



# КЕГЕЛЬБАН НА... АСФАЛЬТЕ

Боулинг — сбивание кеглей тяжелыми шарами. Игра эта популярна во многих странах.

Предлагаем вам упрощенный вариант боулинга, для которого не нужно специальное помещение: все, что нужно для игры, умещается в спортивной сумке. Как видите, в мини-боулинге кегли как таковые отсутствуют: целью служат дощечки, шариком подвешенные на деревянной рамке. Задача игрока — попасть в одну из дощечек — лучше всего в «десятку». Каждый игрок имеет право на три броска в каждой серии. А всего серий три: в первой мячи мечут с расстояния 20 м, во второй — с 15 м, в третьей — с 10 м.

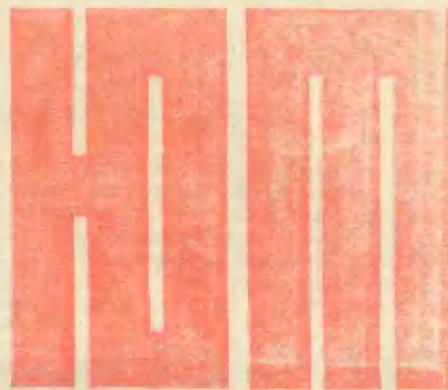
Играть в мини-боулинг можно одному, вдвоем или четвером. Игроки располагаются с противоположных сторон рамки и мечут по очереди каждый свой шар. Если игроков четверо и каждый играет сам за себя, то, чтобы уравнять шансы всех играющих, количество серий увеличивают с трех до шести: после трех серий соседние игроки должны поменяться местами (ведь на двух противоположных сто-

ронах укреплено по пять дощечек, а на двух других — по четыре).

Так играют, если соревнования индивидуальные. Но в нашей игре могут участвовать и команды, составленные из двух-трех игроков. Условия игры те же, причем играют шесть серий, после трех серий соседние команды меняются местами.

Итак, запаситесь деревянными дощечками и брусками (размеры их приведены на рисунке), стальной проволокой  $\varnothing 1,5$  и  $2,5-3$  мм, гвоздями, клеем, необходимыми инструментами и приступайте к делу. Сначала разметьте дощечки, просверлите в них отверстия под проволочные оси. В верхние концы вбейте крючки и установите дощечки на оси. Потом соберите из брусков рамку, предварительно закрепив в брусках оси с дощечками. Осталось оборудовать tavolo мини-боулинга. На рисунке показано, как оно устроено. В качестве шаров можно использовать мячи для игры в русский хоккей. Неплохие шары получаются из детских резиновых или пластмассовых мячиков, если внутрь их для тяжести залить расплавленный парафин.

Рисунки Н. КИРСАНОВА



## ДЛЯ УМЕЛЫХ РУК

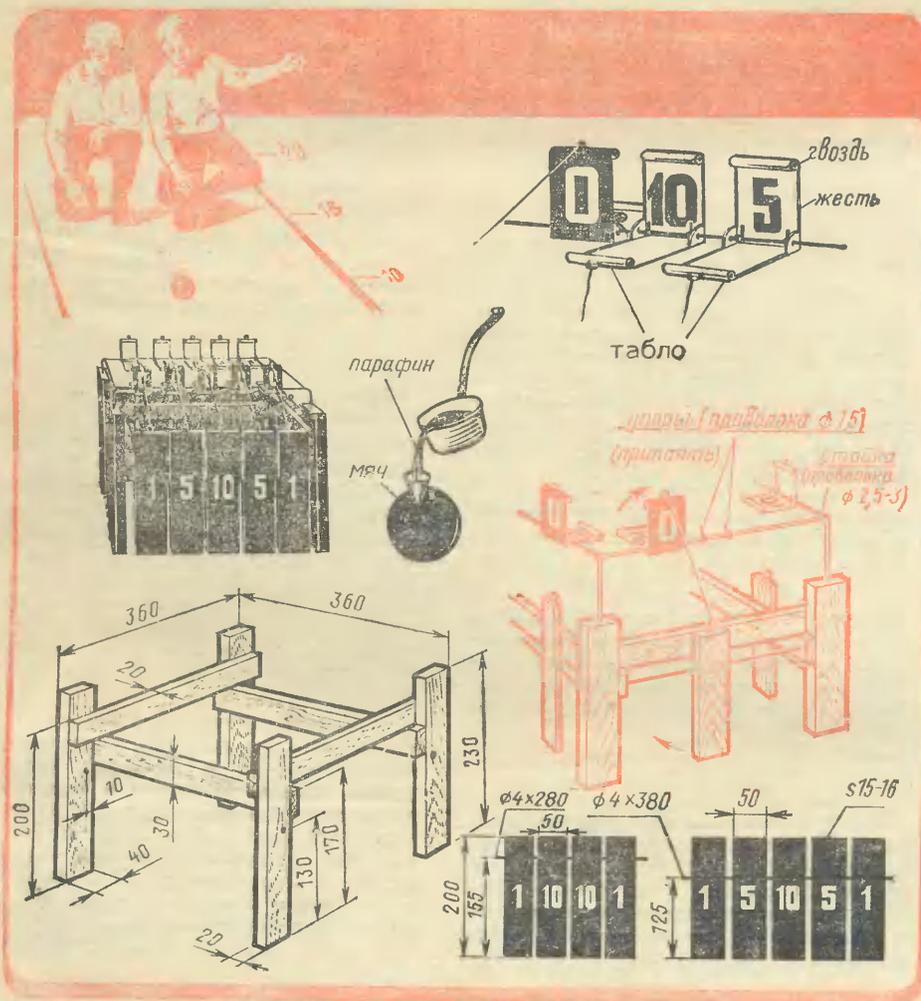
ПРИЛОЖЕНИЕ К ЖУРНАЛУ „ЮНЫЙ ТЕХНИК“

9

1981

### СОДЕРЖАНИЕ

- Страна развлечений
- КЕГЕЛЬБАН НА... АСФАЛЬТЕ . . . . . 1
- Музей на столе
- ГРУЗОВОЙ АВТОМОБИЛЬ „УРАЛ-375Н“ 2
- Сделай для школы
- МАЛАЯ ЦИРКУЛЬНАЯ ПИЛА . . . . . 8
- Модельная лаборатория
- РЕЗИНОМОТОРНАЯ ИЗ БУМАГИ . . . . . 10
- Сделайте сами
- ВЯЖЕМ ПРОСТЫМ СПОСОБОМ... . . . . 13
- Деревенские заботы
- СТЕЖКИ-ДОРОЖКИ ВАШЕГО САДА . 15



Главный редактор С. В. ЧУМАКОВ  
 Редактор приложения М. С. Тимофеева  
 Художественный редактор А. М. Назаренко  
 Технический редактор Р. Г. Грачева  
 Адрес редакции: 125015, Москва, Новодмитровская, 5а  
 Издательство ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия»  
 Тел. 285-80-94

Рукописи не возвращаются  
 Сдано в набор 31.07.81. Подп. в печ. 27.08.81. А01418. Формат 60×90<sup>16</sup>/<sub>32</sub>.  
 Печать высокая. Условн. печ. л. 2.  
 Учетно-изд. л. 2,6. Тираж 788 000 экз.  
 Цена 20 коп. Заказ 1253.

Типография ордена Трудового Красного Знамени издательства ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». Адрес типографии и издательства: 103030, Москва, К-30, Суцеская, 21.



Этот мощный автомобиль-вездеход еще совсем недавно проходил испытания, а сегодня его хорошо знают и у нас в стране, и за рубежом. «Урал-375Н» обладает отличной проходимостью (все колеса у него ведущие), большой грузоподъемностью и надежностью. Грузовик, выпускаемый Уральским автомобильным заводом, может работать и в зной, и в холод: при температуре от +40° до -40° С.

Предлагаем вам построить самоходную модель автомобиля «Урал-375Н».



## ГРУЗОВОЙ АВТОМОБИЛЬ

# «Урал-375Н»

Модель в основном сделана из плотного картона толщиной 1 мм и чертежной бумаги. Для некоторых деталей использованы и другие материалы (о них мы скажем особо).

Переведите на картон выкройки деталей, изображенные на страницах 4 и 5. Детали, которые будут наклеиваться на левую сторону модели, вычертите сами. Напомним, как это делается. Скопируйте на кальку те детали, возле которых стоит буква П (правая), затем переверните кальку и переведите с нее получившееся изображение на картон.

Все детали вырежьте по контуру, а затем в нужных местах сделайте в них отверстия (они обозначены буквой В). Согните заготовки по линиям сгиба, предварительно продавив их кончиком шила. Затем переведите на чертежную бумагу все выкройки (кроме деталей 50' и 54'), приведенные на странице 6. Вырезать и сгибать их нужно так же, как картонные детали. Выкройки 50' и 54' нужно вырезать из прозрачной пленки. Наложите пленку на чертежи выкроек, переведите шилом изображение деталей на пленку, а затем вырежьте их.

Теперь подготовьте для сборки детали, изображенные на странице 5. Детали 74 и 65 вырежьте из круглых палочек или карандашей, детали 73 и 67 — из катушек для ниток, деталь 46 — из пробки, деталь 72 — из жести или целлулоида, деталь 75 — из тонкой резины, деталь 43 — из пластмассовой или металлической трубочки, а детали 17', 51' — из прозрачной пленки. Deta-

ли 32, 48, 49, 53, 59 выгните из канцелярских скрепок или проволоки. Итак, детали подготовлены к сборке (схема сборки кабины, кузова и рамы приведена на странице 3, колеса и осей — на странице 7).

**КАБИНА** состоит из картонного каркаса и бумажной обшивки.

Каркас собирается так. На водяной радиатор 18 наклейте масляный радиатор 19, а шпангоут 11 склейте со шпангоутом 12. Радиаторы и шпангоуты приклейте на основание 14 в местах, обозначенных на чертеже штриховыми линиями. Здесь и в других местах штриховые линии указывают, куда следует наклеивать детали.

На этом же основании закрепите шпангоут 13 и облицовку радиатора 20, а сверху наклейте деталь 2. Затем приклейте детали 1, 4 и 3.

В задней части каркаса кабины установите шпангоут 9. На него и шпангоут 12 наложите деталь 6, а к ней приклейте шпангоут 7. Сзади каркаса приклейте детали 8 и 10, затем переходите к сборке кузова.

**КУЗОВ** склейте коробочкой из детали 21, усилив его изнутри уголками 44. На правый и левый борта кузова наклейте по одному продольному брусу 22 и по шести поперечных планок 23, а на задний — три поперечные планки 24.

На днище кузова закрепите инструментальный ящик 29, канистру 30 и запасное колесо (детали 67, 69, 70 и 71). Здесь же прикрепите шесть поперечных брусков 25, а к ним — продольные бруска 26 и 27. Снизу к продольным брускам подклейте картонные полосы 28 (длина их определяется по месту).

Теперь приступайте к сборке осей и рамы.

**ОСИ** состоят из стержней 74 с плотно насаженными барабанами 73 и свободно надетыми шайбами 72. На барабаны средней и задней осей наклеены еще кольца 76, а между ними надет пасик 75.

