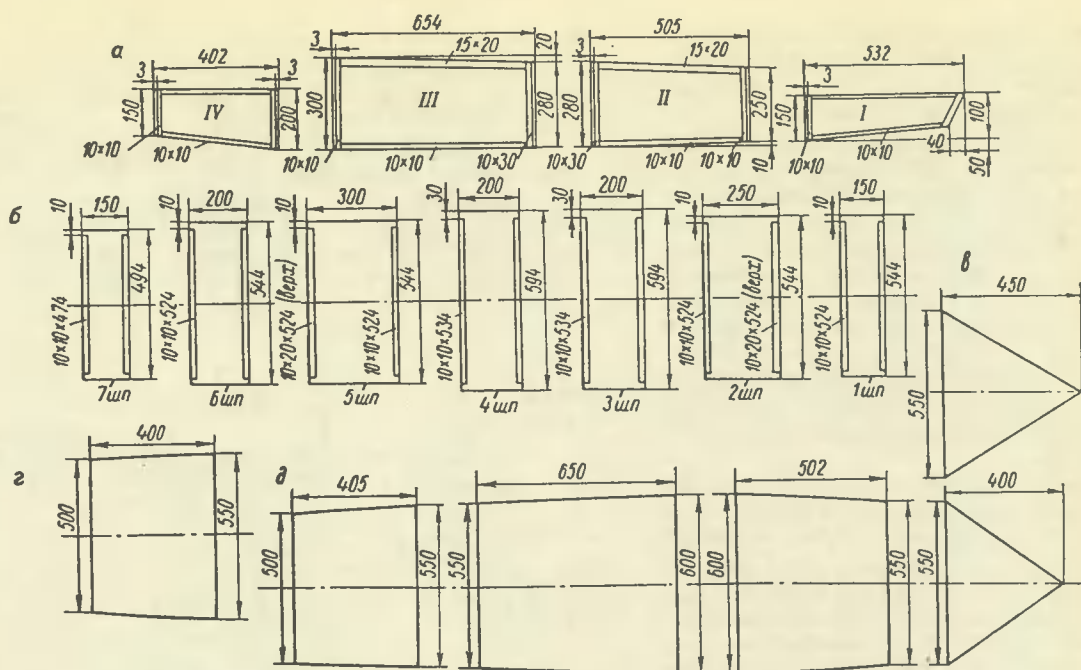


Рис. 1. «Ладога» М1-В:

а — общий вид, б — вид со стороны днища, в — лодка в сложенном виде, г — схема укладки; 1 — металлическая носовая вкладка, 2 — стяжные тросы, 3 — фиксирующие шипы, 4 — средние низкие переборки, 5 — фиксирующий шпilent, 6 — съемные планки на транце; I — IV — номера отсеков.

Рис. 2.
«Ладога» М1-В:
 а — бортовые
 секции по 2 шт.
 (вид от ДП),
 б — переборки,
 в — носовая палуба,
 г — кормовая палуба,
 д — обшивка днища.



Работа начинается с раскроя обшивки бортов по размерам, указанным на рабочем чертеже, причем в размерах должны быть учтены подъем днища и прогиб борта (рис. 2). На каждом из двух одинаковых листов обшивки левого и правого борта крепят на клею шурупами или гвоздями вертикальные ветви шпангоутов-переборок, отступая от края листа на толщину обшивки. Между вертикальными ветвями точно подгоняют по месту и устанавливают привальные брусья и скуловые рейки без зазора на обшивку днища. Все вертикальные и продольные рейки первого и четвертого отсеков имеют сечения 10×10 мм, во втором и третьем нижние продольные рейки — тоже 10×10 мм, а верхние продольные бортовые — 10×20 мм; вертикальные ветви третьего и четвертого шпангоутов — 10×30 мм, второго и пятого — 10×20 мм.

Форштевень имеет в сечении равнобедренный треугольник с основанием 40 и высотой 30 мм. Все рейки и штевень стыкуются под разными углами впритык. Для обеспечения большей прочности стыки необходимо точно подгонять один к другому и соединять длинными тонкими гвоздями в торец с предварительным сверлением отверстий.

Покончив с бортовой обшив-

кой, можно приступать к нарезке листов поперечных переборок, размеры которых даны с учетом того, что бортовая обшивка перекрывает переборки. Поперечные рейки закрепляют на верхней и нижней кромках переборок без зазоров на обшивку днища. Для второй и пятой переборки используют верхние рейки размерами 10×20 , а в остальном — 10×10 мм. Днищевые листы наре-

зают по указанным на чертеже размерам, которые предусматривают перекрытие всех стыков на днище.

Возникает вопрос, следует ли делать перерасчет размеров, если будет применена не 3-мм обшивка, а другой толщины? В этом случае можно изменить лишь размеры листов днища и палубы, увеличив или уменьшив их со всех

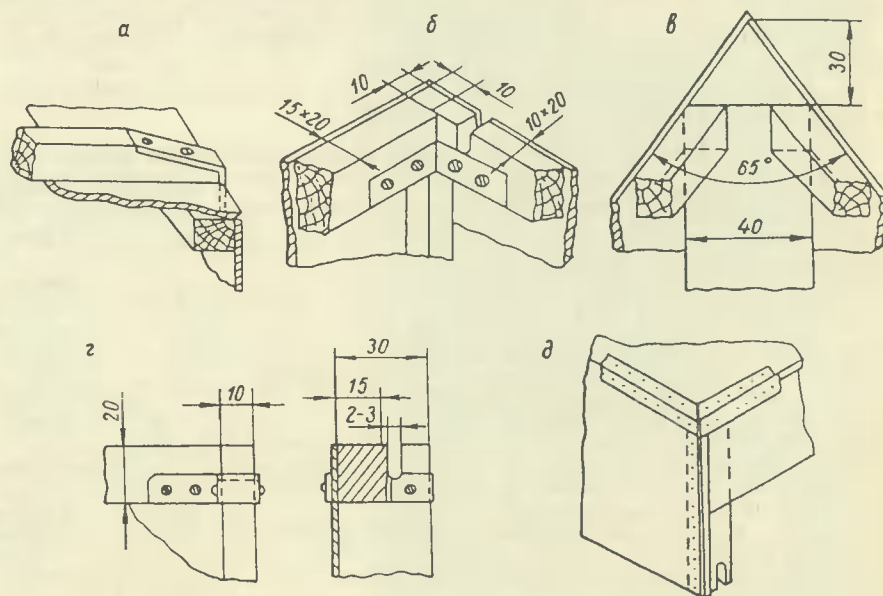


Рис. 3. Узлы соединений набора корпуса лодки «Ладога» М1-В:
 а — окантовка наружных днищевых стрингеров, б — соединение бимса, привального бруса и шпангоута, в — соединение бортовых реек у форштевня, г — бортовая ветвь 3-го и 4-го шпангоутов с пазами для троса, д — окантовка днищевой обшивки (вид снизу).

сторон на разницу с другой обшивкой. Эти припуски можно брать с запасом, после сборки они легко состругиваются.

Через сутки, когда клей хорошо схватится, можно собирать отсеки. Поперечные переборки на клею и шурупах крепят к бортовой обшивке, затем ставят на место обшивку днища. Продольная симметрия днища и переборок должна быть заранее выверена, а для проверки в процессе сборки на переборках и днищевых листах с наружной стороны прочерчивают диаметрально плоскость (ДП).

Собрав отсек, на днище набивают окантовку из алюминиевой полоски шириной 22 и толщиной примерно 0,25—0,50 мм. Она крепится мелкими гвоздями или шурупами с шагом 10—20 мм (рис. 3). На полоске заранее должны быть наколоты отверстия. Гвозди для этого применяют размером 1×10—12, а шурупы — 2×10—12 мм. Чтобы надежнее прикрепить днищевую обшивку к скуловым рейкам, окантовку надо ставить, пока не схватился клей. Материал для окантовки не всегда можно найти, поэтому алюминиевую полосу замените лентой из прочной материи типа брезента, поставив ее на водостойком клею, не разрушающем ткань, и хорошо прокрасьте после окончания сборки.

Закрепив обшивку, ставят на клей днищевые наружные стрингеры (рейки 10×10 мм), прессуя их шурупами по концам шпанго-

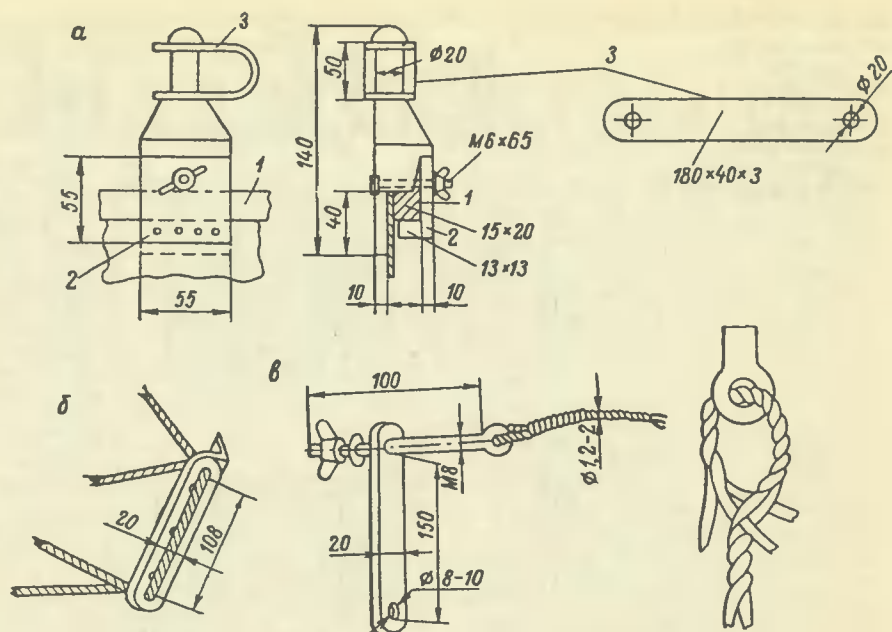


Рис. 4. «Ладoga» М1-В. Элементы оборудования: а — передвижная подклочина с резиновой петлей (вид от ДП и в нос), б — металлический уголок на штевне, в — транцевая планка с натяжными винтами; 1 — внутренний привальный брус, 2 — щека с планкой, 3 — резиновая полоса.

утов. Если набивать гвозди или шурупы по всей рейке, тонкая обшивка быстро даст течь. Поэтому в средней части стрингеры ставят на клею и запрессовывают грузами весом 4—5 кг. Концы реек предпоследних отсеков окантовывают по скосам металлической лентой, как показано на рис. 3, а.

Для большей прочности второго и третьего отсеков после сборки следует скрепить уголками все стыки их верхнего края (рис. 3, б, г).

