

ЛЕТАЮЩИЙ ЛУК

Эскиз этой игрушки недавно обнаружили в архиве Французской академии наук. Сделали его натуралисты М. Лануа и К. Бьенвеню, исследовавшие районы Юго-Восточной Азии двести лет назад. Рисунок показали авиаконструкторам, и те удивились. Оказалось, что в игрушке использовался принцип полета, открытый европейцами только в начале XX века.

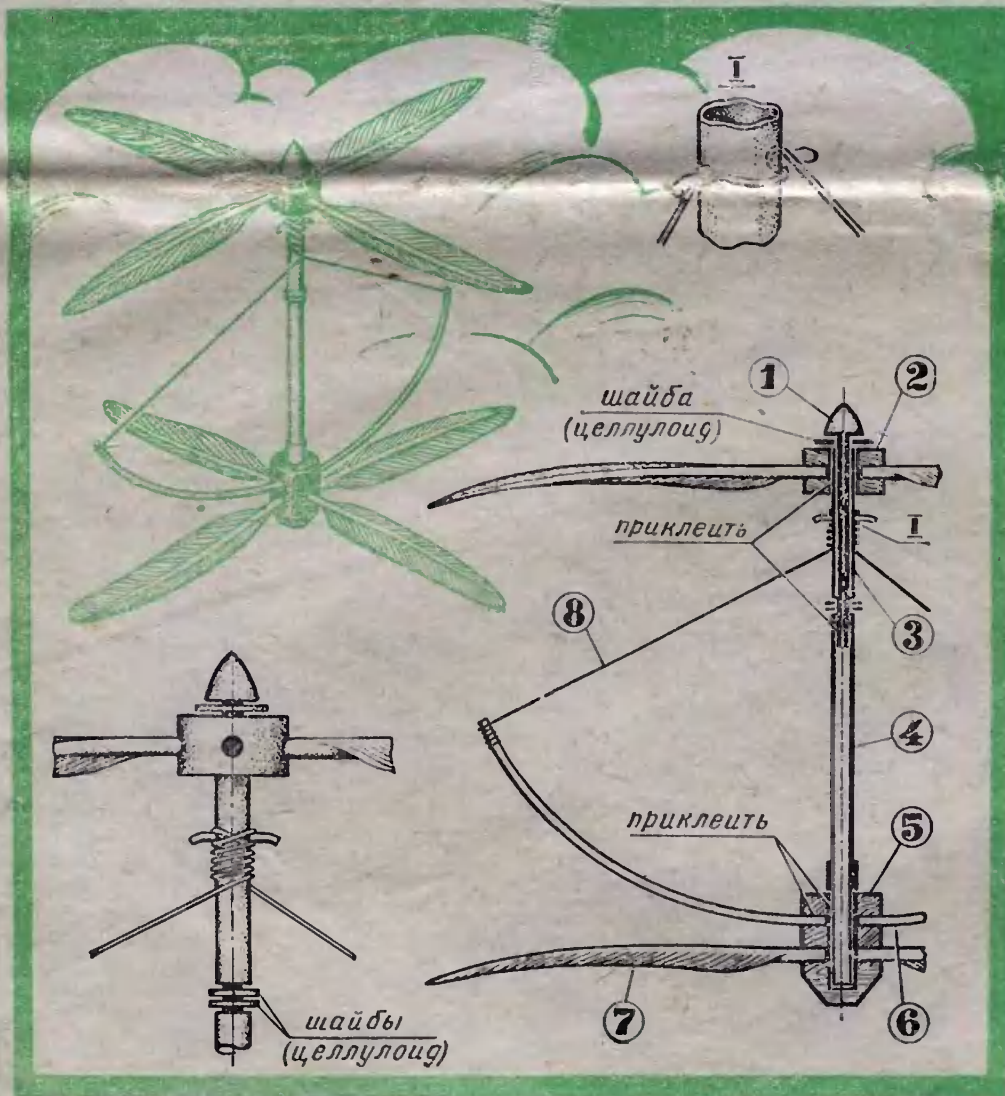
Как видите, устроена игрушка просто. В бобышку 2 вставлены маховые перья крупной птицы, а в бобышку 5 — такие же перья и тонкие упругие прутья 6. К обеим бобышкам приклеены легкие тонкие трубки 3 и 4, соединенные между собой осью 1 (нижний конец ее вклеен в трубку 4). К концам прутьев прикреплены тетины 8, а чтобы ее можно было закрутить, к трубке 3 приклеены два штыря.

Попробуем запустить лук-вертолет. Сначала накинём на штыри тетиву и закрутим лопасти верхнего ротора по часовой стрелке на 15—20 оборотов (концы прутьев при этом согнутся). Как только мы отпустим верхний винт

и слегка подбросим игрушку вверх, прутья начнут распрямляться, а лопасти вращаться, и вертолет взлетит. Смотавшись с трубки 3, тетива-леска соскочит со штырей, но винты еще некоторое время по инерции будут вращаться.

При изготовлении своей игрушки местные жители, как отмечали французские исследователи, пользовались всевозможными природными материалами: прутьями, полыми стеблями камыша, жилами животных, перьями птиц. Вам же мы советуем воспользоваться бумагой (трубки 3 и 4), кусочками липы или сосны (бобышки 2 и 5), ветками орешника или бамбуком (путья 6), целлулоидом (шайбы) и алюминиевой проволокой (ось 1). Июль—август — период линьки птиц. В поле, в лесу, у себя в деревне или поселке вы без труда найдете большие перья для винтов. Заметим, что габаритные размеры модели зависят от величины найденных перьев.

В. ЗАВОРЦОВ
Рис. А. СУХОВЕЦКОГО



8000

ДЛЯ
УМЕЛЫХ
РУК

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЖУРНАЛУ
„ЮНЫЙ ТЕХНИК“

7

1978

СОДЕРЖАНИЕ

Начинающему	
Летающий лук	1
Будущему олимпийцу	
Универсальный спортивный тренажер	2
Музей на столе	
Атомобиль «Арктика» — покоритель полюса	4
Сделайте сами	
Сумки	12
Природа и творчество	
Ивовые кружева	14

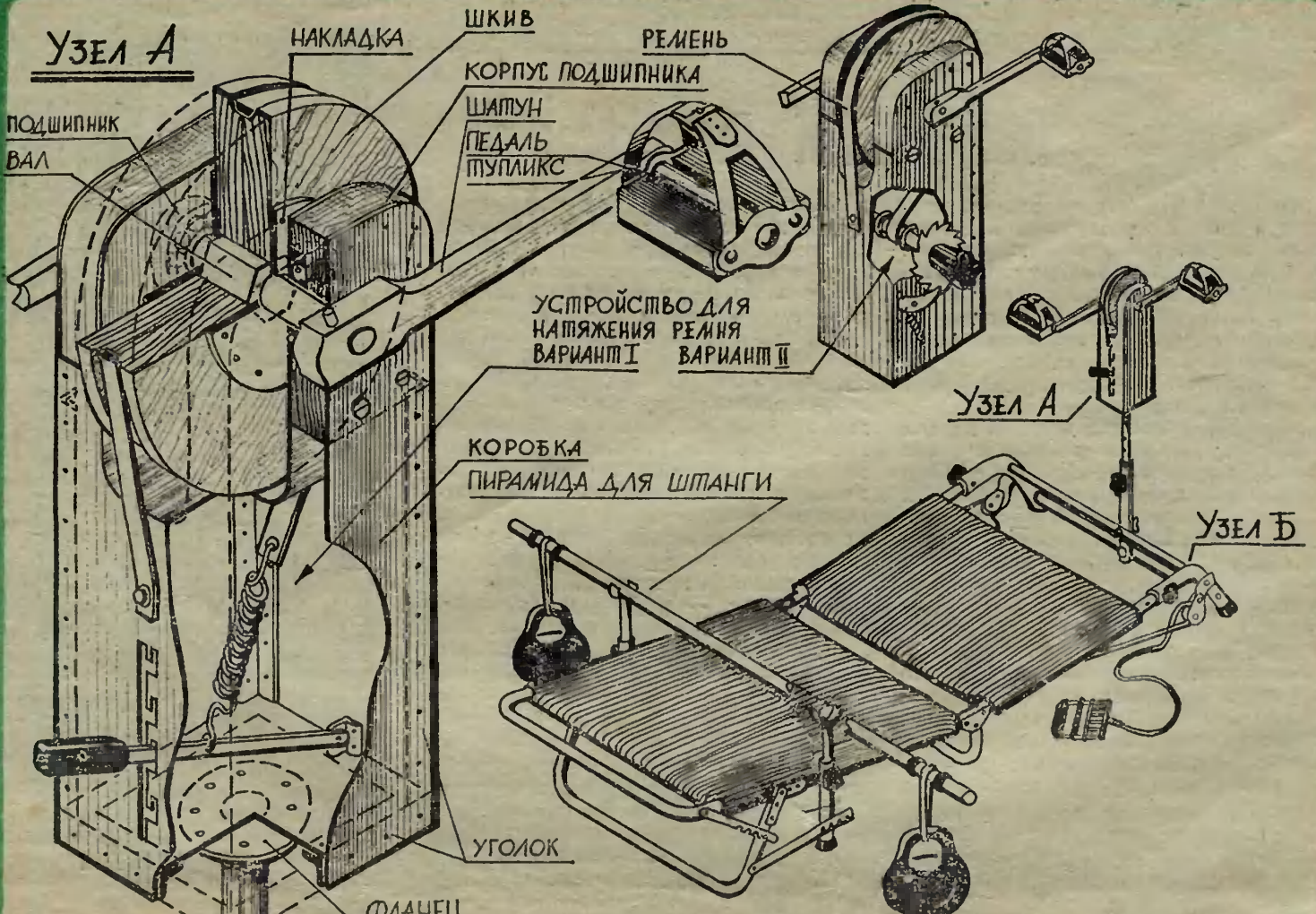
Главный редактор С. В. ЧУМАКОВ
Редактор приложения
М. С. Тимофеева
Художественный редактор
С. М. Пивоваров
Технический редактор
Н. А. Баранова
Адрес редакции: 125015, Москва,
Новодмитровская, 5а.
Тел. 285-80-94
Издательство ЦК ВЛКСМ «Молодая
гвардия»