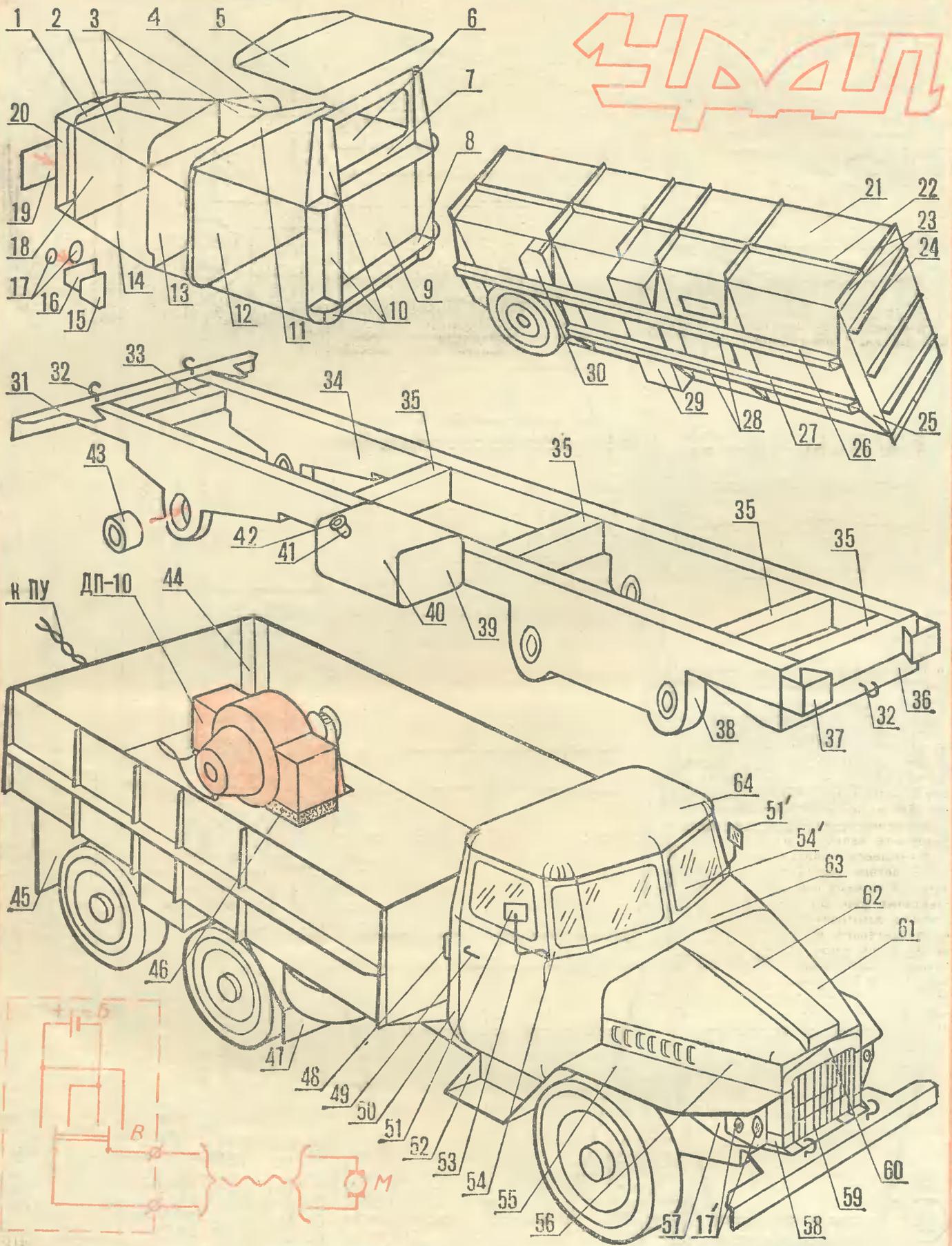
На заднюю ось насажен большой шкив, состоящий из барабана 67 с накрученной на него бумажной полоской 38 и двух дисков 68.

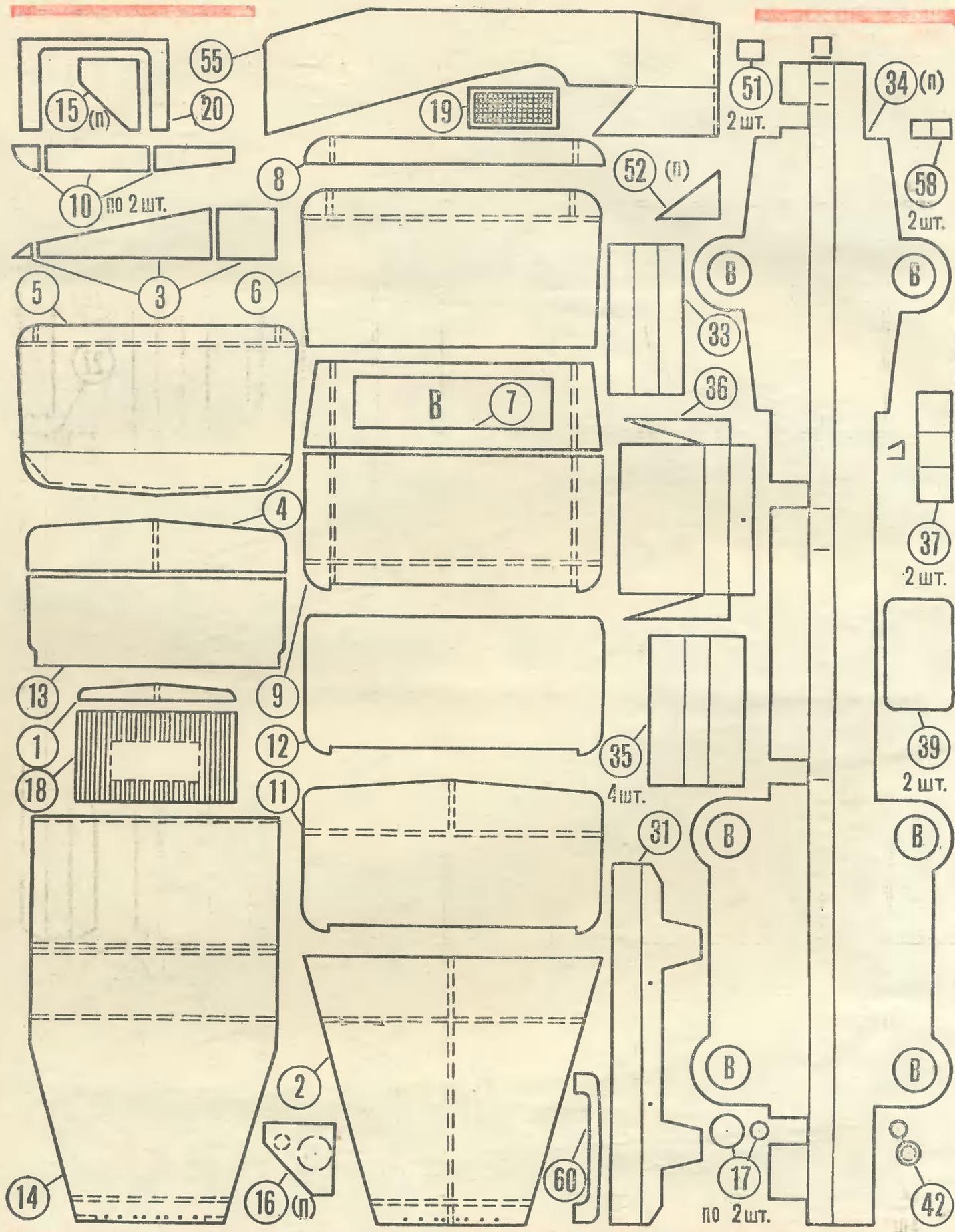
**РАМА** модели собрана из двух лонжеронов и пяти поперечных брусков, соединяющих лонжероны между собой. Лонжероны 34 рамы согните буквой П и подклейте к ним снизу бумажные полоски 38 (их длина определяется тоже по месту). В отверстия лонжеронов вставьте втулки 43 и наденьте готовые детали на оси. Изготовьте брус 33, четыре бруса 35 и вклейте их между лонжеронами 34. Переднюю часть рамы усильте бампером 31 с двумя крючками 32, а заднюю — деталью 36 с одним крючком 32.

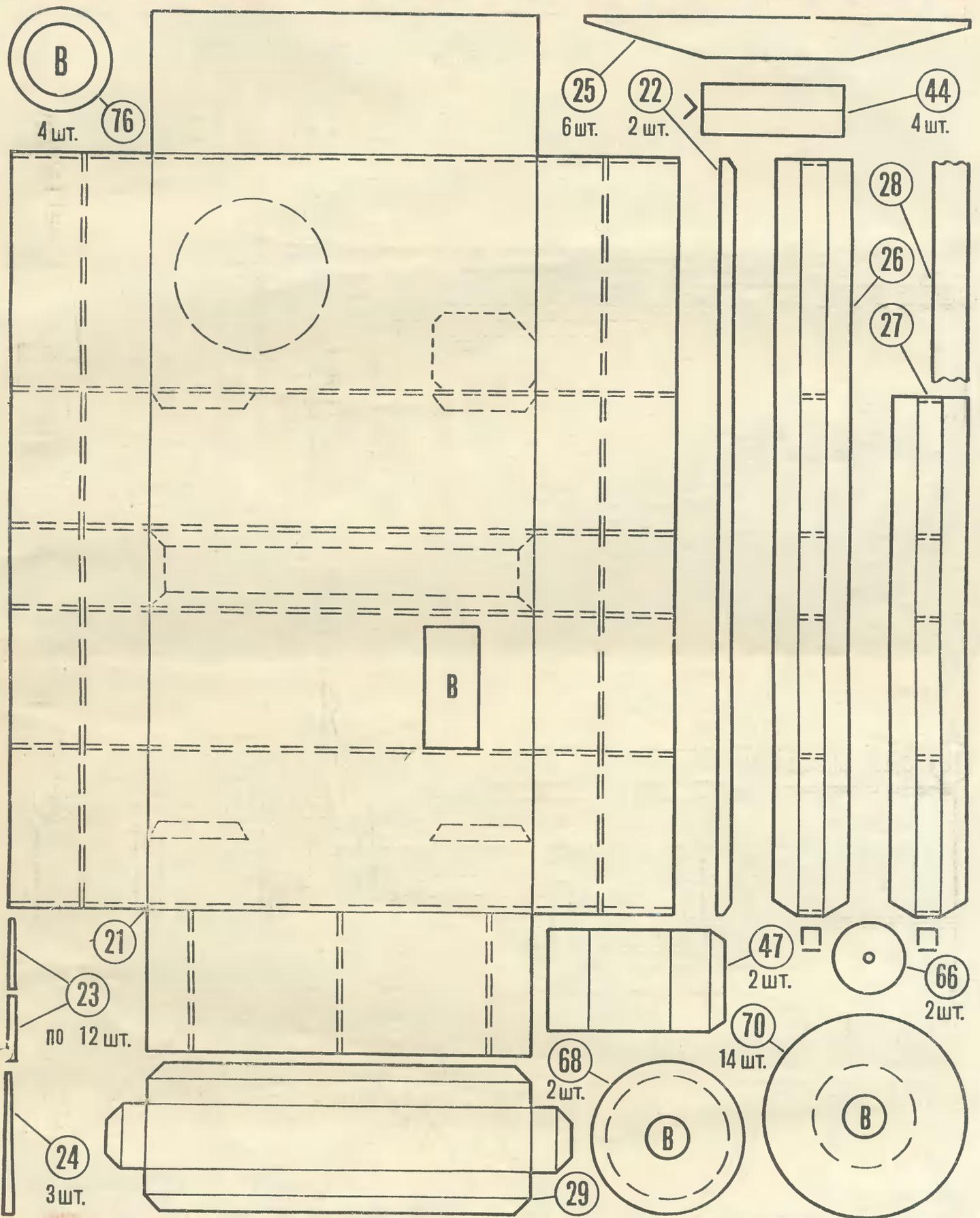
Завершающая операция сборки кабины — наклеивание обшивки. Сначала подготовьте детали к монтажу: склейте уголки крышки 61 капота и крышки 64, к внутренней стороне деталей 50 и 54 подклейте детали 50' и 54', в капоте 56 сделайте просечки и отогните клапаны внутрь. В отверстия основания 14 кабины и детали 2 вставьте прутья 59 решетки радиатора.