Подуключину (рис. 4) с вертикальным стержнем для упора весла вытесывают из одного куска дерева (желательно твердого) высотой 140, толщиной примерно 35—40 и шириной 55 мм. Ее прикрепляют к любому месту борта щекой из 10-мм фанеры с крепко привинченной на клею планкой (13×13 мм). Щека, прижатая винтом, поставленным на уровне борта, действует по принципу тисков.

На вертикальный стержень, слу-

Спецификация деталей и материалов, необходимых для изготовления лодки «Ладoga» М1-В

Наименование	Размерность	Материал	Количество	Примечание
Рейка деревянная 15×20 мм	м	Сосна	5,0	
Рейка деревянная 10×10 мм	—	—	20,0	
Фанера 1500×1500×2—3 мм	м ²	Береза, ольха	3,3	2 листа
Трос диаметром 1,8—2,0 мм	м	Стальной, оцинкованный	11,0	
Металлическая лента 20×0,5 мм	—	Алюминий, латунь	10,0	
Уголок наружный и внутренний шириной 10 мм с длиной сторон угла 3—5 см и толщиной 1—1,5 мм	шт.	Сталь, алюминиевый сплав	16,0	
Болты для уключин М6×65 мм	—	Сталь	2	
Болт натяжной М8×120 мм	—	—	4	
Металлическая планка для крепления троса 180×20×2 мм	—	Дюралюминий	2	
Уголок для крепления троса 20×20×2 мм длиной 140 мм	—	Дюралюминий	1	
Резиновая полоса толщиной 3,0 мм	м	Резина листовая	0,4	
Брус для штевней и подуключин 140×45×45 мм	шт.	Береза	3	
Шурупы для крепления уголков 3×15 мм	г	Сталь, латунь	50	
Шурупы для запрессовки днища и бортов 2×10 мм	г	—	200	
Гвозди для окантовки 1×12 мм	—	—	200	
Клей эпоксидный	—	—	200	
Краска (масляная, нитролак)	кг	—	1	
Дорожные ремни длиной по 3,6 м с ручкой	комплект	—	1	

жащий упором для весла, надевают резиновую полосу, удерживающую весло, когда гребцу надо высвободить руки.

Заканчивают изготовление лодки креплением тросов и окраской. Два троса длиной по 5 м продевают через отверстие в накладке (рис. 4, б), прикрепленной шурупами к штевню, концы тросов временно закрепляют в

натяжных болтах транцевых планок, устанавливают точную длину тросов и окончательно заделывают их концы, продевая и вплетая последовательно все отдельные пряди через одну нерасплетенную. Каждую прядь троса вплетают не менее трех раз. Все место соединения надо оплести тонкой латунной проволокой или крепким шпагатом, а оплетку за-

красить, покрыть лаком или клеем (рис. 4, в). Чтобы научиться прочно заделывать трос, лучше всего обратиться к пособиям по такелажному делу.

После изготовления лодку окрашивают масляной краской. Спецификация деталей и материалов, необходимых для постройки лодки «Ладога» М1-В, приведена в таблице.

СОВЕТЫ МАСТЕРА

(тем, кто будет строить «Ладогу»)

Изготовление обшивки. Чтобы лодка прослужила вам больше двух сезонов, следует внимательно отнестись к выбору фанеры для обшивки. Идеальный вариант — использовать бакелизированную или авиационную фанеру. Если достать такую не удастся, следует убедиться в водостойкости той фанеры, какая есть. Для этого образец ее надо сутки подержать в воде и кипятить затем в течение часа. После такой процедуры прочность испытываемого образца на отрыв слоев не должна заметно снизиться.

Если все-таки водостойкость фанеры недостаточна, ее необходимо пропитать горячей олифой. Поверхность фанеры покрывают натуральной олифой и проглаживают утюгом, нагретым до 150—200°C. Эту операцию повторяют до тех пор, пока фанера не перестанет впитывать олифу.



Огон

Крепеж. Лучшие крепежные детали, применяемые в судостроении, — латунные. Обычные стальные гвозди и шурупы использовать в судостроении нельзя. Они должны быть либо оцинкованными, либо их предварительно накаляют до вишневого цвета и опускают в олифу. В крайнем случае, непосредственно перед установкой крепеж обмакивают в лак или краску. Однако рассчитывать на долгую жизнь лодки, построенной на таком крепеже, не приходится.

Даже руководствуясь пособиями по такелажному делу, непросто заделать петлю на тросе (огон). Удовлетворительные результаты можно получить, используя для заделки огона отрезки медной трубки длиной 60—80 мм (см. рис.). Трубку расплющивают попеременно в двух взаимно перпендикулярных плоскостях, после чего свободный конец троса, торчащий из трубки, надо аккуратно отрубить заподлицо с трубкой зубилом. Перед началом работы, чтобы медь легче плюшилась, ее следует «отпустить», нагрев докрасна и опустив в холодную воду.

Чрезвычайно полезные советы по технологии постройки лодки и материалам, необходимым для этого, читатель сможет найти в справочнике Д. А. Курбатова «15 проектов судов для любительской постройки». Ленинград, изд. «Судостроение», 1985.

С. ЩЕРБИНА

«СЕМЬЯ И ШКОЛА» — ежемесячный научно-популярный журнал для родителей.

В нем вы найдете то, что вам необходимо знать о воспитании ребенка, об уходе за ним, о его здоровье с младенчества и до совершеннолетия.

Практические советы и разъяснения сведущих людей — авторов журнала — помогут вам сделать вашу семейную жизнь радостной и гармоничной.

«Семья и школа» станет вашим подспорьем в повседневных домашних заботах и хлопотах.

Страницы журнала, посвященные играм, занятиям и развлечениям, детскому чтению, помогут вам интересно и разнообразно провести досуг с детьми.

«Семья и школа» подскажет вам, как подготовиться к школе, как преодолеть школьные трудности, как найти контакт с учителями вашего ребенка.

«Семью и школу» начали читать в России в 1871 году. Это один из старейших отечественных журналов.

Вы можете подписаться на журнал «Семья и школа» в любом отделении связи.

Индексы журнала в каталоге Роспечати: для индивидуальных подписчиков — 70909, для предприятий и организаций — 73437.

журнал для родителей

подросток бунтует...
а подоплёка бунта?

десять заповедей
будущей матери

травы против аллергии

**СЕМЬЯ
И
ШКОЛА**

№ 10 1995

1524 0121-7317

10 000

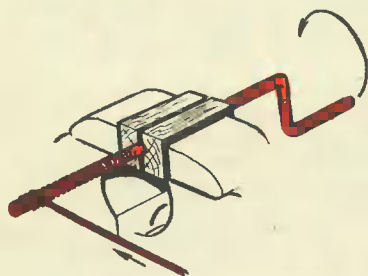
(с продолжением)



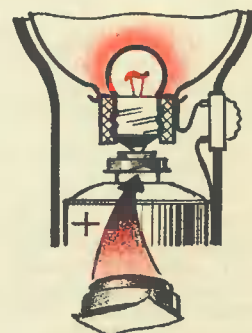
Мотыга с гребешком

Бывая в Курской области, я обратил внимание на самодельные мотыги, которые многие используют при обработке огорода, пишет **Е. Колоньков** из Москвы. Сделаны они из диска отработавшей свое фрезы. Один сектор у нее вырезан для облегчения инструмента, другой заточен и используется как мотыга, а на кромке третьего вырублены треугольные зубья, которыми при прополке удобно сгребать сорняки.

Навивка спиралей и пружин



Из стального прутка диаметром чуть меньшим, чем внутренний диаметр нужной спирали, пишет **Е. Шелемин**, делают вороток (см. рисунок). С одного конца прутка пропиливают шлиц и нарезают резьбу на необходимую длину. Другой конец прутка изгибают. Сильно сжав в тисках заложженный между деревянными губками вороток, получим отпечаток прутка в древесине, а после ослабления тисков — своеобразную втулку, в которой вороток будет вращаться. В пропиленный закладываем край навиваемой проволоки и начинаем вращать вороток. Постоянный шаг навивки будет фиксированным за счет резьбы.



Ни царапинки

Предлагаю всем, кто может найти фторопласт, пишет **В. Волков** из г. Электростали Московской обл., поставить свою мебель на фторопластовые прокладки. Это избавит вас от значительных усилий при передвижке мебели, а пол — от борозд и царапин. Проверено многолетней практикой.

Дело поправимое

У вас отказали электронные часы, подсел элемент питания? Дело поправимое. На плюсовой вывод подсевшего элемента, предлагает **В. Атамас**, нужно приклеить смоченный соленой водой кусочек газетной бумаги размером не больше самого элемента. Элемент следует установить между лампочкой и контактом питания карманного фонарика, как показано на рис., и замкнуть электроцепь. Если лампочка загорится, то переставьте элемент, чтобы соединить плюс батареи фонаря с плюсом заряжаемого элемента и, соответственно, минус — с минусом. Фонарь гореть не должен, а элемент за 3—5 часов зарядится.

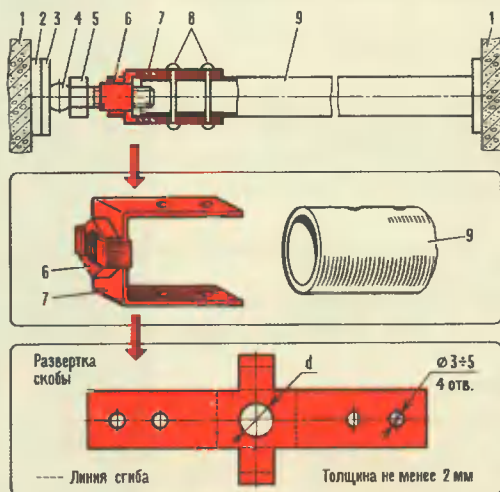
Вы можете не беспокоиться о своевременном выключении этого импровизированного зарядного устройства. Весь фокус — во влажном кусочке газетной бумаги, который служит балластным сопротивлением, ограничивающим ток заряда. По мере высыхания бумаги зарядный ток постепенно уменьшается, а по истечении нужного времени бумага полностью высохнет и подзарядка элемента автоматически прекратится.

Вам останется достать заряженный элемент и установить его в часы. После подзарядки он будет отдавать энергию еще месяца два-три.

Удобная штора

Наш читатель **А. Морозов** из г. Миллерово Ростовской обл., предложил интересный способ крепления шторки (занавеси) без сверления стен, применения специальных кронштейнов, держателей и т. д.

Из рисунка опорного узла понятен принцип крепления перекладки (трубы) к стене и изготовления необходимых деталей узла крепления. Металлическая пластина имеет толщину 3—4 мм, размеры — произвольные. В центре ее сверлят углубление под шарик. Такое же углубление сверлят в головке болта. Размеры шарика, болта, гайки и скобы зависят от диаметра трубы. Толщина материала для скобы должна быть не менее 2 мм, диаметр отверстия в скобе 7 сверлят на 2—3 мм больше диаметра резьбы гайки.