Рукописи не возвращаются.

Сдано в набор 7/VI 1978 г. Подп. и печ. 4/VII 1978 г. Т12931. Формат 60×90^{1/8}. Печ. л. 2 (2). Уч.-изд. л. 2,6. Тираж 316 000 экз. Цена 20 коп. Заказ 1064.

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

УЗЕЛ А

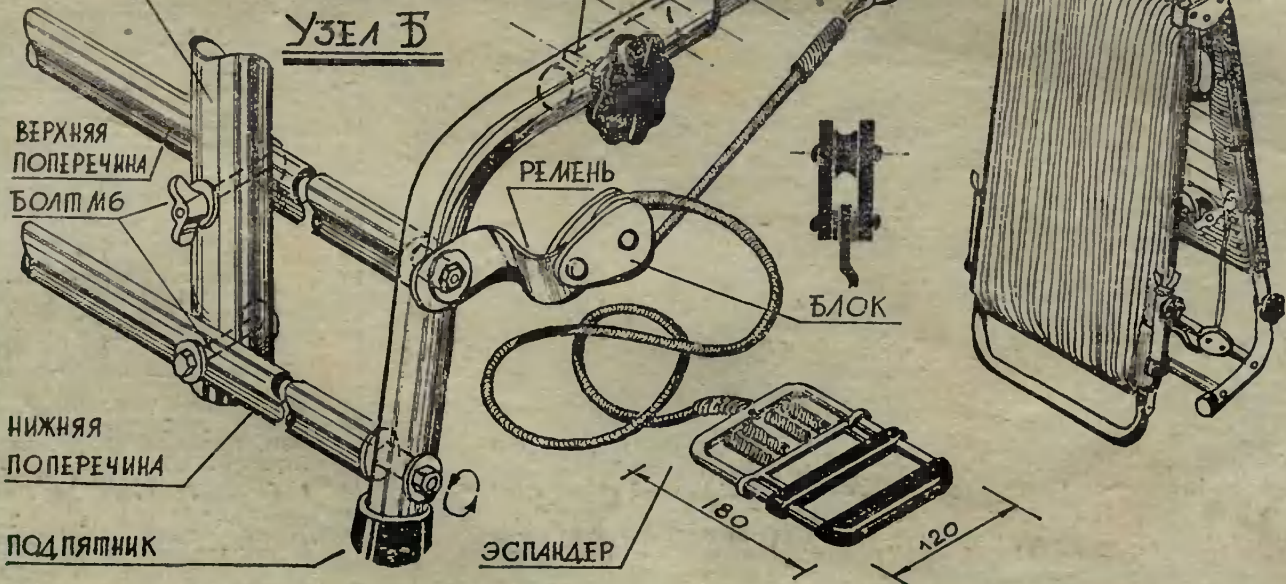


УЗЕЛ А

УЗЕЛ Б



УЗЕЛ Б



Хотите с ветерком проехать на велосипеде, подняться на крутую горку, а потом лихо спуститься с нее, потренировать мышцы спины, укрепить бицепсы и запястья рук, поднять штангу — и не на улице, не на стадионе, а у себя дома, в своей комнате? Тогда вам нужен домашний спортивный тренажер. Какой? Хотя бы такой, какой показан на нашем рисунке. Обратите внимание: это не простой велоэргометр, это универсальный тренажер.

Первое, что вам предстоит, — решить, из чего делать основу тренажера или, как говорят спортсмены, — лежак. Есть два варианта: первый — собрать снаряд из дюралюминиевых и стальных труб, и второй — использовать для него старую раскладную кровать (раскладушку). Первый вариант сложнее, поскольку гнуть трубы в домашних условиях — дело непростое. Правда, овчинка, как говорится, стоит выделки: если сделать тренажер из тонких, прочных труб, он получится легким и компактным. Ну а если вы остановитесь на втором варианте, то забот у вас будет поменьше: придется лишь уменьшить длину и ширину раскладушки да добавить к ней телескопическую часть тренажера с велосипедным приводом — назовем ее велопроставкой. Правда, у этого варианта есть один существенный недостаток: из-за относительно большого диаметра труб каркаса раскладушки тренажер получается несколько громоздким. Итак, вам решать, какой вариант больше подходит.

Пусть вас не удивляет, что на рисунках мы не приводим размеров деталей тренажера. Сделано это умышленно и вот почему. Промышленность выпускает десятки наименований труб, отличающихся друг от друга и по материалу, и по диаметру, и по толщине стенок. Какие трубы вам удастся купить, мы не знаем. Так же, как не знаем, каждый ли из вас, к примеру, сможет подобрать или выточить на станке вал. А может быть, кто-то сумеет приспособить для привода готовую велосипедную каретку? Или вместо подшипников качения использует засыпные? Поэтому мы не приводим подробные чертежи снаряда, а даем лишь его габариты: длина 155—160 см, ширина 64—66 см, высота 40—44 см (для первого варианта).

При разработке конструкции тренажера мы учитывали, что хранить его придется дома. Значит, он должен занимать как можно меньше места. Условие это выполнено — тренажер складывается, и привод при этом убирается внутрь снаряда. В сложенном состоянии тренажер имеет размеры примерно 90×64×30 см. И еще один плюс есть у этого тренажера: длину его можно легко изменить и подогнать под рост спортсмена — телескопическая велопроставка позволяет сделать это за несколько секунд.

Будущему олимпийцу

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СПОРТИВНЫЙ ТРЕНАЖЕР

Основные части тренажера — приставка (узел Б) и велосипедный привод (узел А). Первый узел — силовой, на нем крепится привод. Учтите это, постарайтесь подыскать для приставки стальные трубы.

Возможно, вы уже обратили внимание, что привод тренажера лишь отдаленно напоминает велосипедный. Согласитесь, было бы совсем неинтересно крутить педалями, не испытывая при этом даже малейшей нагрузки на ноги. И вот поэтому для того, чтобы создать хотя бы видимую иллюзию спусков и подъемов, на тренажере есть устройство, препятствующее вращению педалей. Посмотрев рисунок, вы, вероятно, уже разобрались в этом механизме и поняли, что нагрузку на привод можно легко менять — все зависит от того, насколько плотно прилегает ремень к шкиву. Мы предлагаем вам на выбор два варианта устройства для натяжения ремня. Первый работает за счет растяжения пружины, второй — эластичности ремня. Оба варианта хороши — выбирайте любой.

Работает привод так. Спортсмен устанавливает рычагом (или — во втором варианте — трещоткой) нужную нагрузку и начинает крутить педали. Деревянный шкив плотно сидит на валу педалей и поэтому вращается вместе с ним. Между ремнем и шкивом возникает трение, которое, как вы уже знаете, зависит от того, насколько сильно растянута пружина (или — во втором случае — ремень). Как видите, все довольно просто: нужно подняться на гору — опускайте рычаг вниз и нажимайте, как говорят велосипедисты, на педали.