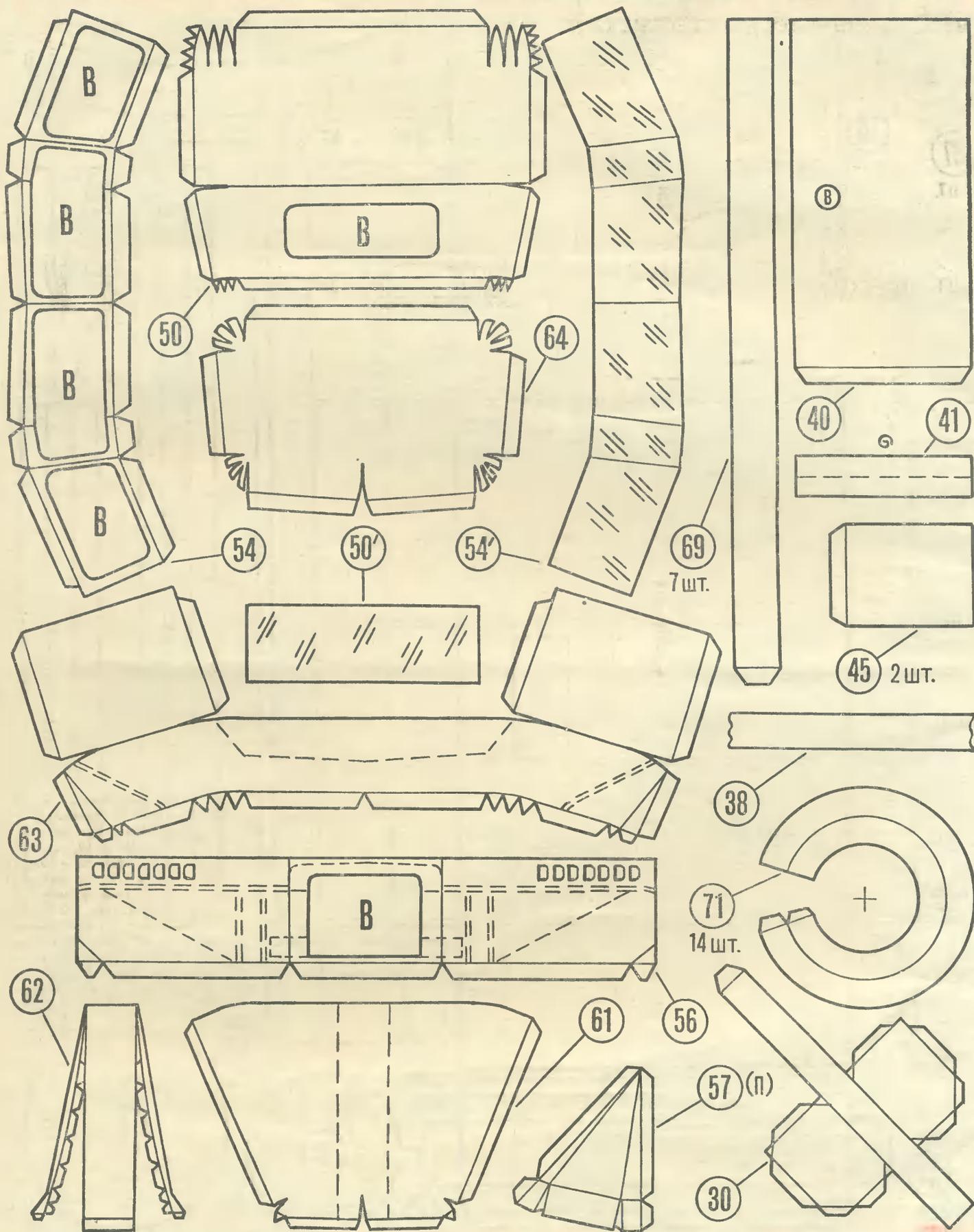
Затем по порядку наклейте детали 50,

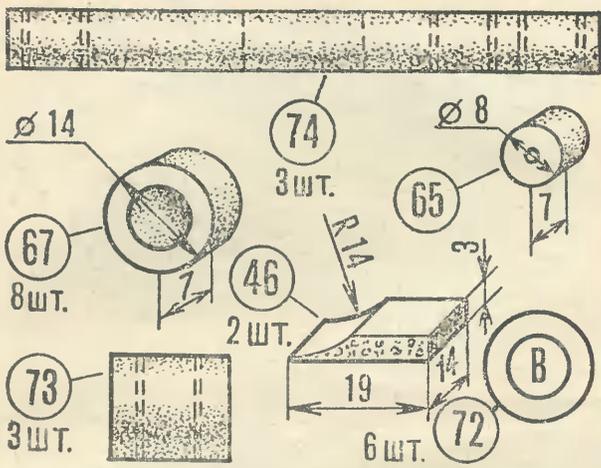
# УРАЛ





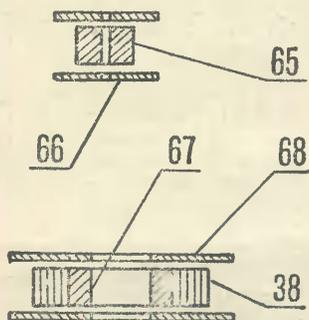




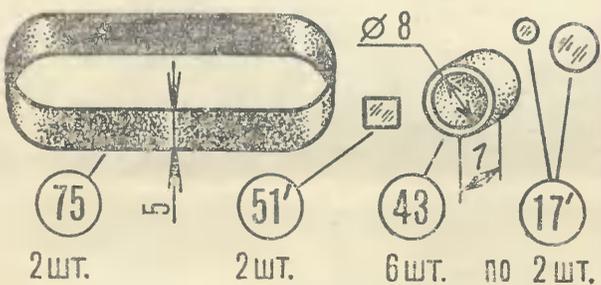
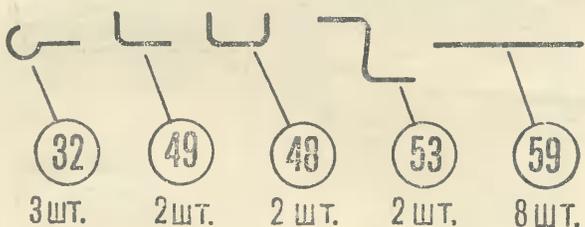
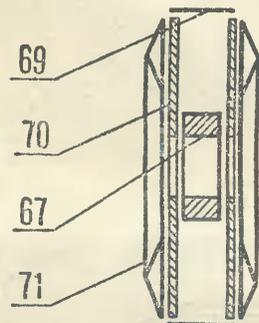


## СХЕМЫ СБОРКИ

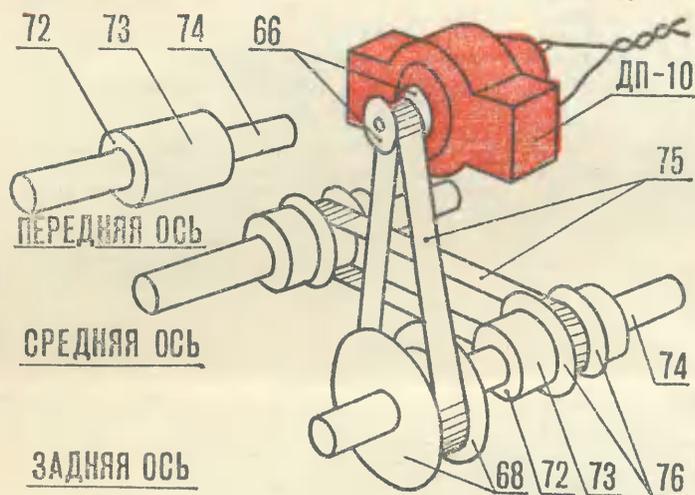
### ШКИВЫ



### КОЛЕСО



## КИНЕМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА



63, 54, 5, 64, 61, 56, 58, 60, 62. К подкрылкам, подножке и фаре соответственно прикрепите детали 15, 16, 17, 55, 52, 57.

**КОЛЕСА** соберите по схеме, приведенной на странице 7. Особых пояснений она не требует. Скажем лишь, что деталь 71 нужно перегнуть по центральной линии и придать ей коническую форму. Делается это так. Вставьте иглу циркуля-измерителя в точку, обозначенную на выкройке крестиком, а второй иглой продавите линию сгиба. Теперь в заготовке легко придать коническую форму. Готовые колеса плотно, на клею насадите на оси так, чтобы концы осей выступали за диски колес на 2 мм.

Установите кузов и кабину на раму. С левой стороны прикрепите к раме бензобак, склеенный из обшивки 40 и шпангоутов 39. Сверните трубочкой де-

таль 41 — это будет горловина бака — и вклейте ее в отверстие бака сверху. Наклейте на горловину крышку 42.

Снизу к кузову подклейте щитки 47 и фартуки 45, внутрь кузова вклейте основание для микроэлектродвигателя ДП-10 (детали 46). Если вы используете другой микроэлектродвигатель, основание для него вам придется сделать самим.

Закрепите микроэлектродвигатель на основании липкой лентой или хомутиком из картона, на вал насадите малый шкив, соедините его пассиком с большим шкивом, насаженным на заднюю ось (см. рис. «Кинематическая схема»).

Подключите двигатель к пульту управления (ПУ), собранному из батарейки и переключателя на три положения. Проведите ходовые испытания. Модель должна выполнять три команды: «Вперед», «Назад» и «Стоп». Если будут недостатки, устраните их и переходите к завершающему этапу — отделке модели.

**ОТДЕЛКА** модели заключается в наклеивке мелких деталей. Установите на свои места (на чертежах они обозначены точками) ручки 48 и 49, держатели 53 зеркал 51. На зеркала и фары наклейте детали 51' и 17' из пленки, подложив под них кусочки фольги.

Модель собрана. Ходовую часть готовой модели покрасьте черной тушью, а кабину, кузов и бензобак с закрепленными на них деталями — зеленой гуашью или темперой. Чтобы модель была прочнее, а краска не размазывалась, покройте ее бесцветным лаком или жидким клеем ПВА.