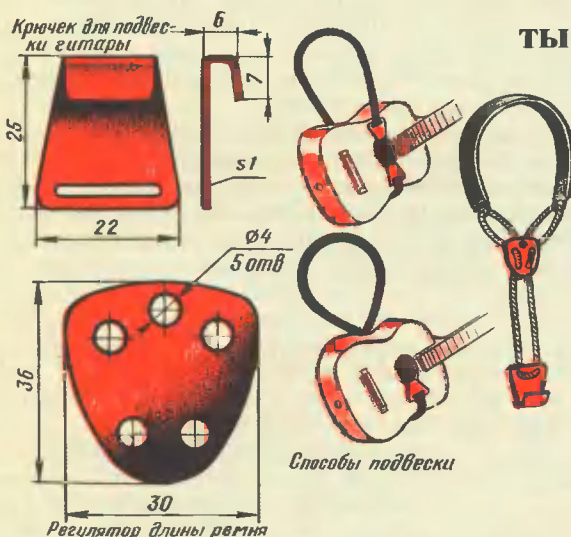
Опорный узел:

1 — стена, 2 — прорезиненный материал, 3 — металлическая пластина, 4 — шарик, 5 — болт, 6 — гайка, 7 — скоба, 8 — болты или заклепки, 9 — труба.

необходимых мелочей

в каждом номере)

«Изгиб гитары желтой



ты обнимаешь нежно...»,

если она снабжена удобной подвеской. Многие гитары не имеют такого приспособления, а если и имеют, то не такие удобные.

Преимущества предлагаемых подвесок: гитару легко снять и надеть, она не заваливается в сторону. С такой подвеской вы будете выглядеть более профессионально.

Простейшая гитарная подвеска, пишет В. Кузьмин из г. Электростали Московской обл., петля с одним крючком (см. рис.). При использовании подвески с двумя крючками гитару можно вообще не поддерживать, например, когда вы аплодируете. Для некоторых такой способ подвески предпочтительней.

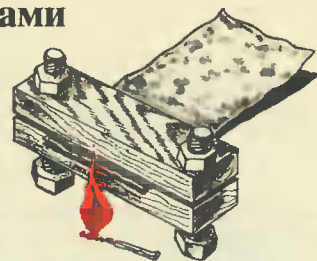
Наиболее удобная конструкция — с регулятором высоты подвески. Округлый диск-регулятор, изготовленный из любого доступного материала: текстолита, оргстекла, дюралюминия, легко передвинуть, ослабив шнур, и надежно закрепить на нужной высоте благодаря весу гитары.

Сделать приспособление просто, вещь нужная, потом сами себе спасибо скажете.

Пакеты варим сами

Ю. Мацуев из п. Уэлькаль (Магаданская обл.) использует простое приспособление для изготовления полиэтиленовых пакетов, которое состоит из двух деревянных планок с соосными отверстиями и двух болтов с гайками.

Для сварки пленку укладывают между планками таким образом, чтобы ее край выступал на 1—1,5 мм. Затем планки стягивают болтами, и пленка плавится по всей длине будущего



пакета самым простым способом — спичкой. У толстых пленок свариваемые края должны выступать на 2—3 мм.

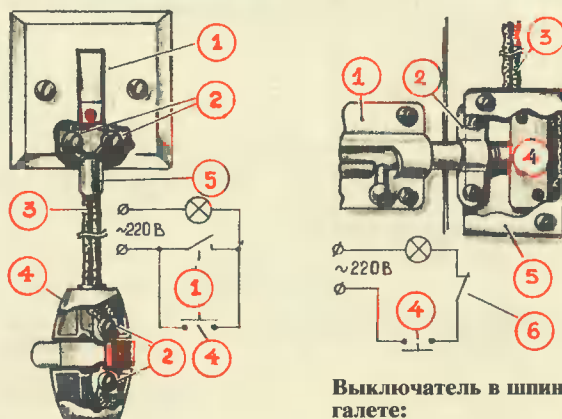
Сколько хлопот доставляют нам дети, стремясь к самостоятельности. Например, когда ребенок хочет включить свет в туалете или ванной, он придвигает табурет или другой подходящий предмет и старается на него взобраться, чтобы достать выключатель, рискуя упасть и набить шишку.

Самое простое решение, чтобы уберечь ребенка, пишет В. Лидин, вывести параллельно основному выключателю — дополнительный, кнопочный. Такие выключатели обычно применяют в бра, торшерах и других осветительных приборах. С помощью отрезка сетевого провода его подвешивают на высоте, доступной ребенку.

Другой вариант выключателя поможет не только детям, но и взрослым, а особенно пожилым людям, которые очень часто, запирая дверь ванной или туалета на шпингалет, забывают выключить свет. Сколько лишних киловатт наматывает счетчик из-за этого. Но достаточно в ушко щеколды установить микровыключатель (с нормально замкнутыми контактами), подключенный последовательно с основным выключателем, и теперь каждый раз, закрывая дверь, мы одновременно гасим свет, да и малышу не надо тянуться к выключателю.

Такое приспособление работает у меня уже шесть лет и экономит ежемесячно 10—15 кВт электроэнергии.

Детский выключатель



Детский выключатель:
1 — основной выключатель,
2 — клеммы, 3 — сетевой
провод, 4 — дополнительный
выключатель, 5 — ключик.

Выключатель в шпингалете:
1 — шпингалет, 2 — ушко
шпингалета, 3 — сетевой
провод, 4 — микровы-
ключатель, 5 — ключик,
6 — основной выключа-
тель.

Регулятор мощности для нагревательных приборов

Двухконфорочная электроплитка «Россиянка» имеет термoeлектрический регулятор нагрева, который позволяет не только экономить электроэнергию, но и делает более удобным процесс приготовления пищи.

Термoeлектрические регуляторы нагрева, установленные на бытовых электроплитках и электронагревательных приборах для экономии электроэнергии, обладают низкой надежностью и требуют периодического ремонта или подрегулировки. Избавиться от этих забот поможет схема электронного регулятора мощности (рис. 1), который позволяет плавно менять нагрев двух электроприборов мощностью по 2 кВт каждый.

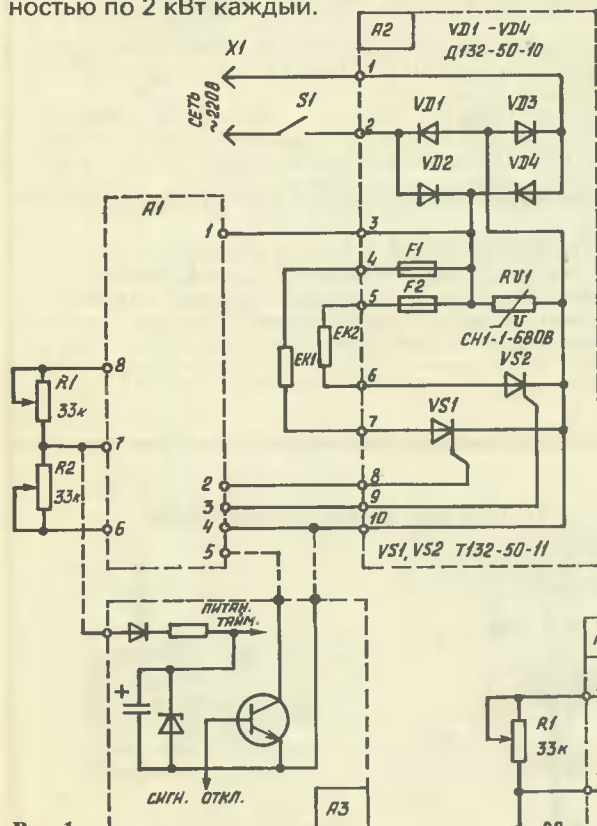


Рис. 1. Блок-схема регулятора мощности: А1 — блок управления, А2 — блок коммутации, А3 — временной таймер.

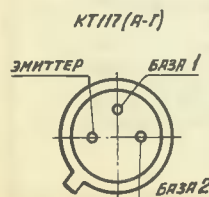


Рис. 3. Расположение выводов транзистора VT1.

Использование бесконтактной электронной регулировки мощности в нагрузке не только повышает надежность работы всего устройства, но и позволяет легко дополнить схему таймером АЗ, который может через заданный интервал времени отключить нагреватель ЕК2. Схема таймера АЗ в данной статье не приводится, так как может быть любой.

Для удобства размещения терморегулятора внутри корпуса, например, электроплитки, схема конструктивно выполнена в виде двух узлов на платах с размерами 155 × 55 мм (схемы А1 и А3 удобней располагать на одной плате).

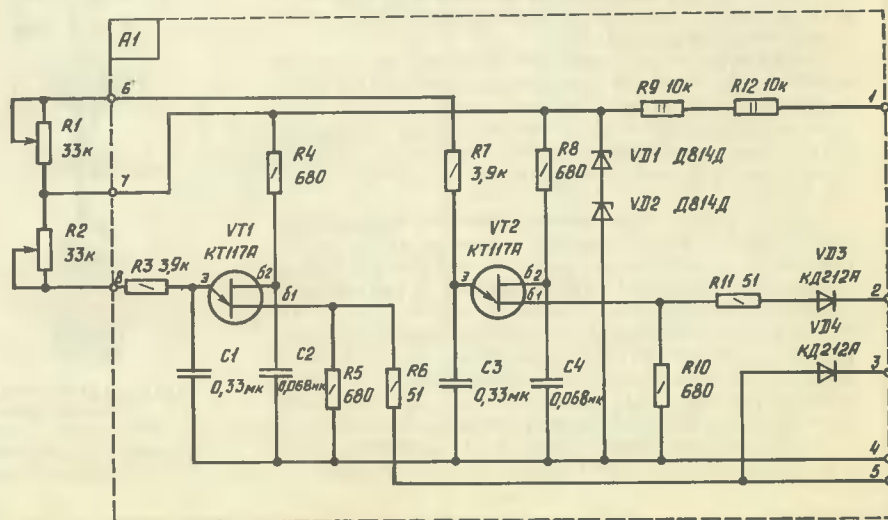
Электрическая схема блока управления (рис. 2) собрана на однопереходных транзисторах и является типовой. Коммутация нагрузки производится с помощью мощных тириستоров VS1 и VS2. Элементы схемы выбраны со значительным запасом по рабочему току с учетом возможного их размещения (без радиатора) вблизи от нагревательных элементов.

Монтаж цепей схемы блока А2 выполняют проводом сечением не менее 2,5 мм². В устройстве применены переменные резисторы R1 и R2 типа ППБ-15Г, остальные — типа С2-23. Конденсаторы C1...C4 применены типа К73-9 на 100 В.

В качестве предохранителей F1, F2 удобно использовать перемычки из медного провода диаметром 0,3 мм. Варистор RV1 предназначен для защиты схемы от кратковременных бросков напряжения в питающей сети и может применяться типа СН1-1 на 560 В.

И. ШЕЛЕСТОВ

Рис. 2. Электрическая схема блока управления.





НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ

Сегодня мы знакомим вас с широким ассортиментом новых электроинструментов для домашнего мастера - "Новое поколение". С помощью современной компьютерной графики и производственных приемов фирма Black&Decker создала новый ассортимент изделий, который, по их мнению, будет самым надежным на рынке. Значительно улучшено "ощущение" электроинструментов: рукоятки электрических дрелей имеют мягкую накладку с рифлением, имитирующим алмазную огранку. Все электроинструменты оснащены 3-х метровым кабелем, длина которого достаточна для того, чтобы достать до потолка, не пользуясь удлинителем. На все электроинструменты дается **гарантия 2 года**.

Все инструменты нового поколения имеют отличительный зеленый цвет.

Аккумуляторные инструменты идеально подходят для работы на любом удалении от источников питания, со строительными материалами любой степени твердости.

Смещенная к середине рукоятка обеспечивает неустойчивую и комфортную работу.

Ассортимент инструментов нового поколения велик: дрели, перфораторы, винтоверты, лобзики, пилы, рубанки, фрезеры, шлифовальные машины, пистолеты горячего воздуха, верстаки, садовый электроинструмент.

Все эти превосходные инструменты вы можете приобрести по указанным ниже адресам.



Аккумуляторная
ударная дрель
модель KC 8482 C

Продажа инструментов "BLACK&DECKER" в России

МОСКВА

- "Бауланд" пр. Вернадского 37/3
тел.: 938 9372
- "Глобал USA" ул. Менжинского, 27
тел.: 186 0250
- "Бауклотц" Ленинградский пр. 80,
тел.: 943 9222
- Торговый дом "Родити" ул. Новый Арбат 21,
тел.: 291 1385
- "Мария Ко." Ленинский пр. 78,
тел.: 131 9392
- "Инструменты" Мясницкая ул. 15,
тел.: 921 74 21
- ГУМ 3-я линия, 1-й этаж,
тел.: 929 32 29
- "Домовой"
Садово-Триумфальная, 22/31,
тел.: 209 7053
- пр. Мира, д. 79
тел.: 284 3504
- "Стар-Прогресс" Фрунзенская наб. 30, пав. 15
тел.: 242 5533
- "Строй-Резерв" ул. Н. Сыромятинская д. 5/7 ст. 8
тел.: 916 7949

Представительство фирмы
"BLACK&DECKER" в Москве

Москва, Пр. Вернадского, 37/2

тел.: (095) 938 2600
факс.: (095) 938 9350

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

- Торговый Дом "Староневский" Невский пр. 146,
тел. 274 69 66
- ООО "Московский 4" Московский пр. 4,
тел. 310 17 29
- "Канепа" Гастелло, 20,
тел.: 293 0927
- "Пассаж" Невский гр-т, 40
Магазин "Строймаркет-Аллигатор"
ООО "Фортуна" Измайловский пр., д. 2
тел.: 259 9824
- "Ренлунд" ул. Б. Зеленина, 14
тел. 230 3637/3634

НОВОСИБИРСК

- "Евросиб-маркет" ул. Песчаная, д. 1
тел.: (3832) 32 3343/44

ТОЛЬЯТТИ

- "Восток-Лада" ул. Заставная, 23А
тел.: (8469) 37 3311; 37 0135

Сервисные станции:

- Москва, ул. Эйзенштейна, д. 8
тел.: (095) 181 6102
- С.-Петербург, В.О. Сыздговская линия, д. 29
тел.: (812) 213 3647

Азы виноделия



ЛИКЕР И НАЛИВКА ИЗ ТЕРНА

Мой сосед по садовому товариществу собрал осенью богатый урожай ягод терновника и не знал, что с ним делать. Для начала я предложил ему два простейших рецепта изготовления сладких напитков из этого плодового садового дерева.

Рецепт № 1

Из спелых ягод надо отобрать более темные и крупные, рассыпать в один слой на противнях, застеленных чистой бумагой, и дать полежать 1—2 дня на солнце. Я для этой цели применяю литровые пакеты из-под соков, разрезанные вдоль на две половины. Получаются очень практичные и гигиеничные лотки, выстланные фольгой.

Вынув из ягод косточки и сполоснув в воде, дайте им высохнуть в тех же лотках-коробочках. Ис-

(Окончание. Начало в № 2)

ходный продукт готов к дальнейшему производству. На два стакана косточек следует взять 3 бутылки дешевой водки.

Освободив ядрышки от скорлупы, залейте их водкой и оставьте на 45 дней настаиваться в стеклянной банке с пластмассовой крышкой. Затем профильтруйте настой и на каждые 100 г добавьте по 250 г сахара. Полученную смесь, помешивая на малом огне, доведите до полного растворения сахарного песка. Вот и вся премудрость. Ликер готов. Чем дольше его выдерживать, тем он вкуснее.

Рецепт № 2

Соберите ведро спелых ягод, промойте в нескольких водах, дайте обсохнуть и пересыпьте в чистую стеклянную бутылку. На 6 кг ягод надо взять 5 кг сахарного песка. Как следует перетряхнув, выставьте бутылку на солнце, обвязав горлышко марлей или неплотной тканью. Начнется брожение, которое продлится 40—45 дней.

Затем в бутылку нужно влить 1 л водки и поставить на 4 месяца. После этого наливку надо процедить и вылить в эмалированный бак. В полученную жидкость вливают 8 л дешевой водки и доводят смесь до кипения, помешивая деревянной ложкой. После охлаждения (бак должен быть накрыт) наливку разливают по бутылкам, закупоривают и ставят на полгода в сухое, прохладное место на дозревание.

Количество исходных продуктов можно соответственно изменить, исходя из финансовых возможностей и ваших потребностей.

ВИНО ИЗ ВИШНИ И СЛИВ

Для виноделия подойдут и другие косточковые ягоды — вишня, слива, но не все. Лучше всего под-

ходит вишня с черно-красными, сладковато-кислыми плодами: Шубинка, Тургеневка, Багряная, Любская (Апухтинская), а из слив — Скороспелка красная, Евразия-21, Награда, Ренклюд тамбовский, Тульская черная, Венгерка воронежская.

Общим для всех сортов ягод будет отделение косточек от мякоти. А сливу нужно еще обработать паром в течение 3—5 мин в баке с кипящей водой или в специальной кастрюле-пароварке, куда плоды опускают на сите или укладывают на дырчатый поддон в один-два слоя. После обработки на ягодной кожце должны появиться мелкие трещинки и капельки сока.

Рецепт № 1

Отделенную от косточек мякоть вишневых ягод пропустите через соковыжималку и в получившийся сок добавьте сахарного раствора. Пропорции таковы: на 3 кг вишни требуется 3 л воды и 2 кг сахара. При таком соотношении крепость вина составит 16—18°. Температура в доме, где делается вино, должна быть не ниже +16...+18°C.

Чтобы уберечь мезгу от скисания, несколько раз в день, пока идет бурное брожение, ее следует перемешивать. Через 7—10 дней всю эту массу надо отпрессовать, а полученное сусло перелить в стеклянную емкость для тихого брожения, которое продлится еще 35—40 дней. Сосуд, где идет брожение, запирают водяным затвором, не пропускающим воздух к поверхности сусла.

Когда дрожжевой осадок выпадет на дно и сусло станет просветляться, его следует осторожно отделить от осадка с помощью резинового шланга. В получившийся виноматериал, прежде чем разлить его по бутылкам, можно по вкусу добавить сахар.

Отсортированные и вымытые сливы разрезаем на половинки и удаляем косточки. На килограмм

слив после обработки добавляем 150 г сахарного песка. Стекланный баллон или банку с этой смесью закрываем водяным или иным затвором и ставим на 35 дней в теплое место до полного прекращения брожения. Полу-

ченный виноматериал осторожно отделяем от осадка, разливаем по бутылкам, закупориваем и храним до праздников, когда можно будет снять пробу вместе с гостями.

В. БЫКОВ

КУХНЯ РОБИНЗОНА

Не всем известные деликатесы

Стремление людей использовать силу дикорастущих растений известно с древнейших времен и абсолютно естественно. Возвращая при доме определенный набор окультуренных растений, нелишне знать и дополнять свой рацион различными лесными и полевыми жителями, которые в обиходе мы привыкли считать сорняками. Об их пищевых достоинствах и полезности либо просто не знают, либо давно успели забыть. А ведь

еще во времена Петра I при госпиталях, помимо обычных огородов, создавали так называемые аптекарские огороды, где выращивали различные травы и растения, используемые в лечении и питании раненых.

Напоминая читателям о пищевой ценности нетрадиционных для кухни растений, мы продолжаем публикацию выдержек из книги А.К. и А.А. Казеевых.

Календула лекарственная — однолетнее травянистое растение из семейства сложноцветных с прямостоячим ветвистым стеблем высотой 20—50 см с густоопушенными короткими волосками и очередными, реснитчатыми по краю, продолговатыми листьями. Нижние листья черешковые, обратнойцевидные, верхние — сидячие, продолговато-ланцетные. Мелкие цветки собраны в крупные одиночные корзинки диаметром 3—5 см с плоским цветоложем и зеленой оберткой, краевые — язычковые, срединные — трубчатые, желтого или оранжевого цвета, располагаются на концах побегов.

Это растение больше известно как декоративное и лекарственное. Календулу охотно выращивают в садах и огородах. Особого ухода она не требует. Всходы семян появляются через 10 дней. После этого развивается прямой, невысокий, слегка ветвистый стебель.

Салат овощной с календулой. 100 г огурцов свежих, 60 г лука зеленого, 60 г цветочных корзинок календулы, 1 яйцо, 40 г сметаны, специи, укроп по вкусу.

Огурцы очистить и нарезать тонкими ломтиками. Тщательно

Календула лекарственная, или ноготки



вымытые лук и календулу измельчить ножом, положить на тарелку, украсить ломтиками вареного яйца. В центре на салат положить сметану. Посолить, посыпать измельченным укропом.

Салат картофельный с календулой. 500 г вареного картофеля, 50 г лука зеленого, 15 г цветочных корзинок календулы, 100 г салатной заправки.

Для 0,5 л салатной заправки — 350 г растительного масла, 150 г 3%-ного уксуса, 20 г сахарного песка, 1 г молотого перца, 10 г соли.

Картофель нарезать ломтиками, перемешать с измельченным луком и календулой, полить салатной заправкой.

Для приготовления салатной заправки все предназначенные для нее продукты надо смешать. Перелить заправку в бутылку и хранить в холодильнике.

Щи мясные с календулой. 200 г говядины, 50 г лука репчатого, 200 г свежей капусты, 200 г помидоров, 100 г моркови, 30 г цветочных корзинок календулы, 200 г картофеля, 10 г сметаны, 20 г жира.