Теперь поговорим о сборке тренажера и о материалах, из которых он изготавливается.

На рисунках показан тренажер, каркас которого изготовлен из отдельных труб. Чтобы не утяжелять конструкцию, постарайтесь раздобыть стальные тру-

бы \varnothing 16—18 мм. Подойдут и дюралюминиевые, но толстостенные трубы примерно такого же диаметра. Если будет возможность, согните заготовки для каркаса на трубогибочном станке; если нет — набейте трубу песком, разогрейте места сгибов и аккуратно согните ее на круглой оправке. Особое внимание (напоминаем еще раз) обратите на приставку (узел Б). Желательно, чтобы она была стальной. И в стойке, и в поперечниках придется сверлить отверстия под фиксирующий и крепежные болты, поэтому дюралюминиевые трубы могут не выдержать нагрузок. Поперечины на ножках крепятся резьбовыми стальными стержнями-вставками, причем верхняя — жестко, а нижняя — шарнирно.

Чтобы на тренажере было удобно заниматься, положите на каркас тонкие доски, постелите на них поролон или тонкий слой ваты и покройте, например, дерматином. На ножки приставки наденьте резиновые или пластмассовые подпятники — трубы не будут царапать пол.

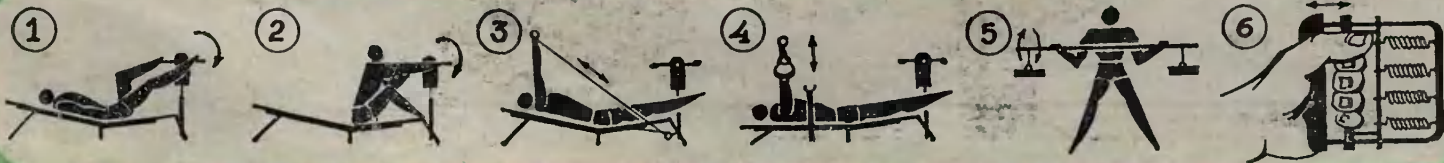
Коробку привода согните из листовой стали толщиной 1,5—2 мм и укрепите ее для жесткости уголками.

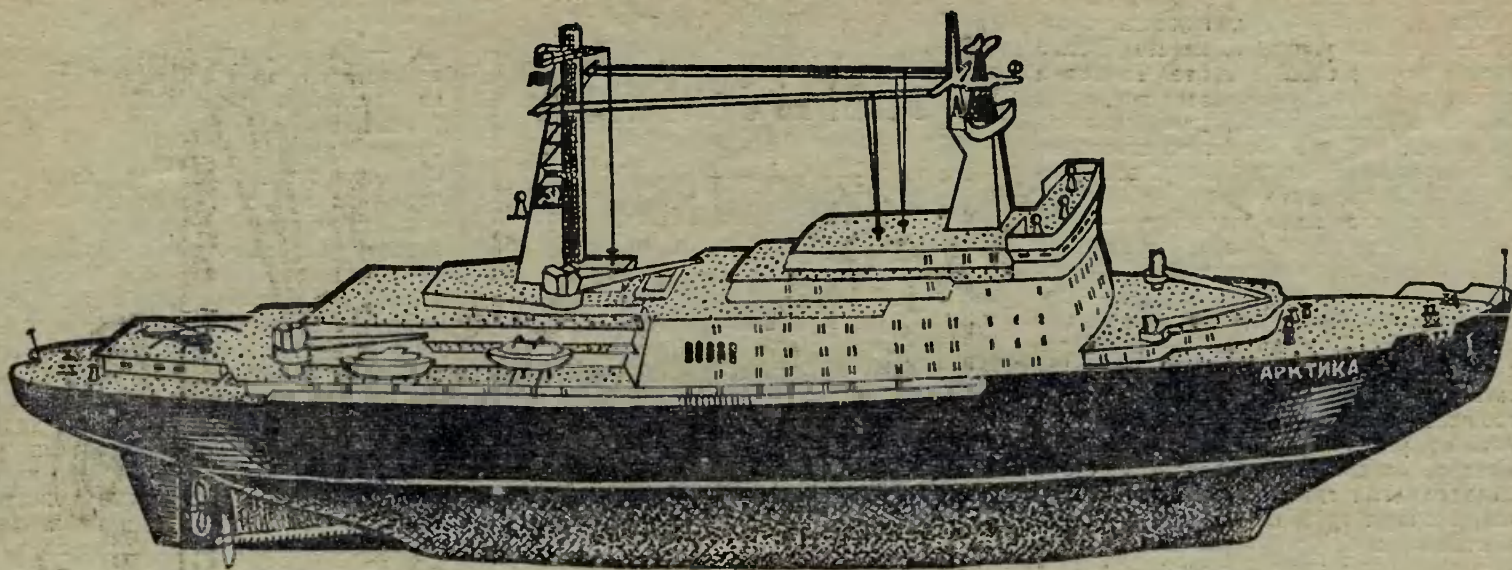
Для шкива подберите прочную толстую доску или склейте его из фанеры. Плотно запрессуйте в шкиве вал, затем укрепите шкив с двух сторон металлическими накладками, установите собранный узел на подшипниках и поставьте педали. Проверьте, хорошо ли вращается шкив, не задевает ли за стенки коробки. Если задевает, отрегулируйте его положение на валу шайбами. Снимите шкив с педалями и соберите устройство для натяжения ремня. Ремень должен быть прочным и стойким к истиранию. Если вам не удастся найти специальный шкивный ремень, используйте кожаный или парусиновый. Чтобы увеличить коэффициент трения ремня, посыпьте его тальком или натрите канифолью. Теперь можно окончательно собрать привод и крепить его на телескопической трубе стойки. Не забудьте на педали надеть тупликсы. Их легко сделать из обрезков кожаного ремня и металлических пластин или купить в магазине «Спорттовары» вместе с педалями.

Наш велоэргометр, как мы уже говорили, универсальный. На его основе можно собрать еще четыре самостоятельных тренажера: пирамиду для штанги, снаряд для развития бицепсов и мышц предплечья и два экспандера: обычный резиновый и кистевой (см. рис. внизу, позиции 4, 5, 3, 6). Их конструкцию, размещение на велоэргометре, а также упражнения, которые можно на них выполнять, вы видите на рисунках.

В. ФЕДОРОВ

Рис. В. МАЛЬГИНА





АТОМОХОД «АРКТИКА» — ПОКОРИТЕЛЬ ПОЛЮСА

В августе прошлого года весь мир узнал о новом достижении нашей страны: атомоход «Арктика» достиг Северного полюса.

Осуществилась вековая мечта мореходов и полярников: впервые в истории надводное судно побывало на вершине планеты! В суровой схватке с тяжелыми льдами и торосами отлично зарекомендовали себя и корпус, и сердце корабля — атомный реактор, и, конечно, экипаж.

Несколько слов о тактико-технических данных корабля:

Длина — 154,4 м

Ширина — 30 м

Водоизмещение — 23 460 т

Мощность атомной установки — 75 000 л. с.

Предлагаем вам сделать макет атомохода «Арктика» в масштабе 1 : 400. Материалы обычные: чертежная бумага, картон, тонкая проволока, мелкие гвозди, канцелярские скрепки, булав-