П. и Е. ЧЕРНОВЫ,  
г. Новочеркасск

Рисунки авторов



## МАЛАЯ ЦИРКУЛЬНАЯ ПИЛА

Циркульная пила, которую мы вам предлагаем, была изготовлена в кружке начального технического моделирования СЮТ Бабушкинского района Москвы. О станочках и приспособлениях, созданных в этом кружке под руководством С. Е. Кокорева, мы уже не раз рассказывали на страницах приложения. Эта пила привлекает своими малыми размерами, хорошим качеством и безопасностью работы.

Длина станочка всего 230 мм, ширина — 190, высота — 105 мм. Он может быть установлен на токарном станке или работать самостоятельно, от двигателя.

На малой циркульной пиле можно резать древесину всех пород, пластмассу любой твердости, алюминий. Такая пила будет полезна для различных школьных технических кружков, станций юных техников, Домов пионеров.

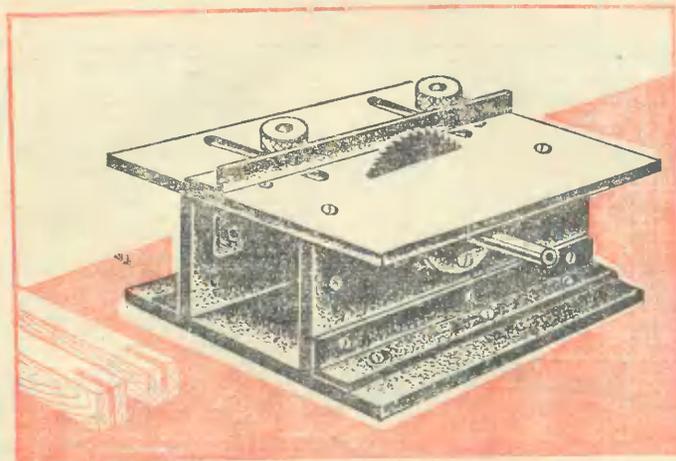
Конструкция пилы позволяет резать рейки (для авиамodelей и отделочных работ) от 3×3 мм до 70—80 мм шириной, а при снятом угольнике даже до 100 мм; обрабатывать прямоугольные заготовки для ящиков под цветы, под химические реактивы, физические приборы.

Заготовки получаются настолько ровными, что достаточно потом почистить их наждачной бумагой — и они готовы. Гладкие, хорошего качества.

Безопасность пилы достигается за счет небольшого выхода фрезы — всего на 10—12 мм. Кроме того, обрабатываемый материал подается сбоку, на значительном расстоянии от режущего инструмента.

Из каких деталей собирается пила, видно из чертежей. А вот о последовательности сборки мы вам расскажем.

Сборка начинается с соединения стоек 4 с уголками 3. Потом устанавливаются фланцы 2 (каждый на трех винтах 8) с подшипниками 19 и собирается вал 13 с фрезой 14. Он вставляется между стойками так, чтобы мог свободно

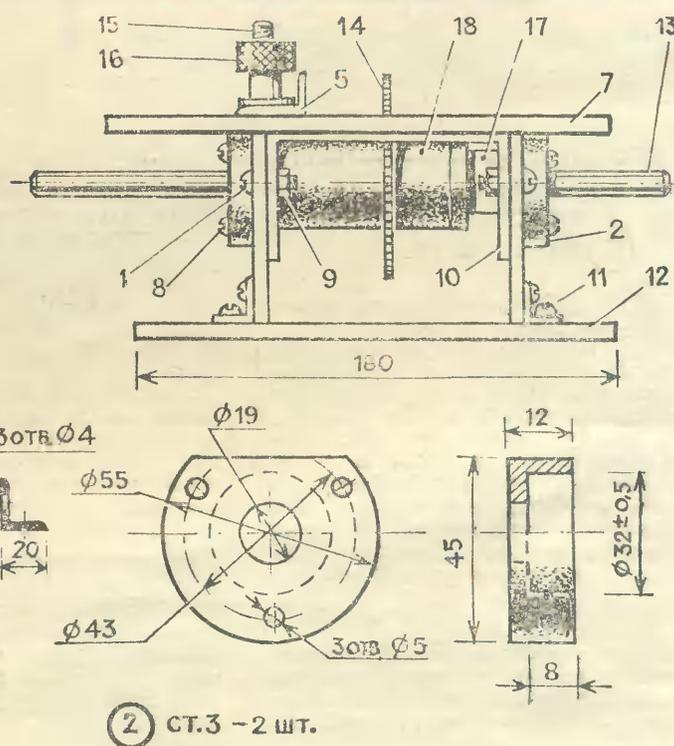
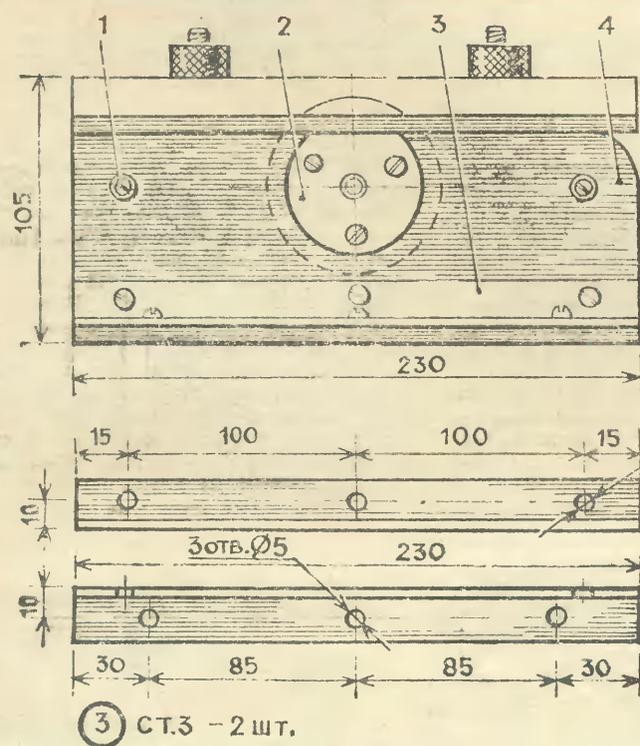


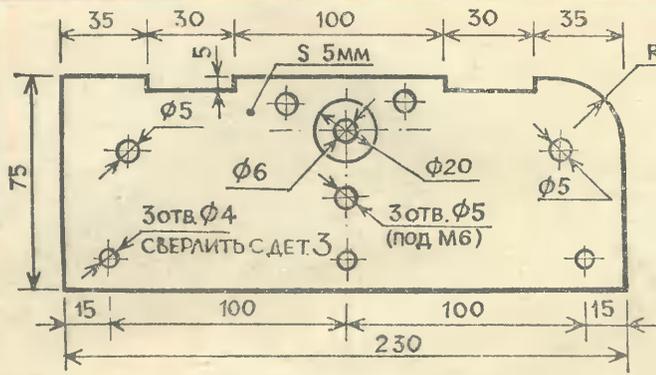
вращаться. После этого стойки скрепляются с основанием 12 шестью винтами (М 6) 11.

Стоп 7 винтами 6 с потайными головками соединяется с деталью 10, а потом уже эта деталь крепится к стойкам съемными винтами 1. Благодаря такому креплению крышка стола в любое время может быть снята — достаточно отвинтить винты 1.

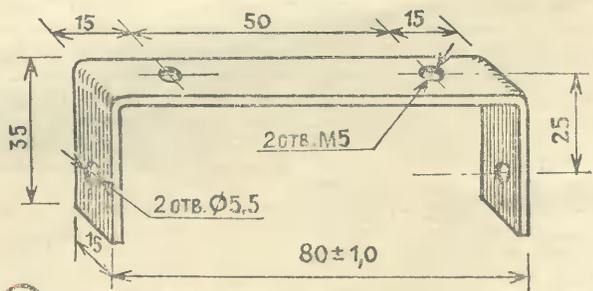
Обратим ваше внимание на одну особенность сборки. Чтобы хорошо сцентрировать отверстие в крышке стола с фрезой, собранную пилу устанавливают на токарный станок, снимают два винта 1 и включают токарный станок. Когда фреза начинает вращаться, крышку стола постепенно опускают. Фреза прорезает в ней паз. Винты 1 вставляют на место и закрепляют — станок готов к работе.

1 — винт М5×15 (4 шт.); 2 — фланец; 3 — угольник; 4 — стойка; 5 — линейка; 6 — винт М4×10 (4 шт.); 7 — стол; 8 — винт М5×20 (6 шт.); 9 — гайка (4 шт.); 10 — скоба; 11 — винт М5×10 (6 шт.); 12 — основание (дюраль); 13 — вал; 14 — фреза  $\varnothing 80 \times \varnothing 22 \times 1,5$ ; 15 — винт; 16 — гайка М6 (2 шт.); 17 — гайка М18; 18 — шайба; 19 — шарикоподшипник; 20 — оправка (служит для одновременного сверления отверстий во фланце и в стойке).

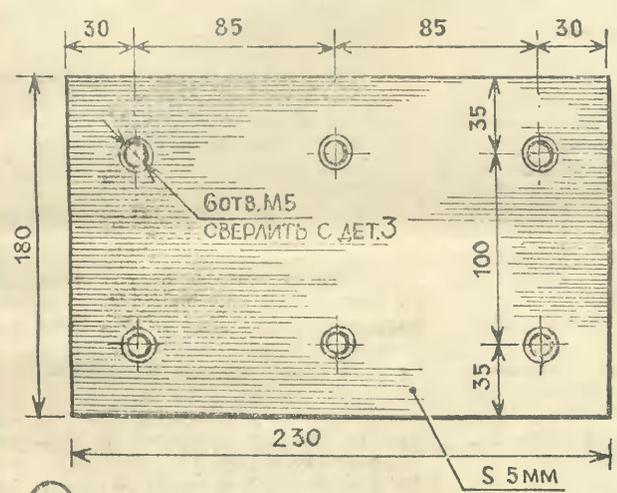




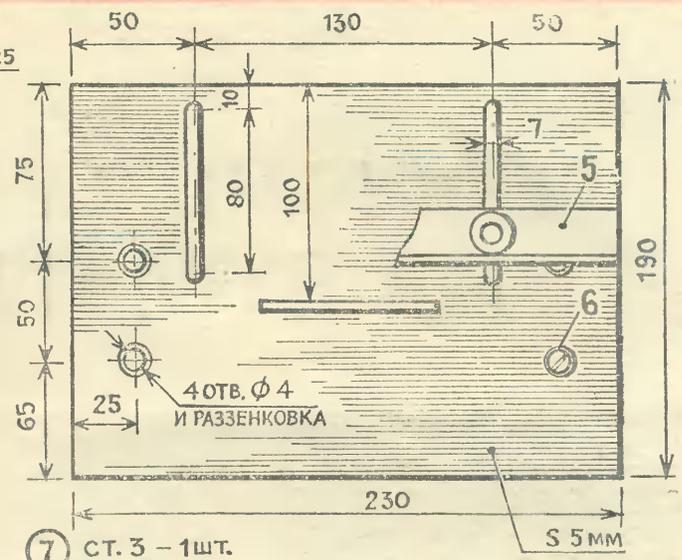
4 СТ. 3 - 2 ШТ.