Подготовленные капусту и картофель заложить в кипящую воду, кипятить 10 мин, затем добавить пассерованные морковь, лук, свежие помидоры и измельченную

календулу. Варить до готовности. Подавать в горячем виде. Перед подачей заправить сметаной.

Суповая заправка из календулы. Цветочные корзинки календулы, высушенные в проветриваемом помещении, досушить в духовке, измельчить в хлопчатобумажном мешочке, просеять и использовать для заправки супов из расчета 1 ч. ложка заправки на 1 порцию супа.

Календула соленая. 1 кг цветочных корзинок календулы, 0,5 л воды, 60 г соли.

Календулу варить 5 мин в соленой воде, охладить, хранить в сте-

клянных банках в прохладном месте. Использовать для заправки первых блюд.

Календула маринованая. 1 кг цветочных корзинок календулы, 0,5 л 3%-ного уксуса, 40 г соли, 2 г перца.

Календулу варить в уксусе с перцем в течение 5 мин, затем охладить и хранить в стеклянных банках в прохладном месте. Использовать для заправки вторых блюд.

Напиток из календулы. 50 г сушеной календулы, 2 стакана сока калины, 1 стакан меда, 3 л воды.

Календулу отварить в воде в течение 30 мин, оставить в закрытой посуде на 12 ч для настаивания, затем процедить через сито или марлю, добавить сок калины и мед. Перемешать и разлить в бутылки.

Наливка из календулы и мяты. 20 г сушеной календулы, 10 г сушеной мяты перечной, 1 л водки, 0,5 л воды, сахар по вкусу.

Календулу и мяту отварить в воде, процедить, добавить сахар. После растворения сахара смешать отвар и водку. Подавать охлажденной.

Лебеда раскидистая

Лебеда раскидистая — однолетнее двудольное растение из семейства маревых. Сильный стержневой корень уходит в подпахотный слой. Высота стебля 15—80 см, но бывает и более 1 м. Листья одноцветные без мучнистого налета, нижние — ланцетные зубчатые с ушками, а верхние — ланцетные без зубчиков (цельнокроенные). Цветет во второй половине июля — августе.

Повсеместно распространенный сорняк, растет в местах свалки, вдоль дорог, на компостах, полях, главным образом в картофеле, свекле, овощах, в изреженных яровых и кормовых культурах, по берегам рек, озер. На хорошо удобренных почвах образует мощные кусты. Растет в европейской части страны, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, Сахалине, в Арктике и Средней Азии.

Существует много видов лебеды и надо различать съедобные и несъедобные. В народе издавна используют нежные побеги растения (сорванные до цветения) для заправки супов, приготовления салатов и ботвиньи.

Салат из лебеды. 150 г молодых листьев лебеды, 30 г щавеля, 30 г тертого хрена, 10 г растительного масла, 75 г картофеля, 1 яйцо, уксус, соль по вкусу.

Лебеду и щавель опустить в кипяток на 1—2 мин, мелко нашинковать, уложить на ломтики охлажденного вареного картофеля, посолить, заправить раститель-

ным маслом, хреном, уксусом и украсить ломтиками яйца.

Салат из лебеды с луком. 200 г молодых листьев лебеды, 50 г лука зеленого, 1 ст. ложка острого соуса, 5 г растительного масла, соль.

Листья лебеды промыть, отварить, слегка обсушить, измельчить ножом и перемешать с измельченным луком. Заправить маслом и соусом.

Салат из лебеды со свеклой. 100 г молодых листьев лебеды, 150 г свеклы, 20 г сметаны, соль, уксус по вкусу.

Промытые и измельченные листья лебеды уложить на ломтики отваренной свеклы, заправить уксусом и сметаной.

Суп из лебеды. 100 г молодых листьев лебеды, 30 г щавеля, 20 г лука зеленого, 40 г огурцов свежих, 5 г укропа, 20 г сметаны, соль по вкусу.

Лебеду и щавель вымыть, нашинковать, отварить в подсоленной воде до готовности и охладить. Перед подачей добавить лук, мелко нарезанные огурцы, укроп и заправить сметаной.

Котлеты из лебеды. 200 г лебеды, 30 г овсяной крупы, 10 г сухарей, 10 г жира, 1 яйцо, соль, специи по вкусу.

Зелень мелко нашинковать и варить вместе с крупой в подсоленной воде до готовности, как кашу. Охладить до 70°C, добавить сырое яйцо, специи, перемешать, сформировать из этой массы котлеты и пожарить. Подавать с грибным или томатным соусом.



Камыш озерный — многолетнее травянистое растение из семейства осоковых. Его легко отличить от тростника и рогоза. Если рогоз имеет длинные листья и темно-бурые початки на верхушечках, состоящие из спрессованных пушинок, а тростник — более узкие и длинные листья, а также метелку цветов на конце длинного стебля, то камыш стоит в воде в виде высокого (до 1—2 м) круглого прутика без метелок и початков. Только в конце июля на верхушке гладкого стебля появляется небольшая кисточка колючих колосков коричневого цвета. Используют камыш как топливо, на корм скоту, для изготовления крыш, матов, ковров, бумаги, получения спирта, дубильных веществ, молочной кислоты и глицерина.

Растет камыш озерный по берегам водоемов, в воде, по заболоченным берегам, болотам, нередко образуя густые заросли. Его можно встретить по всей территории европейской части страны, на Урале, в Западной и Средней Сибири, преимущественно в лесной и степной зонах.

Камыш озерный



Печеные корни камыша озерного. Молодые корни камыша поместить в золу костра или духовку и испечь до готовности. Снять кожуру и есть, как картошку, с солью.

Пюре из корней камыша озерного. Молодые корни камыша отварить в соленой воде, измельчить на мясорубке, посолить и заправить растительным маслом.

Мука из корней камыша озерного. Корни вымыть жесткой щеткой, измельчить ножом, высушить, размолоть на кофейной мельнице, просеять через сито. Полученную муку использовать для заправки супов и выпечки хлебобулочных изделий.

Сироп из корней камыша озерного. 1 кг корней камыша озерного, 3 л воды.

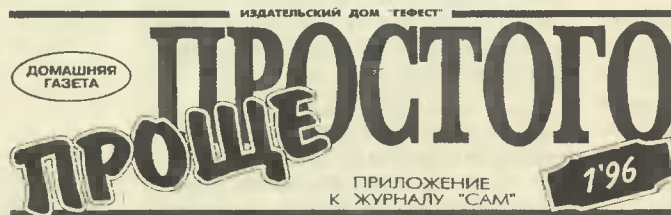
Корни тщательно вымыть жесткой щеткой, измельчить на мясорубке и варить в течение 40—50 мин в 2 л воды. Отвар слить в отдельную посуду, корни залить 1 л воды и варить еще 20 мин. Отвар влить в посуду с первой порцией отвара, уварить до 1 л. Получится сладкий сироп, который добавляют в чай, каши, запеканки.

«Гефест» приглашает рукодельниц

Издательский дом «ГЕФЕСТ» продолжает выпуск домашней газеты «ПРОЩЕ ПРОСТОГО» — приложения к журналу «САМ».

Это издание — единственное в своем роде. В сущности, это буклет, увеличенный в размерах и в объеме полезной информации. На его первой и последней страницах размещаются цветные фотоснимки всевозможных изделий — предметов одежды, быта, украшений, игрушек, сувениров, разработанных и изготовленных московскими художниками и рукодельницами. Для тех, кто знаком с основами рукоделия, сделать такие же красивые вещи проще простого. На внутренних страницах газеты даются подробные описания всех работ, необходимые рисунки и схемы. А наиболее крупные схемы и выкройки занимают весь центральный разворот.

Серьезное внимание в нашей газете уделено приобщению детей и подростков к ручному труду и творчеству. Мы предлага-



ем советы по изготовлению несложных полезных вещей для дома, которые ребята могут сделать сами или при участии мамы, бабушки.

Со второй половины 1996 г., когда газета станет подписной, мы планируем начать публиковать «уроки»

курсов заочного обучения по разным видам прикладного творчества.

Было бы замечательно, если бы вы нашли время написать или позвонить в редакцию, сообщить свои отзывы и пожелания. Тех же, кто давно занимается прикладным творчеством и рукоделием, создает оригинальные изделия и готов поделиться своими умениями, мы приглашаем к сотрудничеству. Давайте делать газету «ПРОЩЕ ПРОСТОГО» сообща!

Адрес редакции: 105023, Москва, Б. Семеновская, 40. Телефоны: редакции — 269-18-96, отдела распространения — 366-28-90.

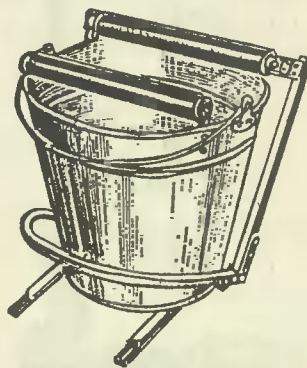
«...И мочалок командир»

Вымыть пол не замочив рук позволит приспособление, изготовить которое под силу каждому. Оно избавляет от самой «мокрой» операции: полоскания и отжима тряпки. Надеюсь, что его по достоинству оценят не только «чистюлюбивые» хозяйки и люди пожилого возраста, но и работники сферы бытовых услуг и все те, кому приходится убирать в общественных зданиях.

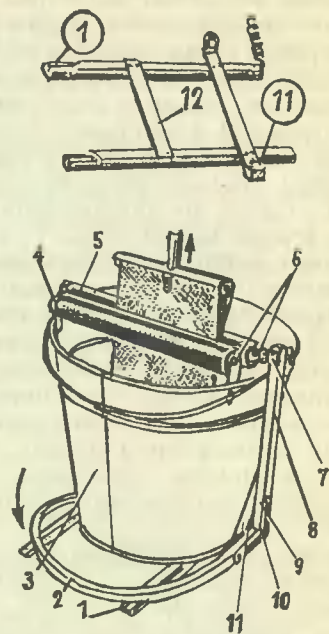
Устройство смонтировано на обычном стандартном оцинкованном ведре, но годится и для пластмассового, эмалированного — словом, для любой емкости. Работает оно примерно так же, как отжимные валики стиральной машины: нажатием ноги на рычажный механизм сближаются два валика, между которыми протягивается тряпка. Поначалу я даже попробовал взять этот узел от

стиральной машины «Рига», но он тяжеловат и великоват для ведра.

Остановился на валиках, что используют фотолюбители для прикатывания отпечатков при гляцевании. В магазинах они встречаются двух видов: короткие и удлиненные, с двумя ручками. Вот



Отжимное приспособление на ведре.



Устройство отжимного приспособления: 1 — основание, 2 — педаль, 3 — ведро, 4 — неподвижный валик, 5 — подвижный валик, 6 — ушки, 7 — поперечина стоек, 8 — стойка, 9 — уголок, 10 — шарнир, 11 — петля шарнира, 12 — поперечина основания.