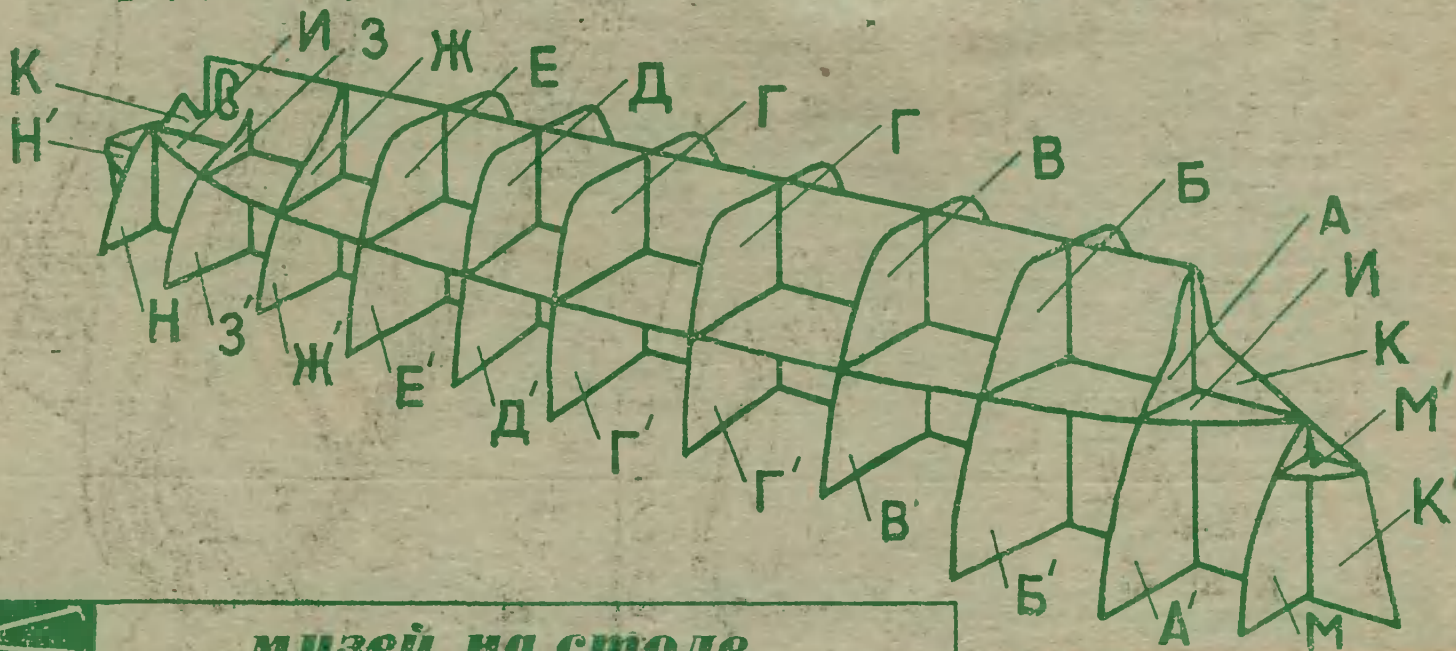
ки, черные нитки, серая ткань, клей ПВА или любой другой, хорошо склеивающий бумагу.

Прежде всего внимательно разберитесь в чертежах.

Для тех, кто впервые берется за изготовление бумажной модели, поясним некоторые специфические обозначения на рисунках.

Если около цифры, обозначающей порядковый номер детали, стоят буквы П или Л, это значит, что для ма-

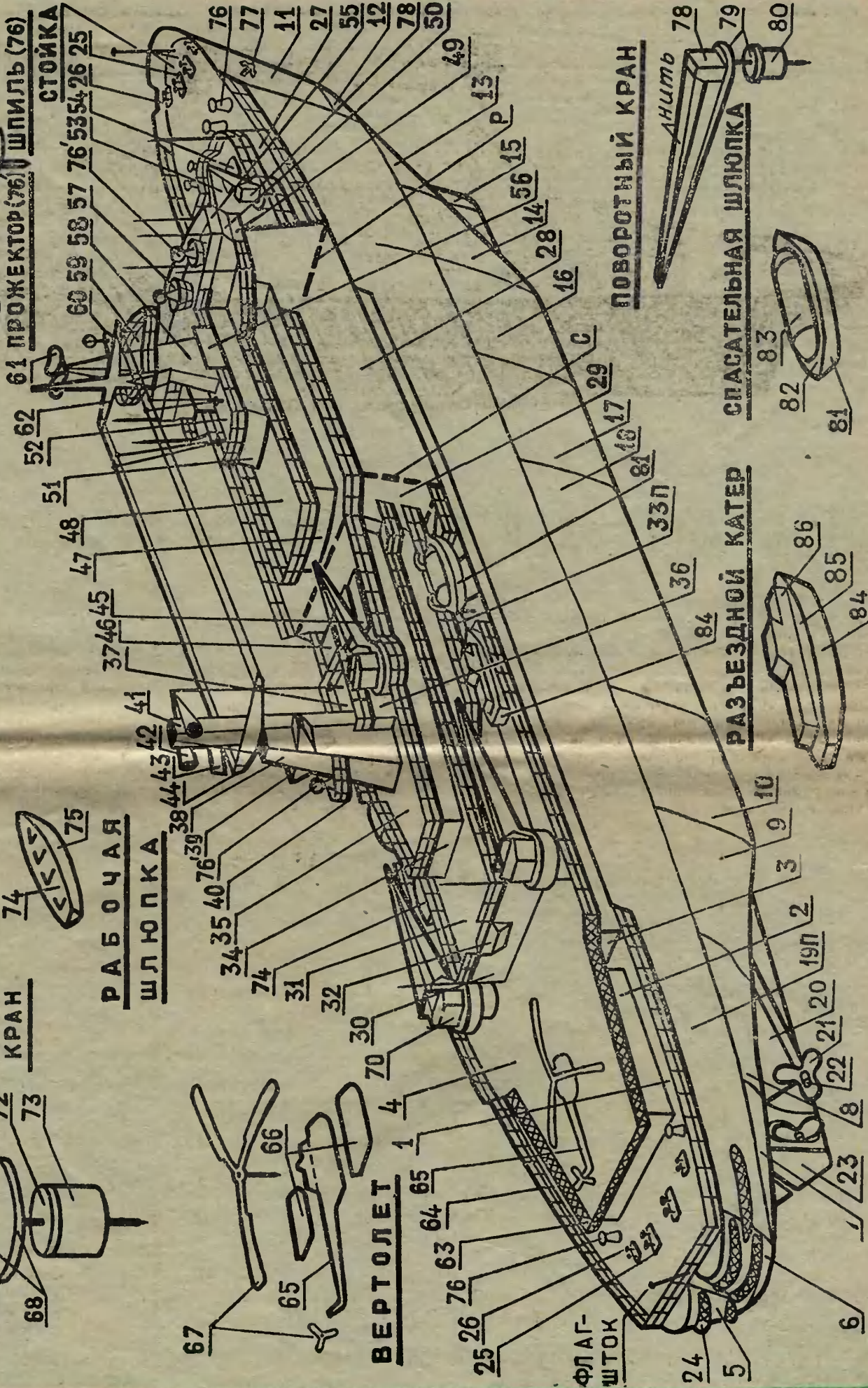
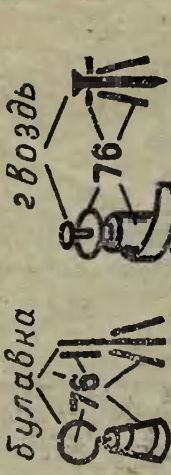
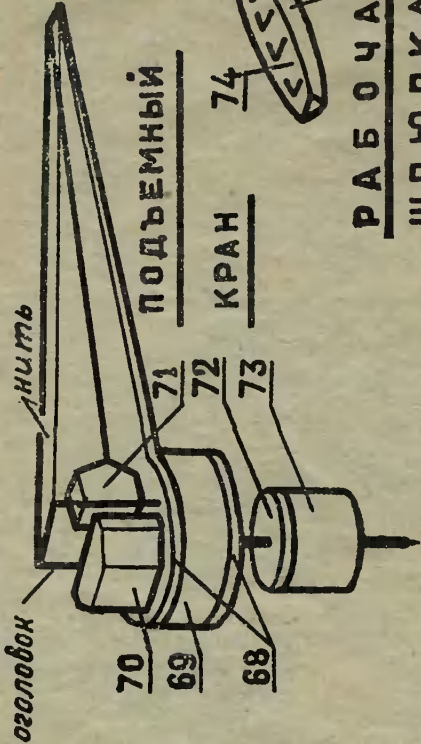
СХЕМА СБОРКИ КОРПУСА