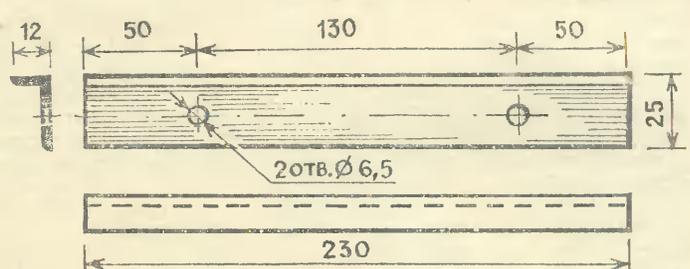
10 СТ. 3 - 2 ШТ.



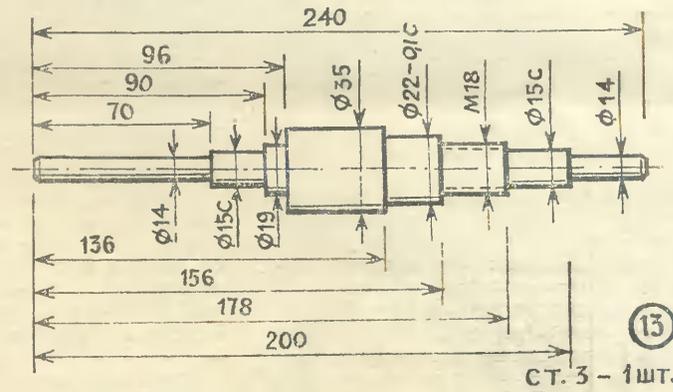
12 СТ. 3 - 1 ШТ.



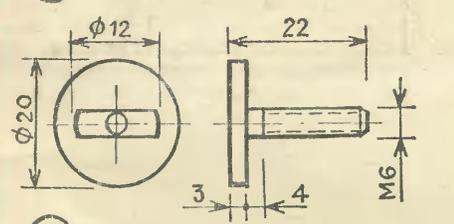
7 СТ. 3 - 1 ШТ.



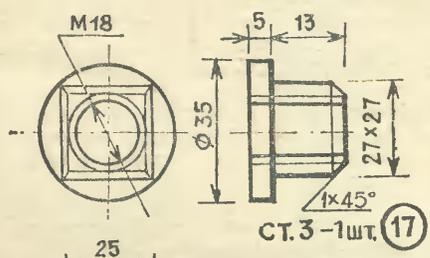
5 СТ. 3 - 1 ШТ.



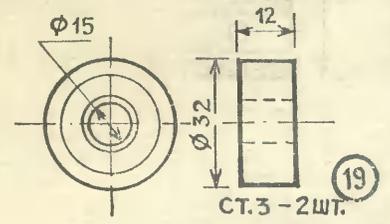
13 СТ. 3 - 1 ШТ.



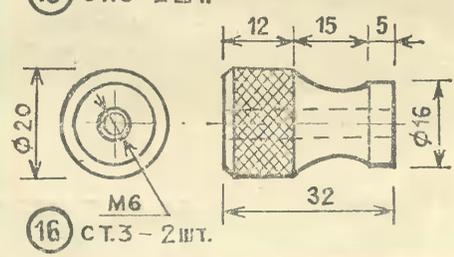
15 СТ. 3 - 2 ШТ.



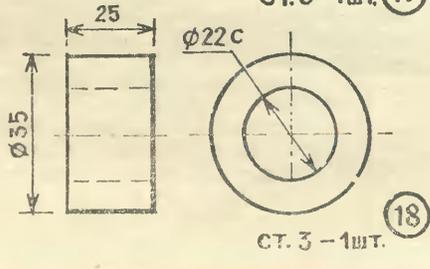
17 СТ. 3 - 1 ШТ.



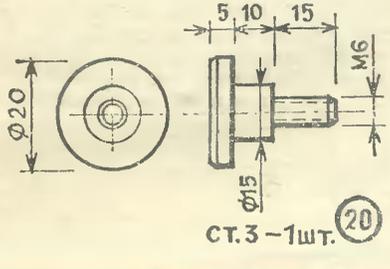
19 СТ. 3 - 2 ШТ.



16 СТ. 3 - 2 ШТ.



18 СТ. 3 - 1 ШТ.



20 СТ. 3 - 1 ШТ.



# РЕЗИНОМОТОРНАЯ ИЗ БУМАГИ



Модель, чертежи которой представлены на этих страницах, можно сделать за несколько часов. С ней можно участвовать в районных или даже городских авиамодельных соревнованиях по схематическим моделям. Правильно склеенная и отрегулированная модель с резиномотором, закрученным на 100—120 оборотов, поднимается на высоту 10—15 м и, планируя, долго держится в воздухе.

Для модели вам потребуются лист плотной бумаги (ватман), нитки, тонкая проволока, резиновая лента для резиномотора и клей.

На листе ватмана вычертите в натуральную величину все заготовки модели и вырежьте их.

Чтобы модель можно было легко транспортировать, фюзеляж ее сделан разборным. Центральная (силовая) часть фюзеляжа формируется (сгибается и склеивается) из заготовки 5. Продавите линии сгиба заготовки тупой стороной ножа или ножниц, согните и склейте заготовку в треугольную трубку.

Склеивая деталь, следите за тем, чтобы трубку не повело — не перекрутило вдоль оси. Чтобы деталь лучше склеилась, обмотайте ее резиновой лентой или нитками. Хвостовая балка 7 фюзеляжа сгибается и склеивается так же, как силовая часть. Силовая трубка должна плотно входить в хвостовую балку, поэтому срежьте ее верхнюю грань на 1—2 мм и склейте кромки (см. рис. на стр. 12).

Теперь приготовьте для склейки заготовки крыла 18, стабилизатора 20 и киль 6. Для увеличения прочности и жесткости деталей отогните вниз кромки крыла (на 8 мм) и стабилизатора (на 5 мм), а затем, перегнув их на 180°, приклейте. Законцовки крыла и стабилизатора можно обрезать по произвольному контуру. Чтобы обводы получились одинаковыми, вырежьте из бумаги шаблоны и по ним обрежьте законцовки. Готовые стабилизатор 20 и киль 6 прикрепите к хвостовой балке 7 фюзеляжа.

Пилон склеивается из двух одинаковых заготовок 4 — для жесткости. Нервюры 3 укрепляют крыло и одно-

временно служат шаблонами, по которым оно формируется, чтобы получился нужный профиль. Смажьте клапаны нервюр клеем и установите их на крыло. Чтобы детали плотно склеились, соедините их булавками. Как только клей высохнет, булавки снимите.

Готовые крыло 18 и пилон 4 примерьте на фюзеляже. Установите их так, чтобы угол атаки был 3—4°, а угол «V» — 10—12°. Приклейте пилон к крылу, в передней и задней частях усильте соединение уголками 19. Сверху в середине крыла установите стойку 2. Прикрепите крыло к фюзеляжу резиновыми лентами и соедините растяжками (нитками) плоскости крыла и верхнюю часть стойки 2.

Винтомоторная группа собирается из кронштейнов 13 и 8, трубки 14, полоски 12, осей 11 и 9, воздушного винта (детали 15, 16, 17) и резиновой ленты 10. Из заготовки 13 согните кронштейн и прикрепите его к фюзеляжу.

В кронштейн 13 вклейте свернутую из бумаги трубку 14, предварительно развальцевав в ней шилом отверстие под ось 11 винта. Отверстие в передней стенке кронштейна усильте шайбами из ватмана. Приклеивая трубку 14, проследите, чтобы она была установлена параллельно нижнему обводу фюзеляжа и выступала спереди не более чем на 4—5 мм. Переднюю часть фюзеляжа 5 укрепите полоской 1.

Воздушный винт собирается из ступицы 17 и лопастей 16. Каждая лопасть склеивается из двух заготовок. Намотайте заготовку ступицы на спицу или проволоку  $\varnothing$  2—3 мм, смажьте клеем края и обмотайте нитками или резиновой лентой. Высохшую деталь обработайте мелкой шкуркой — на ней не должно быть неровностей и засохшего клея.

Из двух заготовок 16 склейте лопасть так, чтобы она была слегка закручена относительно плоскости вращения винта. Постарайтесь добиться, чтобы в комлевом сечении, в середине и на конце по отношению к плоскости вращения винта лопасти были направлены под углами соответственно 45°, 30° и 15°. Склеивая заготовки 16, не забудьте вставить между ними ступицу 17. Чтобы детали лучше склеились, сколи-

те их булавками. Обводы готовых лопастей зачистите мелкой шкуркой. Ось 11 для винта согните из проволоки  $\varnothing$  0,8—1 мм. Проколите шилом ступицу в середине, вставьте ось и закрепите ее нитками с клеем. Проследите, чтобы ось была установлена строго перпендикулярно ступице, иначе при вращении винт будет «бить». Готовый винт отбалансируйте: если одна из лопастей тяжелее (она всегда после вращения будет оставаться внизу), срежьте ее с конца.

Затем вырежьте из фотопленки 3—5 шайб  $\varnothing$  4—5 мм, наденьте их на ось, вставьте ось в трубку 14 и загните конец оси в кольцо.

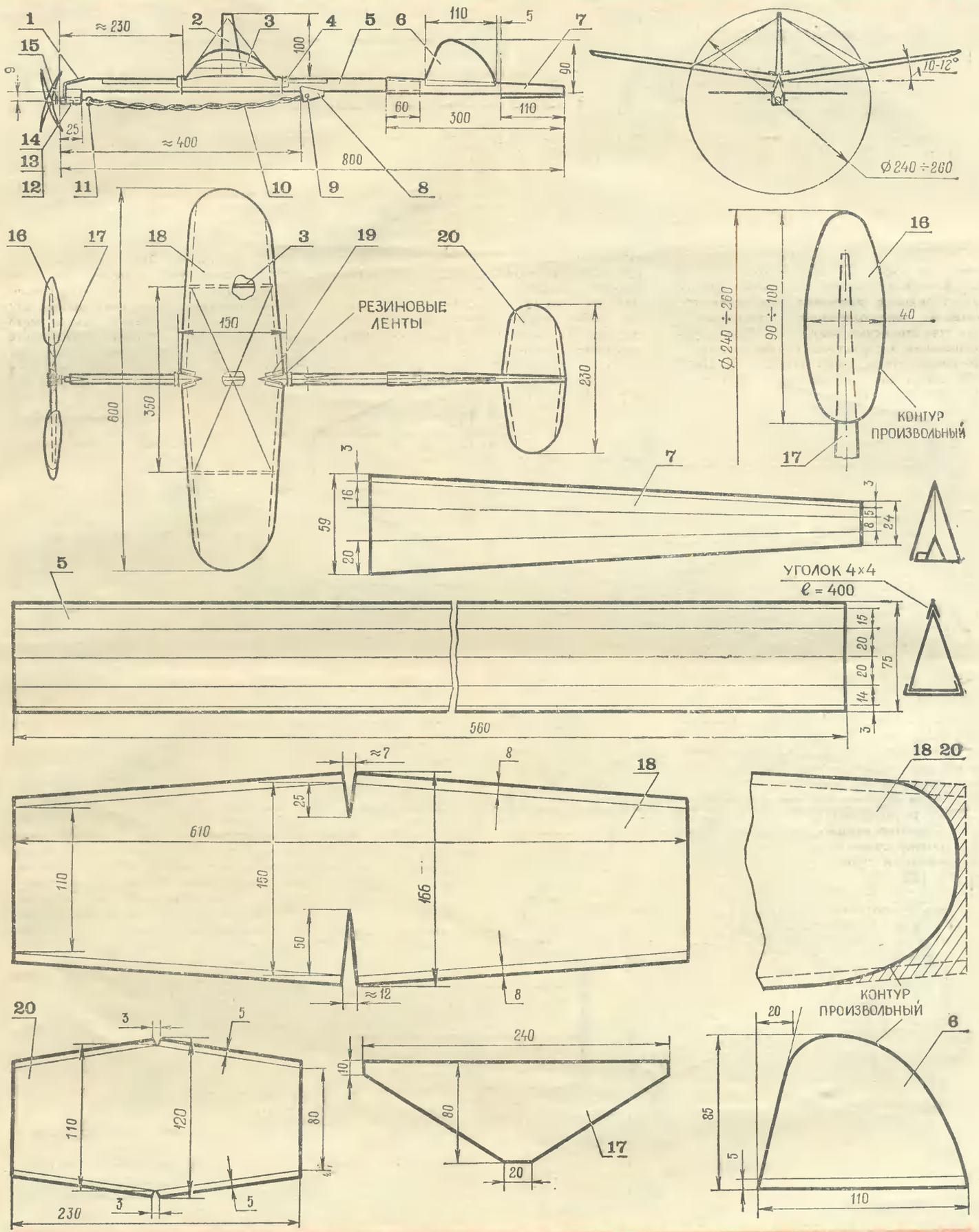
Теперь замерьте расстояние от кольца до оси 9, отложите полученный размер на доске и вбейте в крайние точки по гвоздю. Намотайте между ними из резиновых лент или «венгерки» (круглой резиновой нити) резиномотор 10. Концы лент или нитей скрепите нитками.