Чертежи оригинальных самодельных устройств в свободном доступе на сайте www.club-rm.narod.ru

МАСТЕРСКАЯ НА ДОМУ

Кисть на скорую руку

Когда возникает необходимость что-нибудь срочно покрасить, оказывается, что кистей нет или они засохли и пришли в негодность. А если надо красить в несколько цветов? Можно, конечно, пойти и купить. А можно быстро, за 20—30 мин, сделать несколько кистей нужных размеров и жесткости.

Для их изготовления понадобится старая щетка (половая, одежная и т. п.), кусочки трубки из меди, мягкого алюминия, стали или латуни, кусочек древесины, шуруп и немного эпоксидной смолы с отвердителем.

Изготовление кисти (см. рис.) начинаем с того, что из старой щетки аккуратно вынимаем щетину. Обычно она запрессована в отверстия корпуса с использованием механической скреп-

ки. Если щетинки в щетку вклеены, придется их аккуратно срезать.

Размеры кисти L и H определяются требованиями к покраске и геометрией окрашиваемых изделий. Исходя из них, выберите трубку для обоймы с внутренним диаметром D, воспользовавшись соотношением:

$$2L + 2H = 3,14D.$$

Один из концов трубки сожмите в тисках так, чтобы щель имела толщину ~1,5 мм. Толщину стенки не следует брать слишком большой, достаточно 0,5...1 мм.

Аккуратно вставьте щетинку в щель патрубка на глубину 10—15 мм и, удерживая ее (можно для фиксации использовать клейстер или водорастворимый клей), обожмите как можно сильнее в тисках. Приготовьте эпоксидную смолу и залейте ею внутреннюю часть патрубка.

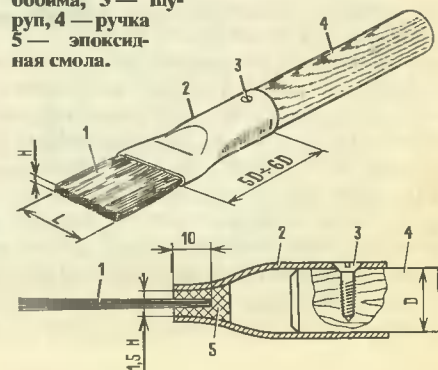
После затвердевания эпоксидной смолы насадите патрубков на ручку, диаметр которой подгоните под раз-

мер внутреннего диаметра патрубка и укрепите его шурупом или клеем. Ручку отполируйте шкуркой. Это сэкономит вам ладони. С помощью ножниц придают кисти нужную форму. Кисть готова.

Е. ШЕЛЕМИН

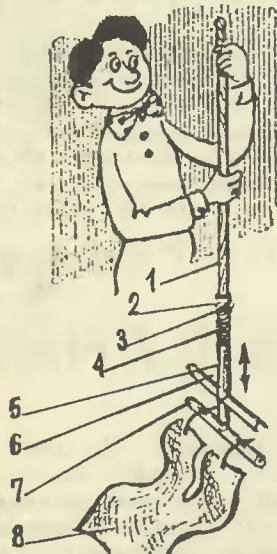
Общий вид кисти:

1 — щетина, 2 — обойма, 3 — шуруп, 4 — ручка, 5 — эпоксидная смола.



большие-то и оказались как раз впору.

Из инструментов потребовались обычная дрель, ножовка, молоток, напильник и т. п. Для заготовок использовал алюминиевый профиль. Чтобы не ошибиться в



Модернизированная «лентянка»:

1 — черенок, 2 — втулка черенка, 3 — фиксирующий болт, 4 — пружина, 5 — втулка поджимающей пары, 6 — поперечина поджимающей пары, 7 — основная поперечина, несущая тряпку, 8 — тряпка.

размерах, предварительно смоделировал конструкцию из проволоки, выгнув из нее основные детали устройства. К ним относится Н-образное основание-подставка с петлей шарнира; с последней соединяются две стойки, в верхней части связанные поперечной планкой под подвижный валик, а в нижней — крепление уголками с дугообразной pedalю.

Неподвижный валик устанавливается в ушках, приклепываемых к ведру, а подвижный — на поперечине стоек, высота которых должна позволять ему сдвигаться к противоположному краю ведра. Стойки отклоняются под действием пружины, соединяющей одну из них с основанием. При этом дугообразная pedalь поднимается, готовая к работе. Длина дуги подбирается такой, чтобы в поднятом положении pedalь не упиралась в стенку ведра. И еще один ориентир: поперечина основания должна быть меньше диаметра дна ведра, длина двух других его элементов, а также петли шарнира и поперечины стоек — больше диаметра верхней части ведра.

Действует приспособление следующим образом. Тряпка на швабре-«лентянке» опускается в ведро и затем приподнимается так, чтобы зажимный узел оказался чуть выше неподвижного валика. Нажав ногой на дугообразную pedalь, подводим к нему подвижный валик и протягиваем тряпку вверх.

Конструкция имеющейся в продаже механической швабры с проволочным зажимом не позволяет убрать пыль за ножками шкафов, тумбочек, диванов. Пришлось модернизировать и ее. Я взял трубку такой длины, чтобы она свободно опускалась в ведро. К ней перпендикулярно приварил другую трубку, служащую втулкой для черенка. Аналогичную пару несколько больших диаметров надвинул на нее. Причем поперечную трубку наполовину срезал вдоль — так, чтобы она могла прижать тряпку. Поджим осуществляется пружиной, работающей на сжатие между наружной втулкой и болтом, который фиксирует черенок во внутренней втулке.

В. МИКРЮКОВ,
г. Челябинск

Советы старого сапожника

Музыкальная игла. У вас порвалась обувь в самом неудобном для ремонта месте — на носке ботинка. Простой иглой зашивать здесь очень тяжело, да и шов красивым не получится. В этом случае можно использовать гибкую самодельную иглу, изготовленную из стальной струны от гитары. Сложите ее вдвое и скрутите. Опаяйте кончики оловом, используя «паяльную кислоту», и откусите заусенцы.

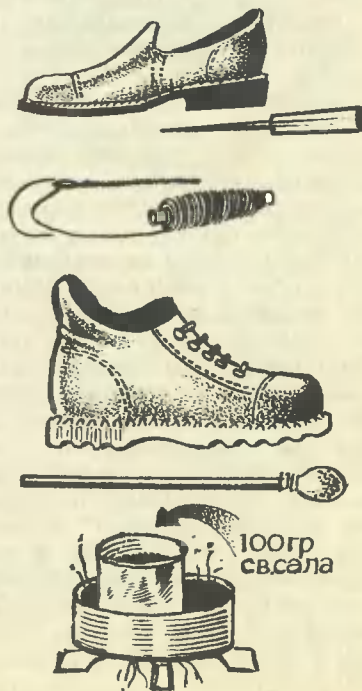
Во время работы кожу на обуви накалывают шилом. В образовавшееся отверстие просуньте иглу петлей вперед и протасните. Вставьте в петлю нитку и тяните обратно за свободный конец.

Нитку обязательно пропустите несколько раз через кусок вара (смолы). Это предотвратит в дальнейшем ее гниение. А чтобы нить легко было протаскивать через отверстие, стоит натереть ее воском. Длина иглы для обычных ботинок — около 25—30 см, а для высоких женских сапог — 40—50 см.

Пора смазывать пятки. Прогулка по снежной грязной каше, особенно в городе, обычно приводит к тому, что к вечеру наши ботинки промокают. Высыхая, обувь покрывается белесыми разводами, которые остаются даже если ее чистить кремом. Чтобы избежать всех этих неприятностей, я пользуюсь старым испытанным способом. В закрытой посуде растапливаю 100 г обыкновенного свиного сала, проследив, чтобы оно не горело. На кончик палочки наматываю вату и, окуная ее в кипящий жир, быстро промазываю низ обуви, обращая особое внимание на ранты и швы. После того как нанесенный слой подсохнет, чищу ботинки щеткой.

Одной смазки хватает приблизительно на 1—1,5 месяца. При этом можно спокойно обходиться без крема. Если глянecь начинает тускнеть, поработайте вновь щеткой — и ботинки опять как новенькие.

И. САВИН,
Москва



ВЫШИВАЕТ ПЛАМЯ

От одного из своих сослуживцев я узнал интересный и очень простой способ нанесения на ткань ворсового рисунка. По внешнему виду он практически ничем не отличается от рисунка на ворсовом ковре, но гораздо проще в изготовлении и может быть нанесен на готовое изделие подобно вышивке. Для этого необходима только пряжа из синтетических волокон.

Последовательность нанесения ворса на тканевую основу показана на рис. 1. Кончик нити оплавляют в пламени спиртовки, свечки или спички (рис. 1, а) и быстро прижимают к поверхности ткани (рис. 1, б) так, чтобы расплавленная масса растеклась по поверхности ткани и приняла форму небольшого плоского пятка. Ткань основы должна быть обязательно из натуральных волокон (хлопок, лен), не оплавливающих при нагревании. Через 1—2 с оплавленный кончик, остывая, оказывается прочно «приклеенным» к волокнам основы. Нить обрезают на необходимой высоте, образуется ворсовый покров в соответствии с задуманным рисунком.

В качестве инструмента можно использовать отмытый от пасты металлический стержень шариковой авторучки с удаленным шариком или отрезки трубок подходящего диаметра. Но лучше изготовить специальный держатель для нити (рис. 2) и комплект сменных наконечников из металла или любого другого термостойкого материала для работы с пряжей, имеющей различную толщину нитей.

В такой держатель можно заправлять одновременно несколько различных по фактуре и толщине нитей. Диаметр отверстия в наконечнике d^* должен быть таким, чтобы нить в нем удерживалась достаточно плотно, но в то же время продвигалась без особых усилий. Заправлять конец нити в такой держатель удобно с помощью петли из тонкой лески

или проволоки, как показано на рис. 2, б.

Для изготовления больших по площади рисунков, в том числе на коврах, я сделал несложное приспособление (рис. 3). Производительность с ним возрастает в несколько раз. Оно состоит из рукоятки 2, направляющей пластины 3 с отверстиями для нитей и нижней пластины 1 с наконечником, в котором сделан ряд параллельных отверстий. Приспособление позволяет «приклеивать» ворс параллельными рядами.

Чтобы нитки не спутывались и не мешали работе шпули, бобины с пряжей удобно расположить на специальном кронштейне 4, а небольшие клубки синтетической пряжи — на этом же кронштейне, поместив их в специальные воронки.

Этим способом я наносил рисунки на коврик, варежки. Рисунки получались красивыми, объемными и достаточно прочными. Детские варежки с ворсовым рисунком выдержали уже два сезона, несмотря на частую стирку.