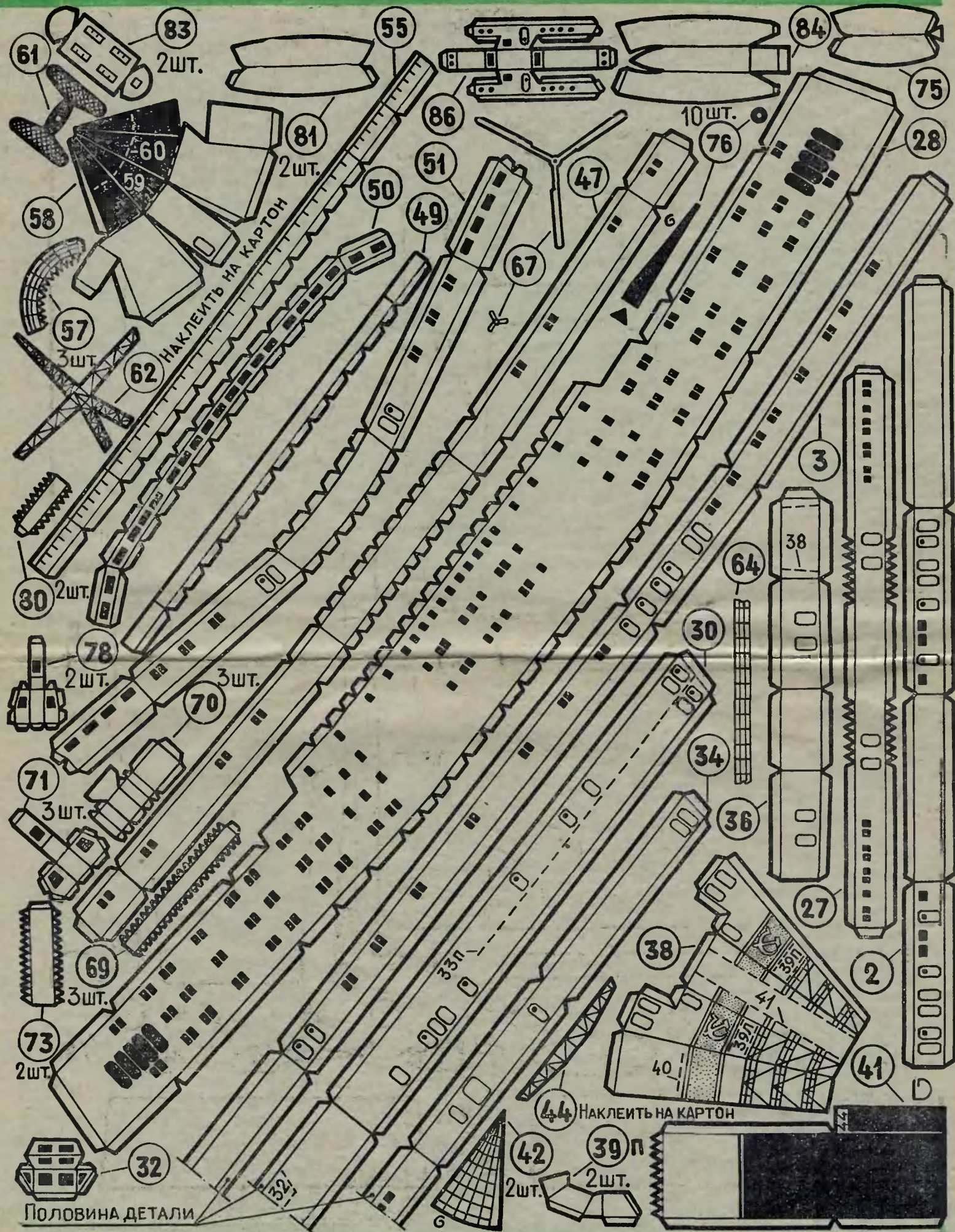


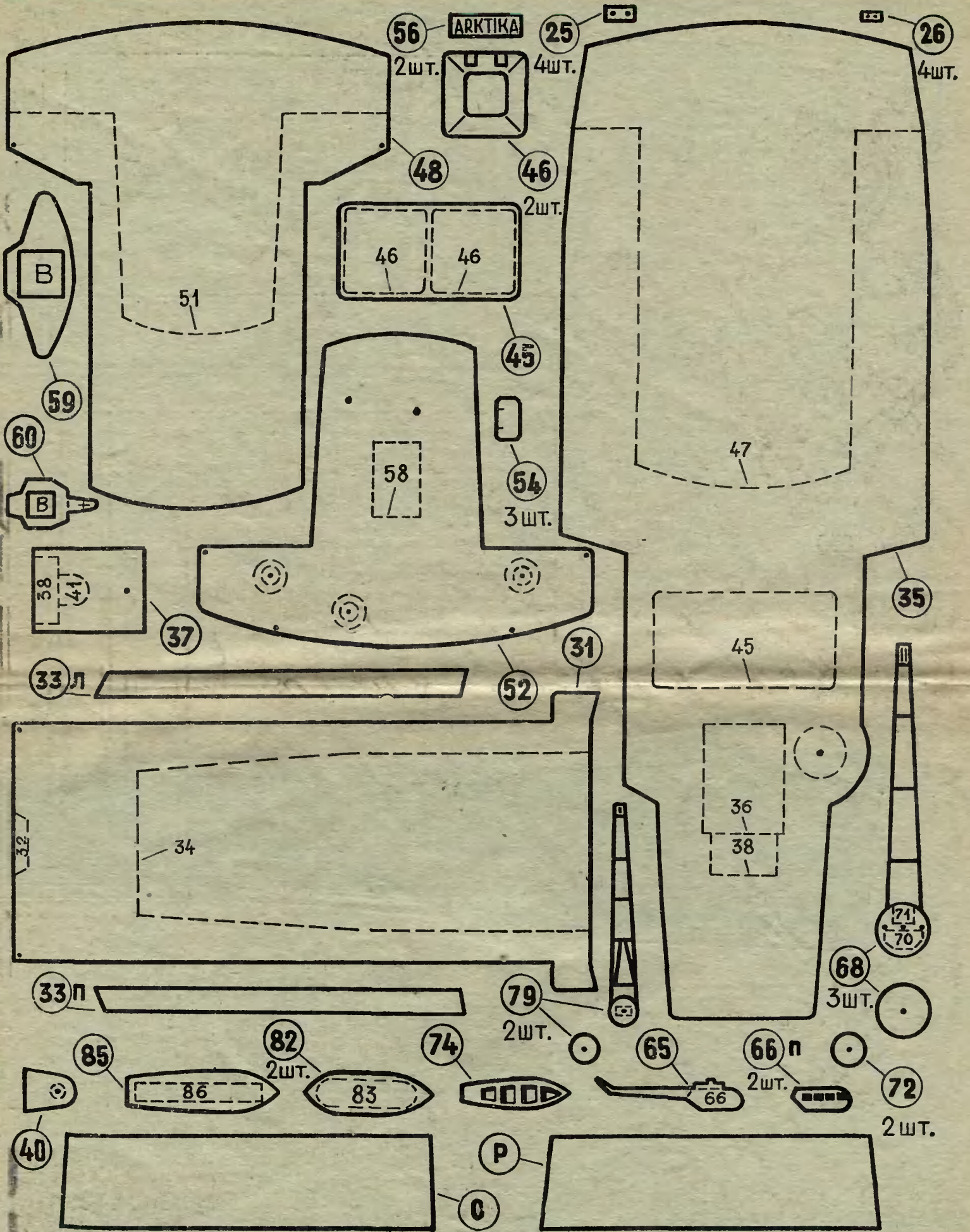
музей на столе

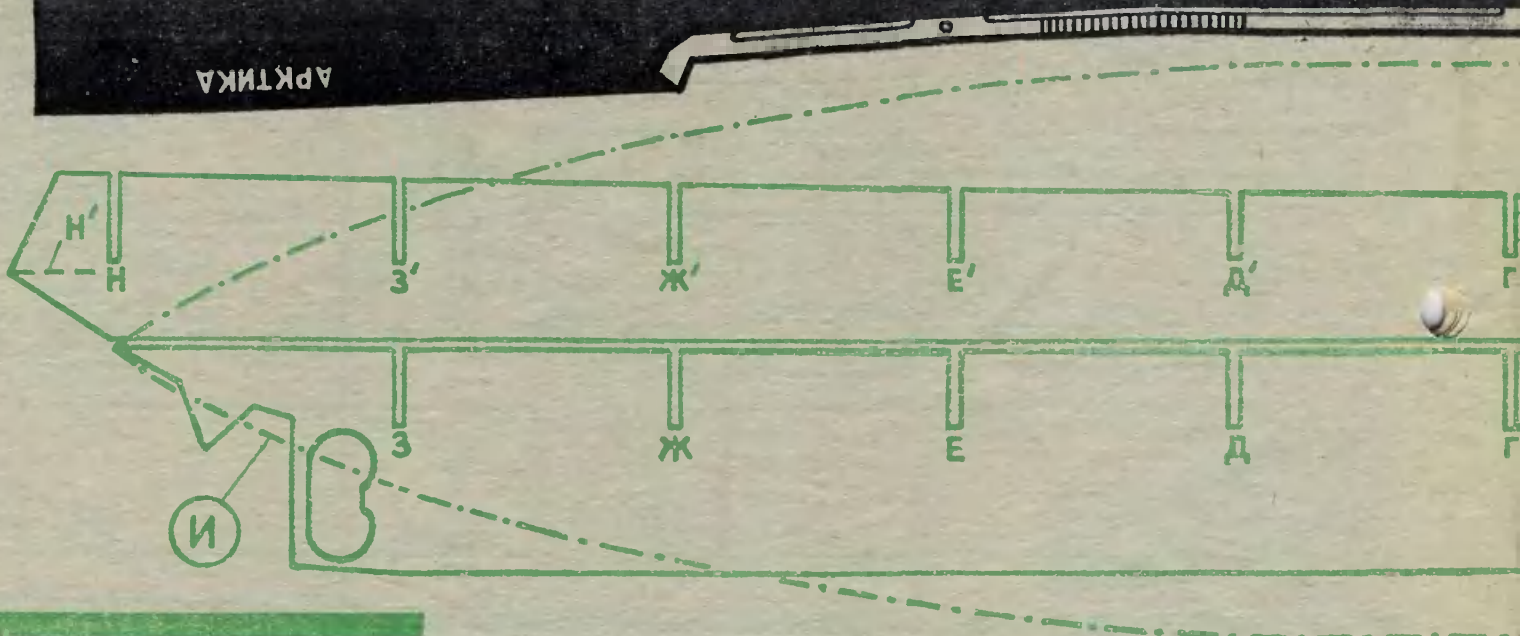