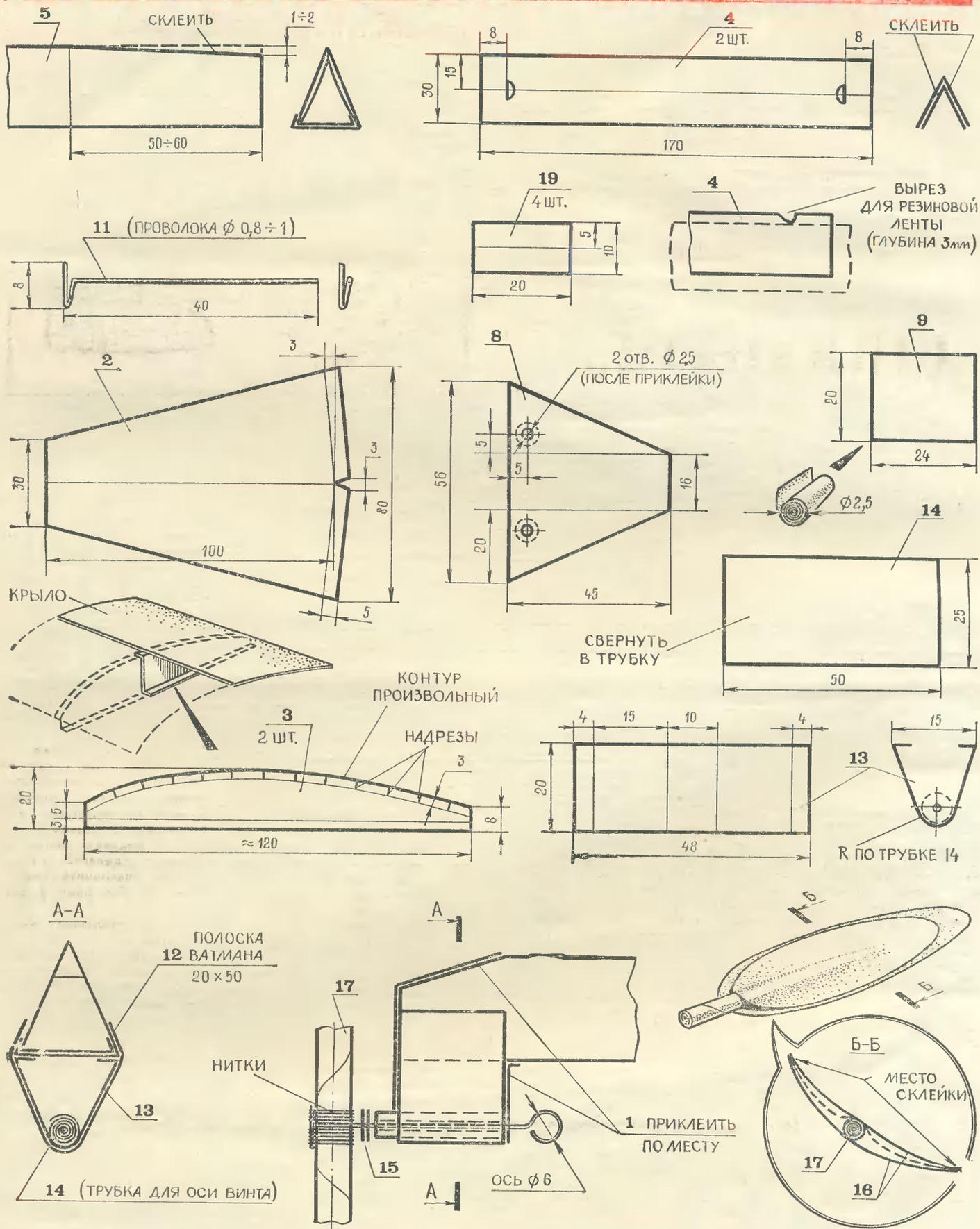
Соберите модель (крыло установите в последнюю очередь) и определите, где у нее центр тяжести. Он должен находиться на расстоянии  $\frac{1}{3}$  ширины крыла от его передней кромки.

Проведите испытание модели. Если крыло сделано правильно и угол атаки его по отношению к плоскости стабилизатора составляет 3—4°, а центр тяжести не смещен, то модель даже на малых оборотах (40—60 оборотов) взмывает вверх на высоту 3—4 м и плавно планирует. Убедившись, что на малых оборотах модель летает нормально, переходите к испытаниям на максимальных — 100—120 оборотах.

А. ВИКТОРЧИК,  
мастер спорта СССР

Рисунки В. СКУМПЭ







Сделайте сами

# ВЯЖЕМ ПРОСТЫМ СПОСОБОМ...

## НОСКИ И ГОЛЬФЫ

**НОСКИ.** Связать самой шерстяные носки, гольфы, чулки дело не такое простое. Обычно они вяжутся на пяти спицах, и самым сложным считается вывязывание пятки. Мы предлагаем вам способ, при котором вязание ведется на двух спицах, а пятка вяжется из двух половинок, а затем сшивается. Этот способ настолько прост, что его может освоить любая начинающая вязальщица, если она умеет набирать и вывязывать лицевые и изнаночные петли.

Для пары носков вам понадобится не более 100 г достаточно прочной шерстяной пряжи средней толщины. Годятся и разноцветные остатки шерсти, только предварительно нитки каждого цвета надо перемотать в два одинаковых по весу клубка, чтобы носки получились симметричными по цвету.

**Вывязывание резинки и верхней части носка.** Прежде чем приступить к вязанию, измерьте окружность голени. В зависимости от толщины ниток и объема вашей ноги вам скорее всего надо будет набрать 36, 40 либо 44 петли. Здесь мы подробно опишем вязание на 36 петель, а для двух других вариантов будем указывать цифры в скобках.

На сложенные вместе спицы наберите слабо, не затягивая, 36 (40, 44) петель. Вяжите резинкой (1 лицевая, 1 изнаночная) на двух спицах 3—4 см. Затем переходите к вывязыванию вертикальных рельефных полос, которые придадут носку более нарядный вид:

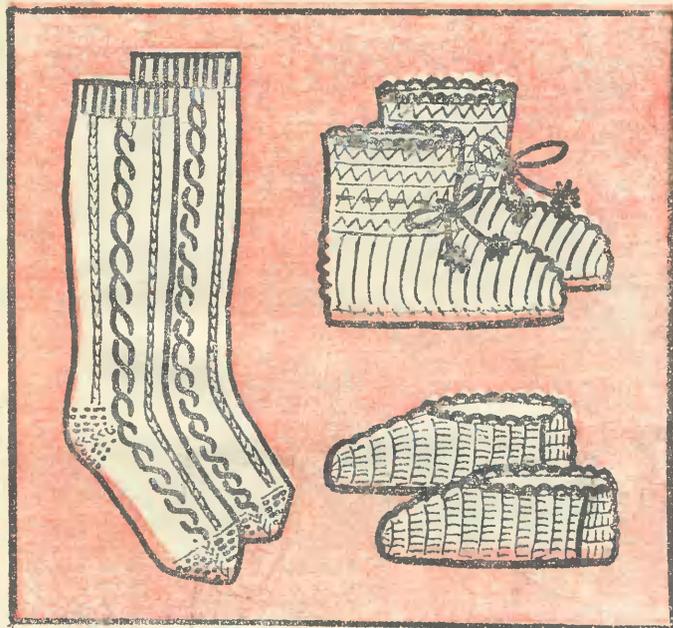
**1-й ряд** (лицевая сторона вязанья): 2 (4, 2) лицевых, 2 изнаночных, \* 4 лицевых, 2 изнаночных. Повторяйте чередование петель после значка \* до конца ряда. Если вы нигде не ошиблись, то в конце ряда у вас должно получиться 2 (4, 4) лицевых петли.

**2-й ряд:** 2 (4, 4) изнаночных, 2 лицевых, \* 4 изнаночных, 2 лицевых петли. Повторяйте петли от значка \* до конца ряда. В конце у вас будут 2 (4, 2) изнаночных петли.

Повторив эти два ряда, вы получите рисунок в виде рельефных вертикальных полос. Вяжите так 14—16 см. Связав в очередной раз 2-й ряд, оборвите нить.

**Метка для пятки и вывязывание ступни.** Возьмите крепкую нить контрастного с вашей пряжей цвета и провяжите ею первые 8 (10, 12) петель очередного ряда. Следующие 20 петель, не провязывая, переснимите на правую спицу. Другой нитью провяжите лицевыми петлями оставшиеся 8 (10, 12) петель. Потом переснимите все петли, не провязывая, обратно на освободившуюся спицу. Присоедините основную нить и вяжите таким образом:

**1-й ряд:** 8 (10, 12) лицевых, 2 изнаночных, \* 4 лицевых,



2 изнаночных петли. Повторите от значка \* еще дважды. Оставшиеся 8 (10, 12) петель провяжите лицевыми.

**2-й ряд:** 8 (10, 12) изнаночных, 2 лицевых, \* 4 изнаночных, 2 лицевых. Повторите от \* еще дважды. Закончите ряд 8 (10, 12) изнаночными петлями.