Ю. ЛАПЫНИН,
Волгоград

От редакции. Мы давно уже привыкли к названиям: капрон, лавсан, поливинил, полиакриламид,... Привыкли и к тому, что это красиво, практично, прочно, удобно. Но не стоит забывать, что за этими названиями скрываются сложные по составу искусствен-

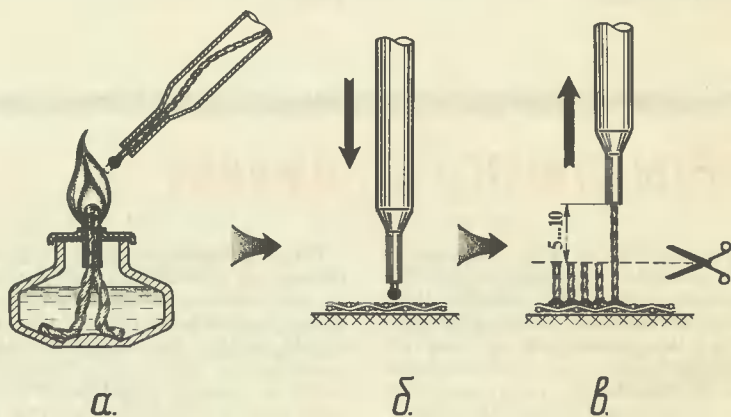


Рис. 1. Последовательность операций нанесения ворсового покрытия из искусственных волокон на ткань.

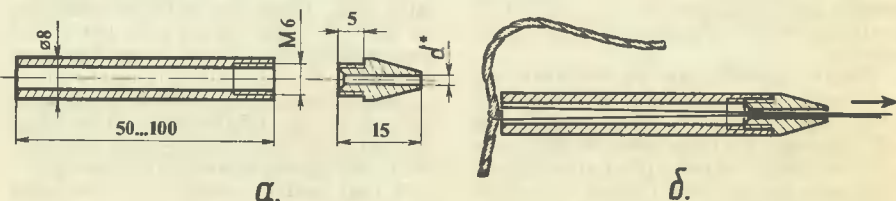


Рис. 2. Конструкция универсального держателя для нити со сменным наконечником (а) и способ заправки нити с помощью петли из тонкой лески (б).

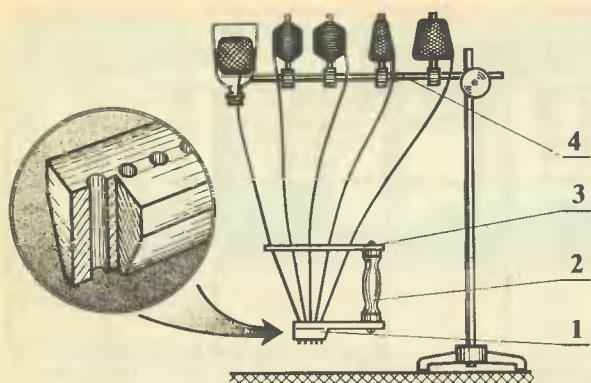


Рис. 3. Приспособление для нанесения ворсового покрытия параллельными рядами: 1 — нижняя пластина с накопечником, 2 — рукоятка, 3 — направляющая пластина, 4 — кронштейн.

ные химические соединения. При нагревании в открытом пламени на воздухе они выделяют целый букет летучих сильно ядовитых веществ. Поэтому, если вы решили воспользоваться советом Ю. Лапынина, не забудьте об элементарных мерах предосторожности. Помещение, в котором вы будете работать, должно обязательно хорошо проветриваться, а на рабочем месте надо соблюдать правила противопожарной безопасности.

ОРИГИНАЛЬНО И ПРОСТО

ТАЙНА ФАРАОНОВ

Египетские пирамиды и сейчас скрывают немало тайн и загадок, пишет нам А. Глухих из Омской обл. Целым рядом удивительных свойств, например, обладают небольшие модели пирамид. Я пользуюсь такой моделью для заточки лезвий безопасной бритвы, и благодаря этому одно лезвие служит мне уже два года.

Сделать миниатюрную пирамиду несложно. Устройство ее показано на рисунке. Она склеивается из двух деталей из тонкого плотного картона — корпуса 1 и доньшка 2 и устанавливается на основании 4 произвольной формы и размера, на котором надо нарисовать направляющую рамку 157 × 157 мм, в ее центре приклеить постамент 3 высотой 33 мм, а также нарисовать ось N — S. На верхнем основании постамента для фиксации лезвия нужно строго по оси приклеить две бобышки 5, соответствующие по форме и размерам отверстиям в лезвии.

Постоянное место для установки пирамиды следует выбрать подальше от массивных металлических предметов, радиаторов и труб отопления, железобетонных стен с арматурой, искажающих магнитное поле Земли. С помощью компаса осевую линию N — S, нарисованную на основании 4, надо сориентировать точно по линии север — юг.

Затупившееся лезвие сразу после бритья уложите на постамент 3, причем укладывать надо всегда одной и той же стороной вверх, ориентируясь по надписям или маркировке. Затем накройте лезвие пирамидой, опуская ее так, чтобы не задеть лезвие, и установите ее точно по нарисованной направляющей рамке. Лезвие вновь можно использовать от 40 до 70 раз, в зависимости от его качества.

От редакции. Публикуя эту заметку, мы тем не менее не можем с научной точки зрения ни подтвердить, ни опровергнуть предложение А. Глухих. Уже не один десяток лет прошел с тех пор, как чехословацкий инженер К. Дрбал, соорудив небольшую пирамиду, поместил туда на определенной высоте затупившееся лезвие для бритья. Через некоторое время лезвие без каких-либо физических воздействий вновь стало острым.

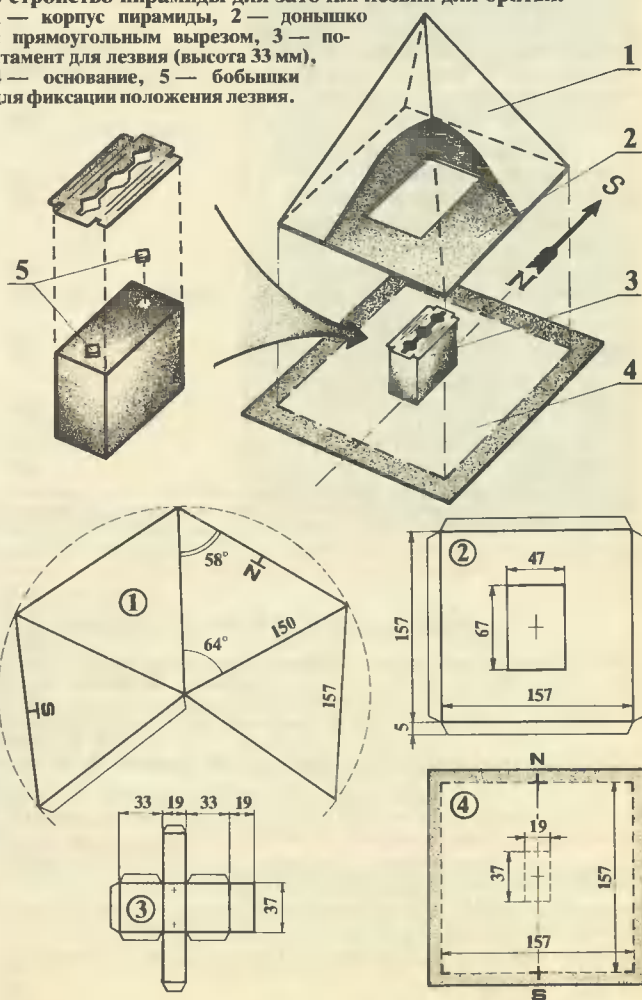
Вокруг этого феномена возникло множество научных и ненаучных споров. Выдвигались и отвергались десятки

гипотез. Но дать научное объяснение этому явлению так и не удалось.

Несмотря на споры и разногласия, на этот экзотический способ заточки бритв был получен патент № 91304. Поэтому мы предлагаем нашим читателям самим решить, как относиться к этому явлению.

Устройство пирамиды для заточки лезвий для бритья:

1 — корпус пирамиды, 2 — доньшко с прямоугольным вырезом, 3 — постамент для лезвия (высота 33 мм), 4 — основание, 5 — бобышки для фиксации положения лезвия.



Для размещения рекламы в журналах «Сам» и «Дом» и в газете «Проще простого», которые выпускает Издательский дом «Гефест», обращайтесь по телефону в Москве: (095) 366-29-45. Факс: (095) 366-2434.

Цены — в долларах США. НДС и СН — включены. 100% предоплата в рублях по курсу ММВБ на день платежа.

Срок подачи материалов — за 3 месяца до выхода очередного номера.

Скидка рекламным агентствам: при общей сумме заказа менее 4000 долл. — 15%, от 4000 до 8000 долл. — 25%, свыше 8000 долл. — 35%. Комиссия рекламным агентствам — 10%.

Скидка за повторные публикации: 2-я — 10%, 3-я — 20%, 4-я — 30%, 5 — 10-е — 40%.

Рекламные расценки

Формат в долях страницы	Размер в мм	2-я и 3-я стр. обложки	4-я стр. обложки	Одна стр. цветной вкладки (для журнала «Дом»)	Одна внутренняя двухцветная или черная белая стр.
1/1	180×230	1800	1900	1200	800
1/2	180×115	1000	1100	700	450
1/4	90×115	600	—	400	300
	180×55				
1/8	90×55	350	—	250	200
1/16	45×55	200	—	150	130
	90×25				

Наценка за изготовление оригинал-макета — 10%.

Для рекламных объявлений, отвечающих тематике журналов и газеты, рекламные

расценки могут быть существенно снижены.

Стоимость рекламы в газете «Проще простого» — по договоренности.

СОДЕРЖАНИЕ

В гостях у мастера		В подарок детям	
Маренич Н. Жить нестандартно	1	Ковалев С. Веломобиль для малыша	28
Ремонт жилища		Шалаш под столом	28
Андрюшин В. Ковер из дерева	2	Если хочешь быть здоров!	
Радиолобителю на заметку		Игнатов В. Гимнастический кросс-комплекс	30
Березкин Г. Если нужен УНЧ	7	Складной для настольного тенниса	31
Дачнику и фермеру		По водным просторам	
Копьев П. Электрофреза-универсал	8	Плыла, качалась лодочка	32
Гольдман В. Идеи — наши, мотыги — ваши	11	Щербина С. Советы мастера	35
Николаенко А. Электронная насадка	15	10 000 необходимых мелочей	36
На одной ножке	16	Электроника в быту	
Избавят от хлопот...	16	Шелестов И. Регулятор мощности для нагревательных приборов	38
Золотой улей		Для нашего стола	
«Небоскреб» с медом	17	Быков В. Азы виноделия	40
Ильин А. Как я помогаю пчелам	19	Кощеев А. К., Кощеев А. А. Кухня Робинзона	41
Домашний автосервис		Помощники хозяйки	
Шубин А. Двигатель уходит вниз.	20	Микрюков В. «...И мочалок командир»	44
Чтобы не «залипали» диски	21	Мастерская на дому	
Самойлов П. Под автомобиль — на колесах	21	Шелемев Е. Кисть на скорую руку	44
Иностранные патенты		Савин И. Советы старого сапожника	45
Паршин Е. Лодки... на дорогах	22	Копилка умений	
Фотолюбителю		Лапынин Ю. Вышивает пламя	46
Резак для фотобумаги	23	Оригинально и просто	
Делаем мебель		Глухих А. Тайна фараонов	47
В мексиканском стиле	24		

В этом номере частично использованы материалы из журналов «Техник фор алла» (Швеция), «Редут», «Амистье» (Франция), «Дизайн», «Хоуммейк» (Англия), «Солз тудей», «Попьюлэ микеникс» (США), «МД», «Хаус тех» (Германия) и др. Авторы и иллюстраторов статей просим обращаться в редакцию по адресу: 129075, Москва, а/я 160. Телефон: (095) 366-29-45.