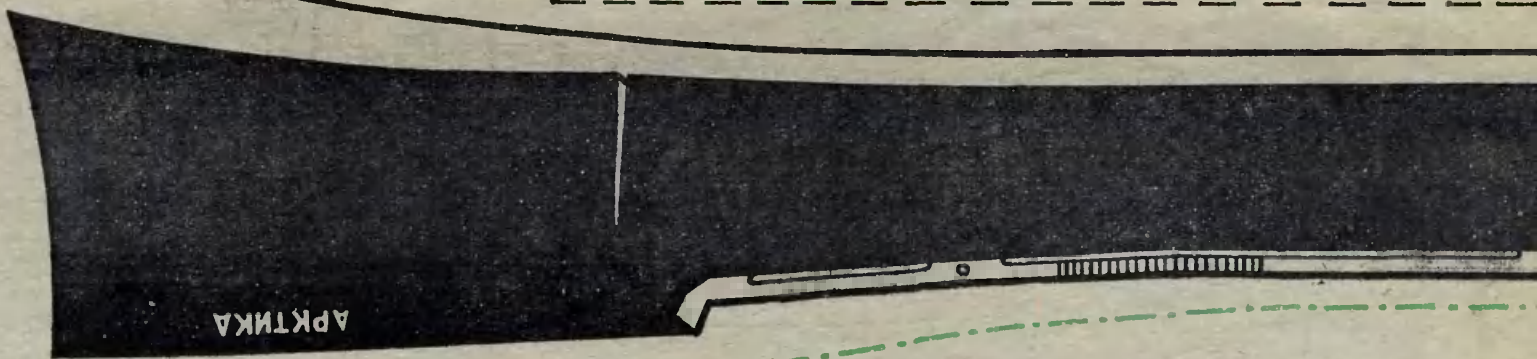
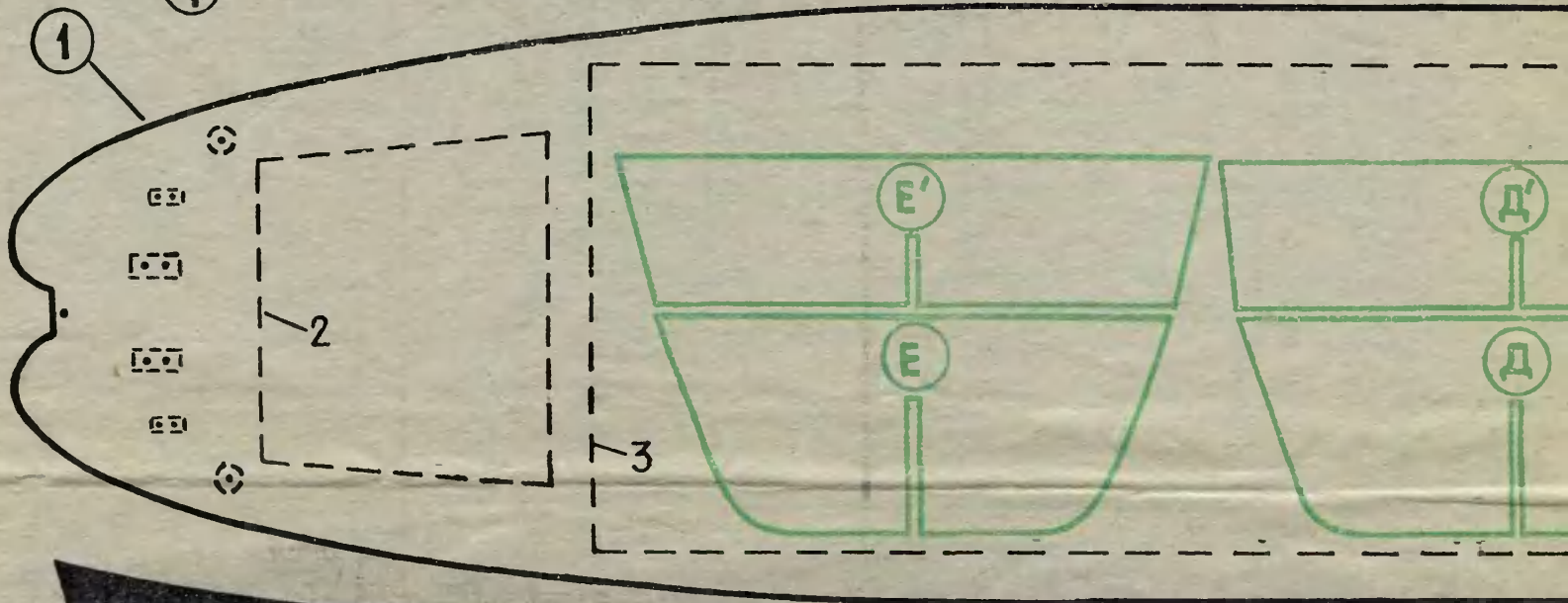
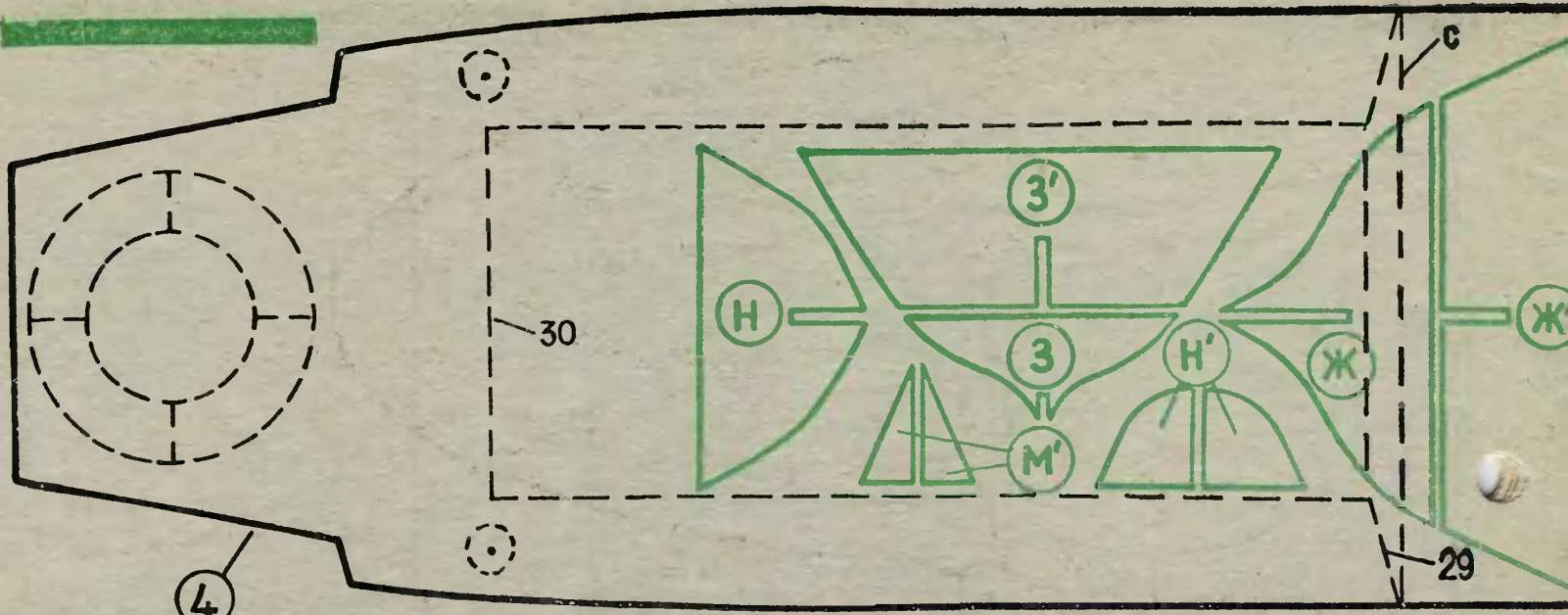
СХЕМА СБОРКИ МАКЕТА