Чередуйте эти два ряда до тех пор, пока длина вязанья от контрастных меток, указывающих, где будут вывязаны две половинки пятки, не достигнет длины вашей ступни минус 5—7 см. Эти сантиметры уйдут на вывязывание пятки и мыска.

**Вывязывание мыска.** **1-й ряд:** 6 (7, 8) лицевых, 2 петли провяжите налицо вместе, 1 лицевую и потом наденьте на правую спицу так называемый маркер — колечко из цветной нитки или из проволоки. Маркер поможет вам отметить место убавления петель. Затем, продолжая ряд, провяжите 1 лицевую петлю, следующую снимите, не провязывая, после нее провяжите 1 лицевую; потом правой спицей подцепите только что снятую непровязанную петлю, проташите ее поверх крайней лицевой петли и сбросьте со спицы. Такой способ убавления петель позволяет получить слева от линии убавления такой же край, как и справа. В дальнейшем этот прием мы будем называть «левым убавлением». Если вам непонятно, как это делается, тогда, провязав 1 лицевую петлю после маркера, просто провяжите 2 следующих петли вместе. После такого убавления провяжите лицевыми 12 (14, 16) петель, 2 петли вместе налицо, 1 лицевую, наденьте на спицу еще один маркер, 1 лицевую, сделайте «левое убавление» (или просто 2 петли вместе); закончите ряд 6 (7, 8) лицевыми петлями. В результате в 1-м ряду у вас убавится 4 петли.

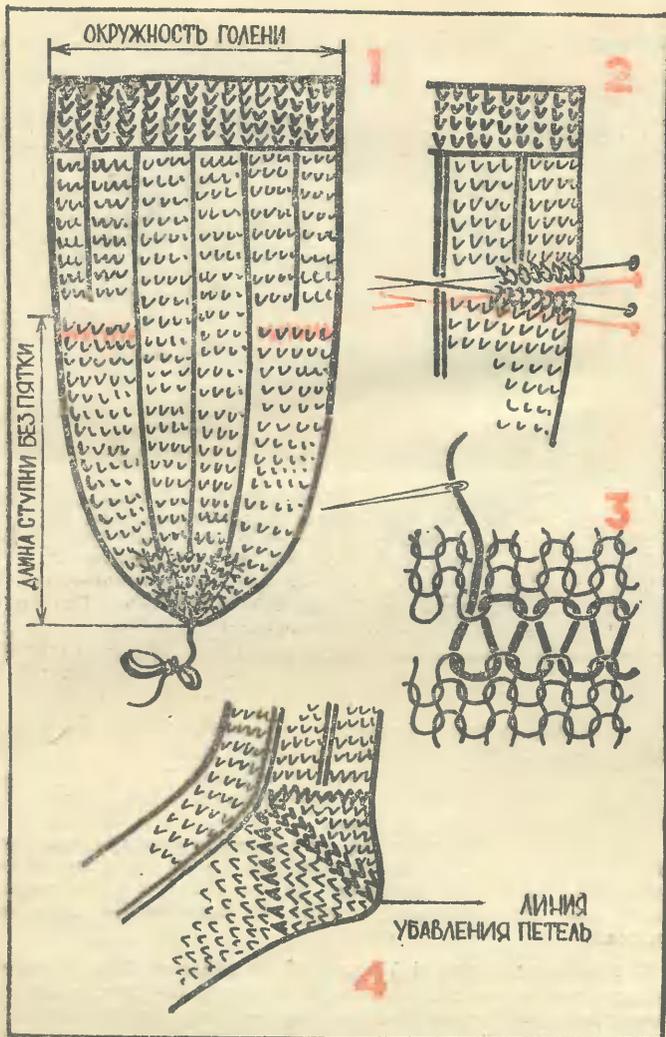
**2-й ряд:** вяжите все петли изнаночными, переснимая маркеры, как будто это непровязанные петли.

**3-й ряд:** вяжите лицевыми петлями. За три петли до маркера провяжите 2 петли вместе, 1 лицевую, переснимите маркер, 1 лицевую и сделайте «левое убавление». Снова вяжите лицевыми. За три петли до второго маркера повторите убавления петель. После «левого убавления» вяжите налицо до конца ряда.

Чередуйте 2-й и 3-й ряды, убавляя через ряд по четыре петли до тех пор, пока на спице не останется 16 петель. Закончите изнаночным рядом. Оборвите нить, оставив конец длиной около 50 см, вденьте его в иглу и соберите оставшиеся петли на нитку. Затянув ее, вы получите на кончике мыска аккуратную звездочку. Длинный конец нити сложите в несколько раз и нетуго завяжите, чтобы он не мешал при вязании. В дальнейшем он пригодится вам для сшивания готового носка (рис. 1).

**Вывязывание пятки.** Вытяните из вязанья одну из контрастных нитей, которые служили вам меткой для пятки. Держа





вязанье изнанкой к себе, соберите открывшиеся 8 (10, 12) петель на спицу, затем соберите петли, освободившиеся над ними. Присоедините нить и провяжите все петли налицо, подцепив еще две петли из петельных дуг нижнего ряда в промежутке между этими двумя группами петель, — на спице окажется 18 (22, 26) петель (рис. 2).

1-й ряд: свяжите 9 (11, 13) изнаночных петель, наденьте на спицу маркер и провяжите еще 9 (11, 13) изнаночных петель.

2-й ряд: вяжите налицо, пока до маркера не останется две петели. Потом провяжите две петели вместе, переснимите маркер и сделайте «левое убавление». Дальше до конца ряда вяжите лицевыми.

3-й ряд: вяжите весь ряд изнаночными петлями, переснимая маркер.

Чередуйте 2-й и 3-й ряды, пока на спице не останется 8 (10, 12) петель. Закончите рядом изнаночных петель.

Следующий ряд: провяжите налицо 4 (5, 6) петели. Оборвите нить, оставив конец 20 см. Сложите вязанье пополам так, чтобы спицы легли параллельно. Вденьте конец нити в иглу и соедините петели, находящиеся на параллельных спицах, стежками, захватывая петели попарно то на одной, то на другой спице. Еще лучше, если вы умеете сшивать петели трикотажным швом (см. рис. 3). Половина пятки готова (рис. 4).

Вторая половина вяжется так же. Когда и она будет готова, сшейте их между собой. Вденьте в иглу длинный конец нити, оставшийся у мыска, и сшейте ступню и пятку «встык» обметочным швом по изнанке, стараясь сделать шов тонким и мягким (рис. 5). Верхнюю часть носка можно сшить так же, а можно применить специальный шов, который совершенно невидим с лицевой стороны. Он делается по лицу вязанья (см. рис. 6). Правда, с изнанки получается рубец, поэтому такой шов не подходит для ступни и пятки.

Ваш первый носок готов. Предложенный способ вязания избавил вас от сложных вычислений, путаницы с пятью спицами. И вид у него аккуратный и нарядный. Совсем не хуже, чем при вязании обычным способом.

**Гольфы.** Научившись вязать носки, вы можете связать таким же способом гольфы и чулки. Вся разница в том, что они должны быть длиннее носка.

Гольфы можно украсить узором «жгуты». Для этого при вывязывании вертикальных рельефных полос через каждые восемь рядов перекрещивайте петли: две из четырех лицевых снимайте на булавку, провязывайте лицевыми оставшиеся две петли, держа булавку с петлями перед вязаньем, а затем провязывайте налицо петли с булавки (рис. 7).

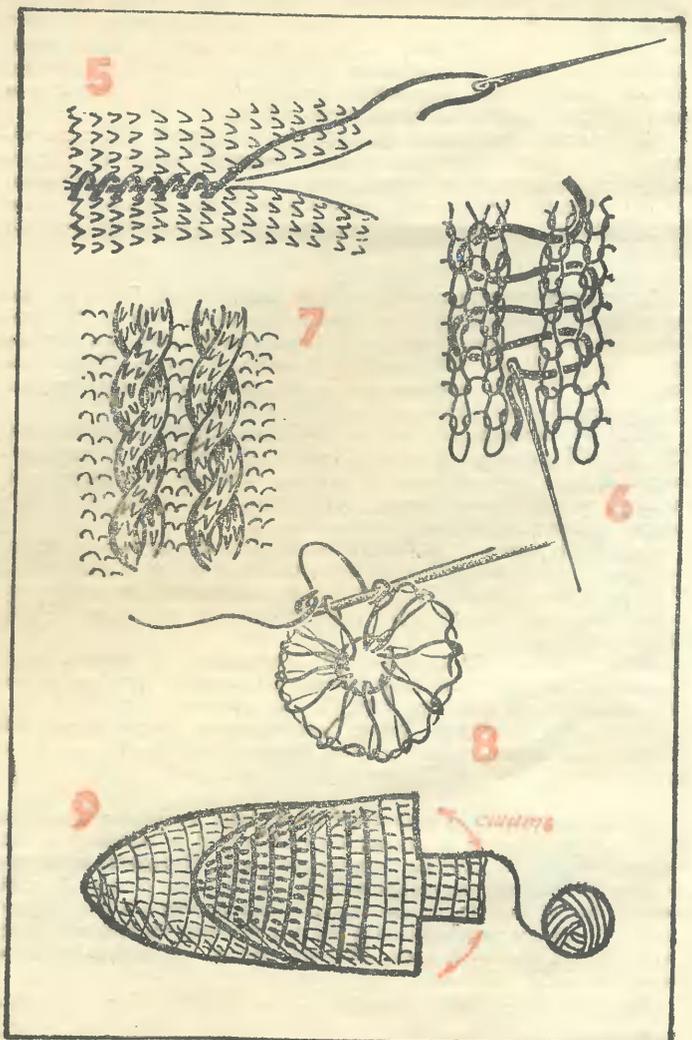
Вязаные гольфы и чулки будут нарядно выглядеть и с рельефными полосами, и гладкие с цветными неяркими малоcontrastными полосками, и с мелким цветным орнаментом.

## ПОДСЛЕДНИКИ И БАШМАЧКИ

**Подследники.** Если вы умеете вязать крючком столбики с накидом, то сможете очень быстро связать теплые подследники — нечто вроде коротких носочков до щиколотки. Их можно надевать и в ботинки, и в сапожки. Вяжутся они из остатков мягкой нетолстой пряжи таким образом.

Свяжите крючком цепочку из четырех петель и замкните ее в кольцо, протаскивая нить через 1-е звено цепочки (рис. 8). Потом продолжите вязание по кругу.

1-й ряд: свяжите столбик из трех петель цепочки, затем, делая накид и вводя крючок каждый раз внутрь колечка,





связжите 11 столбиков с накидом. Замкните кружок, протянув нить через 1-й столбик, считая за столбик цепочку из трех петель, и вы получите плоский кружок из 12 столбиков.

**2-й ряд:** 3 петли цепочки, затем по 2 столбика с накидом в каждый столбик предыдущего ряда. Замкните круг.

**3-й ряд:** 3 петли цепочки, затем 2 столбика в столбик предыдущего ряда, 1 столбик в следующий столбик предыдущего ряда. Чередуя то 1, то 2 столбика, свяжите 36 столбиков и замкните круг. Он должен быть чуть выпуклым и иметь диаметр около 5 см. Если ваши нитки тоньше и круг оказался меньше 5 см, то провяжите еще один ряд.