Главный редактор **Ю. С. Столяров**

Консультанты: **В. С. Быков, В. Г. Ефанкин, П. С. Зак, С. Ю. Мамонтов, В. И. Муратов, А. Ю. Столяров, И. П. Шелестов.**

Зам. главного редактора **А. В. Ивахинов**, ответственный секретарь **В. Н. Куликов**, ст. научный редактор **В. Л. Тихомиров**, научные редакторы **В. Г. Атамас, А. В. Шубин**. Зав. иллюстративным отделом **А. Г. Косаргин**, художественно-технический редактор **Н. Н. Букова**, зав. отделом писем **Г. Л. Покладенко**.

Коммерческий директор **М. Е. Короткий**, зав. отделом распространения **Н. С. Рогачевский**, менеджер **Н. В. Дулуб**, менеджер по Москве **И. И. Орешин** (тел. 366-28-90).

В иллюстрировании номера участвовали **С. В. Завалов, М. П. Линде, Е. В. Соломатина, А. И. Перфильев, Ю. М. Юров, С. П. Щербина** и др.

Учредитель — ТОО «Сам». Издатель — ТОО «Издательский дом «Гефест». Спонсор — АО «Витус».

Адрес редакции: 129075, Москва, И-75, а/я 160, редакция журнала «Сам». Телефон: (095) 366-29-45. Факс: (095) 366-2434.

Журнал зарегистрирован в Министерстве печати и информации РФ. Рег. № 1426. Подписка по каталогу «Роспечати». Розничная цена договорная.

Сдано в набор 29.02.96. Подписано в печать 20.03.96. Формат 84×108 1/16. Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,0. Уч.-изд. л. 9,4. Заказ 221. Тираж 60 000 экз.

Типография издательства «Пресса», 125865, ГСП, Москва, А-137, ул. «Правды», 24.

© «Сам», 1996, № 3.

Перепечатка материалов из журнала «Сам» — только с официального разрешения редакции. При этом ссылка на журнал «Сам» обязательна.

К сведению авторов: редакция рукописи не рецензирует и не возвращает. Авторы опубликованных материалов несут ответственность за точность приведенных фактов.

Во всех случаях обнаружения полиграфического брака в экземплярах журнала «Сам» рекомендуем обращаться в типографию издательства «Пресса» по адресу: 125865, ГСП, Москва, А-137, ул. «Правды», 24. Телефоны: 257-43-29, 257-21-03. За доставку журнала несут ответственность предприятия связи.

ТИГИ KNAUF

ПРЕДЛАГАЕТ

в полной комплектации для

- ♦ строительства легких межкомнатных перегородок,
 - ♦ декоративной отделки и утепления стен,
 - ♦ монтажа звукопоглощающих подвесных потолков,
 - ♦ устройства наливных самовыравнивающихся полов,
 - ♦ утепления полов, потолков, крыш, квартир, офисов, дач, производственных помещений
- материалы, производимые ТИГИ-KNAUF на оборудовании и по технологии ведущих европейских фирм:**

- ♦ листы гипсокартонные: обычные, влагостойкие, огнестойкие;
- ♦ плитку потолочную EUROPOR;
- ♦ потолки подвесные минераловатные «АМФ»;
- ♦ листы гипсокартонные с пенополистирольным утеплителем (ГКП-«сэндвич»);
- ♦ потолки звукопоглощающие перфорированные, гипсокартонные;
- ♦ панели отделочные гипсокартонные, комплектующие профили, шурупы, раскладки;
- ♦ плиты пенополистирольные теплоизоляционные, грунтовки, шпаклевки, инструменты и многое другое.

Звоните нам: тел.: 562-01-12, 562-01-13, факс: 562-31-14.

Приезжайте: Красногорск, Центральная ул., 139, от м. «Тушинская» авт. 549, до ост. «Школа».

Учебный Центр: тел.: 562-12-33, факс: 562-00-01.

Офис в Москве: ВВЦ, павильон «Земледелие», тел.: 216-11-26, 181-25-81.

Склады в Москве:

Центр, Юго-Запад —

тел.: 240-91-65;

Север — тел.: 204-05-23, 262-31-07.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ДИЛЕРЫ:

г. Омск (3812),
ООО «КОМПЭК-АТА»,
тел./ф. 25-14-29, тел.: 65-30-64.

г. Тула (0872),
АОЗТ «КОМПЭК-Строй»,
тел./ф. 77-44-80, тел.: 77-82-62.

С.-Петербург (812),
ЗАО «ТИГИ-КОМПЭК»,
тел./ф. 542-42-19, тел.: 245-84-62;
ООО «КОМПЭК-СКС»,
тел./ф. 167-19-12,
тел.: 166-12-33.

г. Клайпеда (0126),
ЗАО «Серго-Статиба»,
тел./ф. 21-71-63,
тел.: 29-98-96, 29-98-97.

**Крупнейший в России
производитель строительных
отделочных материалов
и комплектных систем
для внутренней отделки
и утепления помещений**



г. Краснодар (8612),
СП «Кубаньстрой-маркет ТОО»,
тел.: 31-74-45, ф. 31-57-60.

г. Тверь (0822),
ООО «КОМПЭК-ВОЛГА»,
тел./ф. 42-63-58,
тел.: 33-18-81.

г. Нижний Новгород (8312),
ООО «КОМПЭК-НН»,
тел./ф. 35-64-80 для П. 85.,
тел.: 25-22-76.

г. Иваново (0932),
ООО «КОМПЭК-СЕРВИС»,
тел./ф. 30-01-73.

Дом

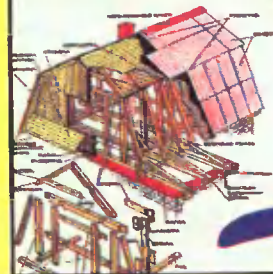


своими руками

быстро и дешево



кирпичи,
блоки
и жилой
ДОМ



Дом

своими руками

Подписной индекс журнала «Дом»
в каталоге агентства «Роспечать» — 73095.

сание технологии изготовления кирпичей и блоков своими руками с помощью самодельного пресса для прямого прессования и садовой печи для обжига кирпича, сконструированных В. Н. Рудановским в Краснодарском крае. Этот номер еще можно получить по почте при условии предварительной оплаты, если выслать в ТОО «Сам» (ИНН 7717031767) 13 тыс. рублей (включая оплату пересылки журнала) на расчетный счет № 310467610 АКБ «Кредит — Москва», к/сч. 501161700 в ГРКЦ ГУ ЦБ РФ в г. Москве, МФО 201791, код 83 (счет в Ново-Алексеевском отделении).

Квитанцию об оплате или ее ксерокопию надо выслать в конверте по адресу: 129075, Москва, а/я 160. Четко напишите обратный адрес. Почтовый адрес для справок: 129075, Москва, а/я 160. Тел.: (095) 936-71-43.

№ 2 за 1995 г. и номера за 1996 г. розничный покупатель может приобрести при условии 100% предоплаты, если вышлет по почте в Издательский дом «Гефест» за 1 экз. 13 000 руб. (с учетом почтовой пересылки). Цена для оптовых покупателей за 1 экз. — 6500 руб. (60 экз. и более).

Деньги за журналы надо переслать в ТОО «Издательский дом «Гефест» (ИНН 7708001090) для организаций России — на р/сч. 500467403 в Управлении «Агрегат» ИКБ «Масс Медиа Банк», к/сч. 739161200 в ГРКЦ ГУ ЦБ РФ в г. Москве, МФО 44583001, участ. 83. Для организаций Москвы и Московской области — на р/сч. 500467403 в Управлении «Агрегат» ИКБ «Масс Медиа Банк», МФО 44583739, уч. 3С.

Квитанцию или ее ксерокопию отправить по адресу: 105023, Москва, ул. Большая Семеновская, 40. Издательский дом «Гефест», разборчиво указав на конверте свой почтовый адрес и наименование заказываемого издания.

С 1996 г. журнал «Дом» будет выходить в свет регулярно — 1 раз в 2 месяца.

«Дом» — семейный деловой журнал, издается с 1995 г., распространяется по подписке и в розницу. В 1995 г. выпущено четыре номера, в 1996 г. их будет шесть.

Журнал «Дом» — о том, как самому построить дом, изготовить стройматериалы, обустроить подворье. В нем публикуются также «хитрости» малой стройки, домашние технологии, описания и чертежи приспособлений и механизмов, советы практиков по ремонту жилища — сельского и городского.

Тем, кто хочет приобщиться к строительству садовых и жилых домов, сообщаем, что в уже вышедших номерах журнала «Дом» за 1995 г. опубликованы подробные технологии изготовления с чертежами шлакоблочного дома из пяти комнат (№ 1), шлакоблочного дома из трех комнат с мансардой (№ 4), бревенчатого дома (№ 2), дома из брусьев (№ 3).

В уже вышедших номерах за 1996 г. журнал рассказал о строительстве летней дачи с камином и зимнего дома с небольшой кухней (№ 1), как построить на дачном участке дом поэтапно за 3—4 года, сначала создав небольшое жилье, а потом достраивая его и в то же время продолжая жить в нем (№ 2), о постройке на садовом участке дома оригинальной конструкции (№ 3).

На многоцветной вкладке журнала публикуются фотографии и чертежи лучших образцов современной мебели из западных стран, даются советы по их изготовлению. Представлен также иностранный опыт по возведению удобных и красивых жилых домов, созданию элегантного и удобного интерьера.

№ 1 журнала «Дом» за 1995 г., изданный небольшим тиражом еще до начала подписки, интересен также тем, что в нем помещен уникальный материал — подробное опи-

СЕМЕЙНЫЙ ДЕЛОВОЙ ЖУРНАЛ

Дом

- ★ Как самому построить ДОМ, изготовить стройматериалы, обустроить подворье.
- ★ Хитрости малой стройки, домашние технологии, приспособления и механизмы, советы практиков.
- ★ Ремонт жилища — сельского и городского.
- ★ Мир мебели в фотографиях, чертежах и рисунках, лучшие образцы для самостоятельного изготовления.

1'96
январь —
февраль

Индекс журнала «Сам» — 73350.