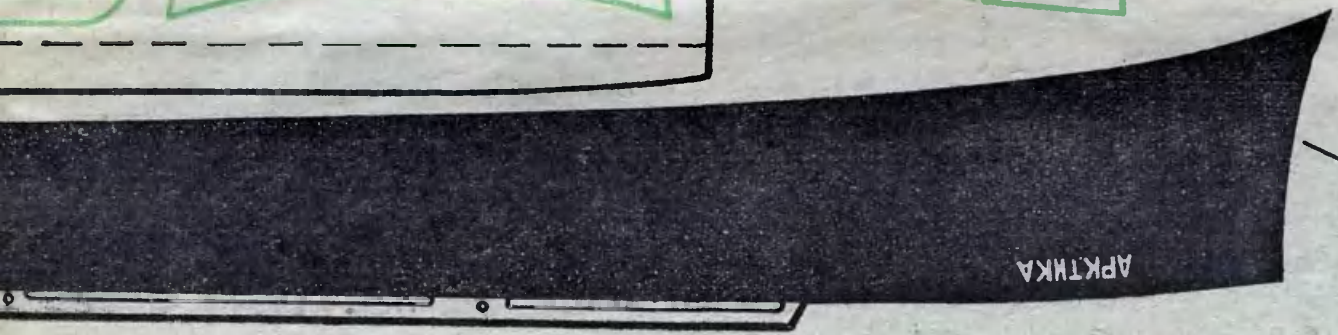
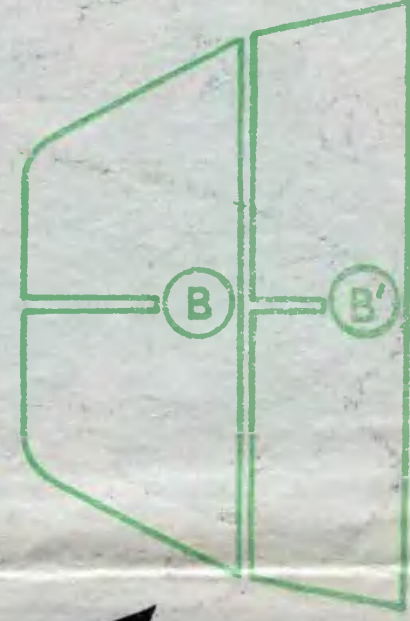
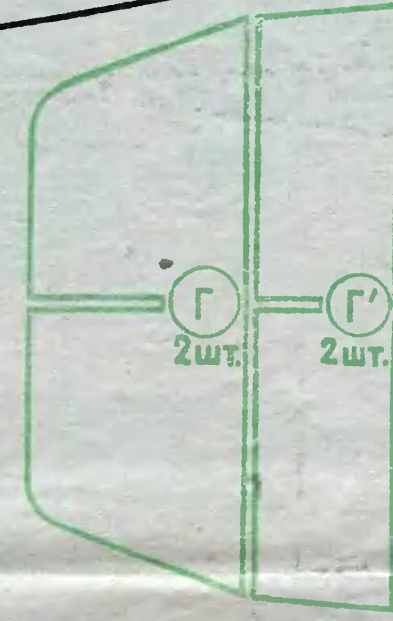
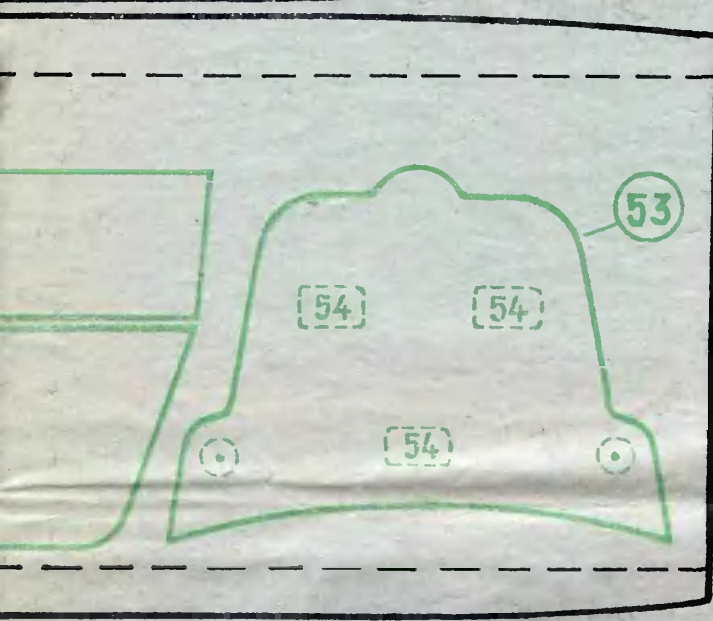
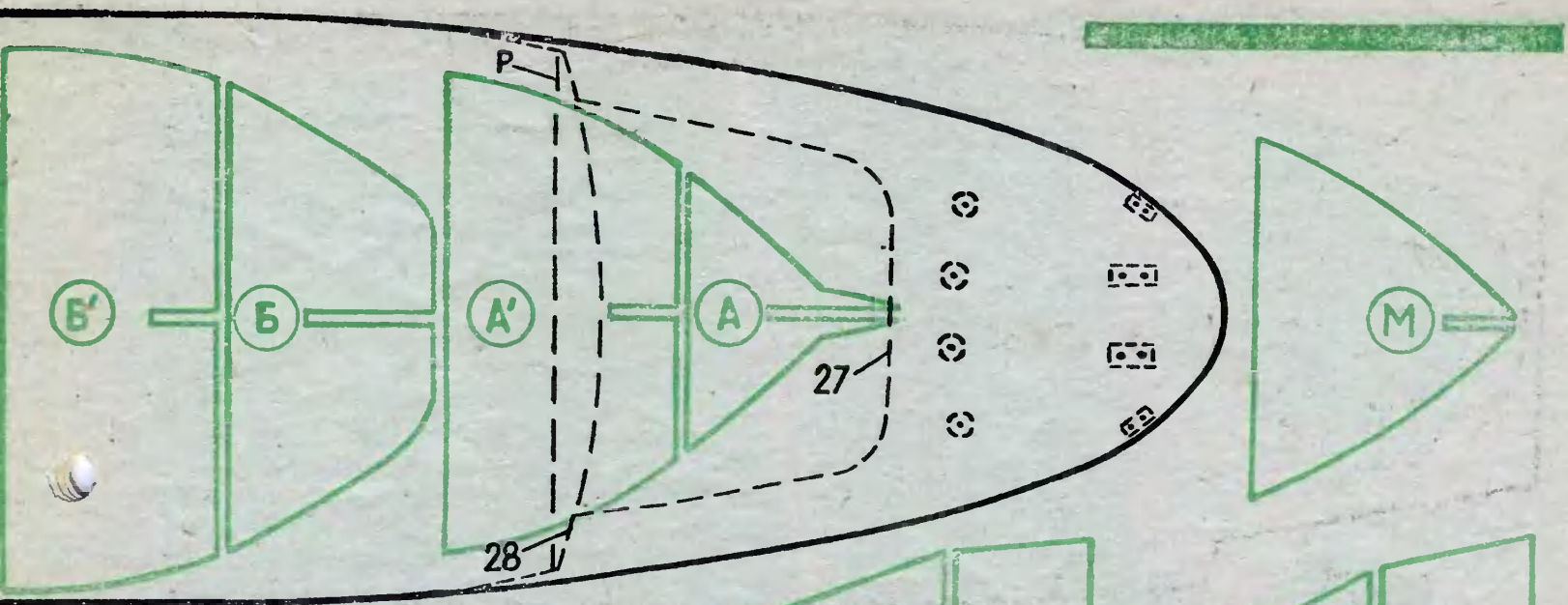
И ОТДЕЛЬНЫХ УЗЛОВ
(ДЕТАЛИ ПРИКЛЕИВАЮТСЯ
В ПОРЯДКЕ НУМЕРАЦИИ)