**4-й ряд (дополнительный):** цепочка из трех петель, 1 столбик с накидом в 1-й столбик предыдущего ряда, 1 столбик с накидом во 2-й столбик предыдущего ряда, 2 столбика с накидом в 3-й столбик предыдущего ряда. Повторяйте столбики в этой последовательности до конца круга. Всего у вас должно быть 48 столбиков.

Достигнув диаметра круга около 5 см, продолжайте вязать кругами, не прибавляя, а сохраняя то же количество столбиков. Через несколько рядов у вас получится цилиндрический колпачок — мысок подследника. Время от времени примеряйте его на ногу. Когда длина мыска достигнет 7—9 см и дойдет до подъема вашей ноги, переходите к вязанию подошвы и боковин. Для этого в следующем ряду провяжите 28 столбиков (или 36, если вы вязали дополнительный 4-й ряд). Не довязывая до замкнутого круга 8 (12) столбиков, свяжите 3 петли цепочки, переверните вязание наизнанку и вяжите следующий ряд в обратном направлении. Считая цепочку из трех петель за 1-й столбик, вы получите ряд из 28 (36) столбиков. В конце ряда опять провяжите цепочку из трех воздушных петель, переверните вязание налицо и т. д. Теперь вы будете вязать не по кругу, а полотном шириной 28 (36) столбиков. Когда длина полотна вместе с длиной

мыска станет равной длине вашей ступни, разделите число столбиков на 3 (для 28 столбиков — 9, 10 и 9), провяжите  $\frac{2}{3}$  ряда, поверните обратно и вяжите только среднюю треть (то есть 10 столбиков в 1-м варианте и 12 — во 2-м — рис. 9). Когда длина выступающей средней трети станет равна ширине оставшихся по бокам 9 (12) столбиков, сшейте их аккуратным обметочным швом встык. У вас получится пятка с двумя вертикальными швами.

Обвяжите наружный край подследника столбиками без накида, немного стягивая его, чтобы подследник плотнее сидел на ноге. Второй подследник вяжется точно так же.

**БАШМАЧКИ** для дома вяжутся тем же способом, что и подследники. Только возьмите более толстые и прочные нитки. Свяжите сначала подследник, как описано выше (число столбиков, возможно, следует уменьшить, так как нитки толще), и, закончив пятку, обвяжите верхний край подследника несколькими рядами столбиков с накидом, пока не сформируется достаточно высокая верхняя часть башмачка. Последний ряд обвяжите отделочной нитью «зубчиками»: 3 столбика с накидом в один и тот же столбик, 1 столбик пропустить, столбик без накида, 1 столбик пропустить... Повторяйте дальше в той же последовательности.

Вырежьте подошву из куска толстого драпа, голенища старого валенка или искусственной кожи. По окружности подошвы сделайте бритвой надсечки через каждые 5—7 мм, чтобы туда легли стежки ниток, когда будете пришивать подошву, иначе при ходьбе стежки быстро перетрут. Проденьте цветной шнурок или резинку между столбиками вокруг щиколотки, чтобы сапожок можно было завязывать.

Н. КОНОПЛЕВА.

Рисунки Н. КОБЯКОВОЙ и И. УСЫСКИНОЙ



## Деревянные заботы

# СТЕЖКИ-ДОРОЖКИ ВАШЕГО САДА

Прошел сильный дождь, и кругом — на улице, во дворе, в саду — еще долго будут стоять лужи... А если лето, осень выдалась дождливыми и почва в ваших краях глинистая? Дорожки, по которым вам приходится ходить каждый день (да не по одному разу), «раскисают».

«Можно замостить их», — скажете вы. Многие так и делают, используя различные плиты и плитки, природный камень, булыжник, наконец, битый кирпич. Замощенные плитами и камнем дорожки получаются удобными, долговечными, но, к сожалению, дорогими.

Есть более дешевый способ мощения дорожек, но о нем почему-то сейчас многие забывают.

Приходилось ли вам слышать о деревянных мостовых? Знаменитые закарпатские деревянные дороги и сейчас во многих городах верой и правдой служат людям.

Каждое лето и осень вы помогаете взрослым заготавливать дрова на зиму (имеются в виду сельские ребята). Несколько крепких толстых бревен, немало досок, брусков, песка, гравия, два-три дня работы, и дорожки около дома, во дворе и в саду станут «всепогодными» — перестанут бояться дождя. Думаем, взрослым понравится эта идея, и они охотно помогут вам.

Итак, выберите из бревен, приготовленных для дров, несколько, желательных сухих, стволов  $\varnothing$  220—250 мм и на козлах распилите их на плашки (круги)

толщиной 45—50 мм — количество заготовок зависит от размеров дорожек (рис. 1). Разметьте колышками и шнуром дорожки, прокопайте под доски (опалубку) канавки (рис. 2). Глубина канавок должна быть такой, чтобы доски могли выступать над поверхностью земли на 2,5—3 см. Но дерево, как известно, быстро загнивает, если его закопать в землю. Поэтому и доски, и колья, которыми они будут крепиться, и, конечно, спилы (плашки) советуем вам обработать антисептиком — веществом, препятствующим загниванию древесины. Промышленность выпускает растворимые и нерастворимые в воде антисептики. Из группы водорастворимых антисептиков чаще используют фтористый и кремнефтористый натрий, динитрофенолят натрия, парофазную фенольную смолу.

Среди водонерастворимых маслянистых антисептиков наибольшее применение получили каменноугольное антраценовое и сланцевое масло.

Для антисептической обработки древесины применяются также и различные пасты: экстрактные, битумные, силикатные и глиняные.

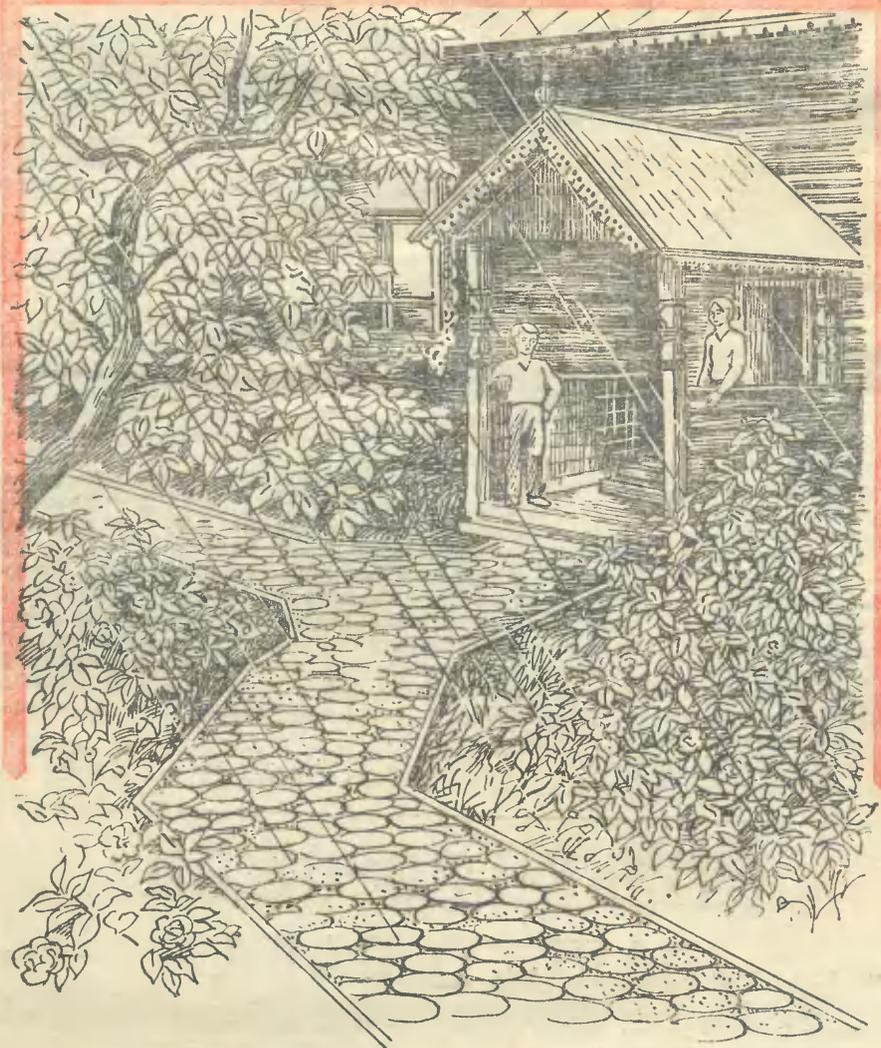
**АНТИСЕПТИКИ В ОСНОВНОМ ЯДОВИТЫЕ ВЕЩЕСТВА, ПОЭТОМУ ПРИ РАБОТЕ С НИМИ БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ. ОБРАБАТЫВАЙТЕ ДРЕВСИНУ ТОЛЬКО НА ВОЗДУХЕ, ЖЕЛАТЕЛЬНО В РЕСПИРАТОРЕ И ПЕРЧАТКАХ.**

Конечно, лучше и надежнее обработать спилы, доски и колья антисептиком, но, если вам не удастся купить его в магазине, используйте известный с давних времен способ. Заполните какую-нибудь большую емкость, например корыто, 20%-ным раствором медного купороса и положите в него на двое суток спилы и колья. Потом просушите заготовки (но не на солнце) и можете использовать их для мощения дорожек. На худой конец, если и медного купороса у вас не окажется, просто слегка обожгите заготовки паяльной лампой.

Обработанные антисептиком доски закрепите кольями (на каждую доску — два кола). Затем выберите из опалубки землю (рис. «Дренаж дорожки»). Теперь вам предстоит сделать дренаж дорожки. Поясним, для чего это нужно.

Плашки, даже обработанные антисептиком, могут загнить, если они долго будут находиться в воде. И поэтому, чтобы во время и после дождя спилы как можно меньше намокали, их нужно уложить на легко проходимую водой подложку, к примеру из крупного речного песка. Еще лучше, если поверх песка насыпать мелкий гравий или щебень. На рисунке «Дренаж дорожки» показан как раз этот вариант дренажа. О нем мы и будем говорить.

Засыпанный в опалубку песок хорошо разровняйте и утрамбуйте (рис. 3). Потом насыпьте поверх него гравий и разровняйте его граблями



## ДРЕНАЖ ДОРОЖКИ



(рис. 4). Неплохо после этого полить дорожку водой — песок и гравий еще лучше уплотнятся (рис. 5). Как только дорожка просохнет, можете укладывать спилы (рис. 6). Постарайтесь плотнее подогнать плашки друг к другу. Проверьте длинной рейкой, ровно ли и на одном ли уровне они лежат (рис. 7).

Уложив два ряда плашек, засыпьте их сверху гравием (или песком) и щеткой или метлой разровняйте его, чтобы гравий заполнил пространство между

спилами. Уложите еще ряд-другой плашек и снова засыпьте гравием — и так до тех пор, пока не замостите дорожку. Чтобы гравий и песок окончательно уплотнились, их нужно в течение 2—3 часов поливать из шланга мелкими брызгами. Потом сделать перерыв на час и снова полить дорожку. На следующий день подсыпьте, где нужно, гравия или песка, и можете приглашать родителей принимать работу.

Рисунки С. ПИВОВАРОВА