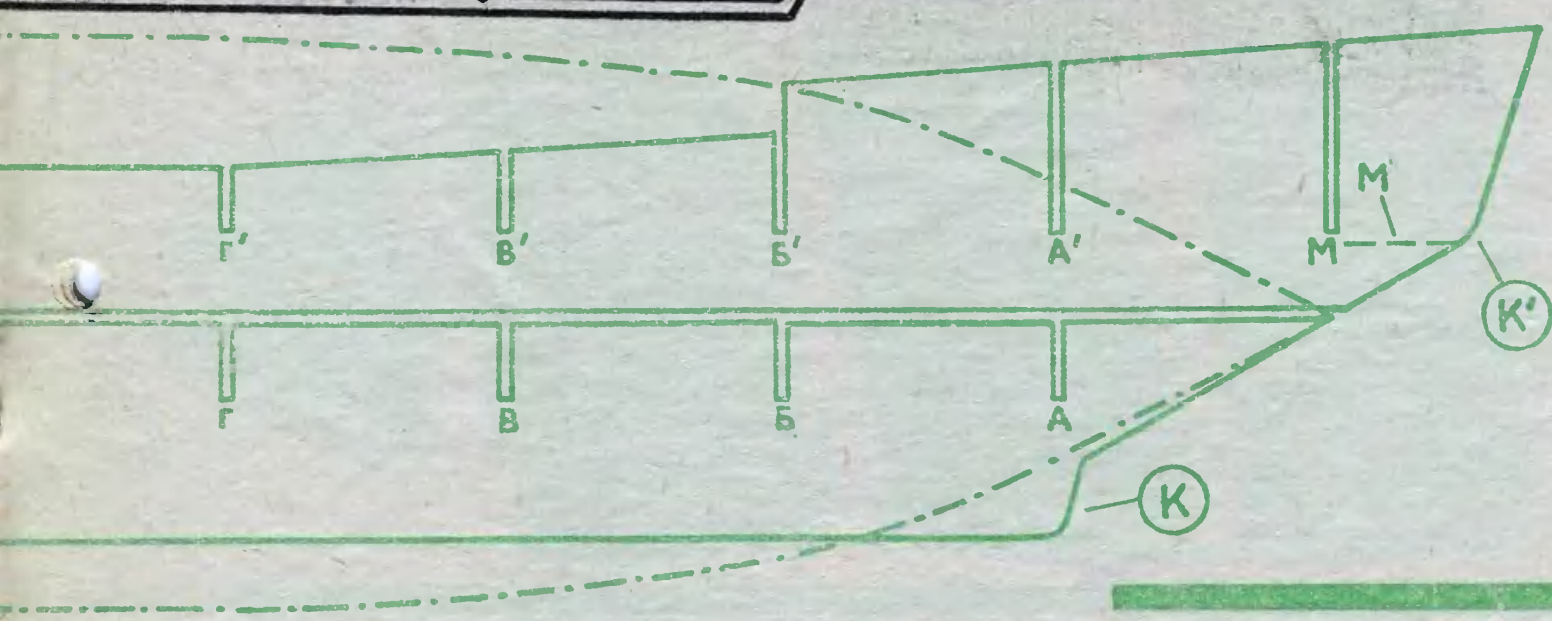




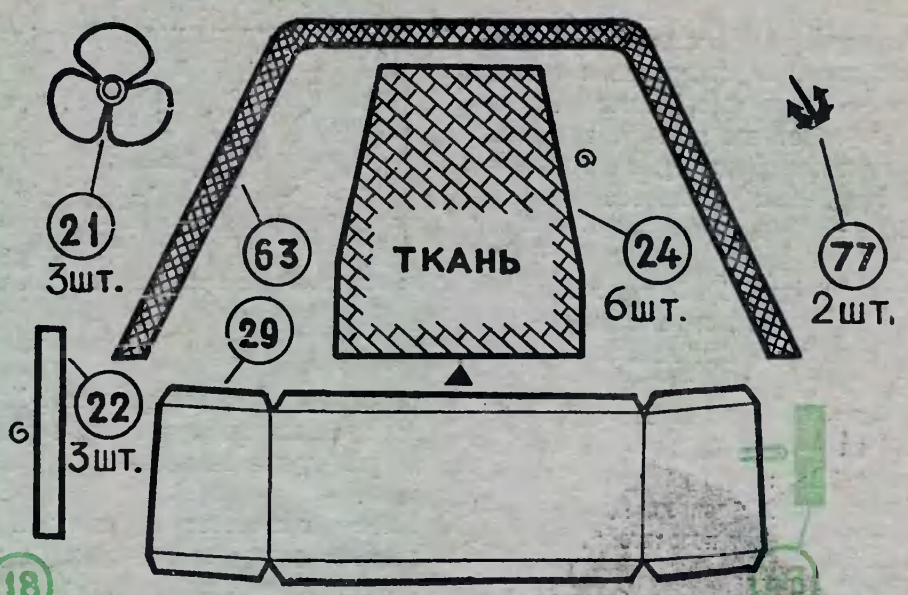




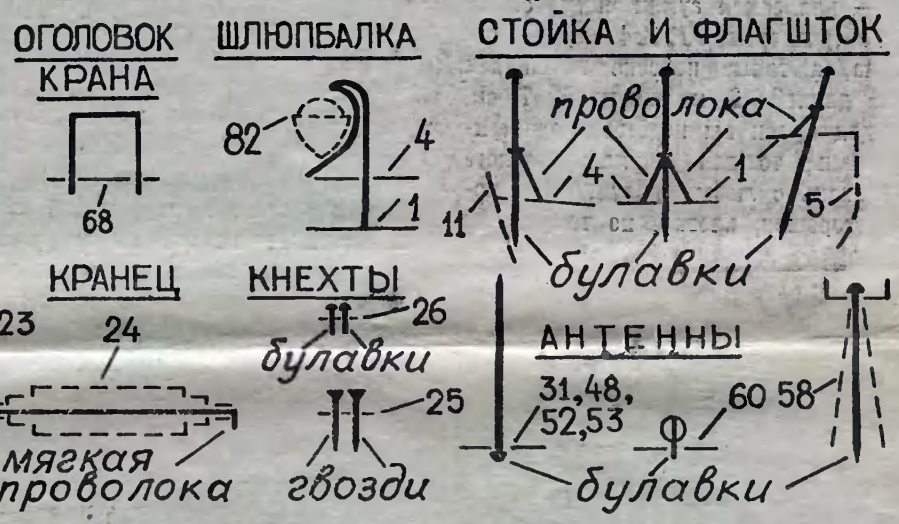
19 П
2шт.







МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ



кета требуются две аналогичные детали, но одна из них правая (II), а другая левая (I).

Предположим, на чертеже имеется деталь 39П. Чтобы получить деталь 39Л, нужно скопировать деталь 39П на кальку, перевернуть ее обратной стороной и уже с этого изображения переводить на бумагу.

И еще несколько пояснений. Пунктирной линией на выкройке обозначены места наклейки других деталей.

Выкройки, возле которых изображена спираль, нужно свернуть трубочкой. Буква В обозначает, что на детали имеется вырез. Все детали (за исключением деталей 19П и 19Л), которые необходимо вырезать из картона, приведены на страницах 7—9. Для деталей каркаса (они обозначены буквами) нужен плотный картон, а для остальных — тонкий. Детали 19П и 19Л, а также выкройки, помещенные на страницах 6, 10, 11, вырезаются из бумаги.

Работу над макетом начинайте с корпуса. К детали К последовательно приклейте шпангоуты А, Б... Ж, З, а к детали К¹ — шпангоуты А¹, Б¹... Ж¹, З¹. Получившиеся каркасы подвод-

ной и надводной частей корпуса приклейте снизу и сверху к детали И.

Сборку каркаса завершите приклеиванием шпангоутов М, Н и М¹, Н¹. На готовый каркас наклейте детали 5—19.

Это начало работы. Далее, продолжая изготовление модели, пользуйтесь схемой сборки (см. нумерацию деталей). Не забудьте в надстройку 28 вставить детали каркаса Р и С (они придадут ей нужную форму), а перед наклейкой палуб 31, 48, 52 и 53 воткнуть в них булавки, имитирующие антенны (места проколов обозначены точками). Мелкие детали вырезайте и склеивайте с особой тщательностью — от них во многом зависит внешний вид макета.

Готовый макет раскрасьте акварелью, гуашью или темперой. В этой работе вам поможет цветная фотография автомобиля «Арктика», опубликованная в журнале «Техника — молодежи» № 1 за 1976 год.

Если вы изготовите палубы и площадки на мачтах из светло-коричневого картона, то окрашивать эти детали не нужно. И в завершение работы покройте макет жидким клеем ПВА и натяните антенны из ниток. Высохнув, клей сделает модель прочнее и наряднее.

П. и Е. ЧЕРНОВЫ,
г. Новочеркасск
Рис. авторов

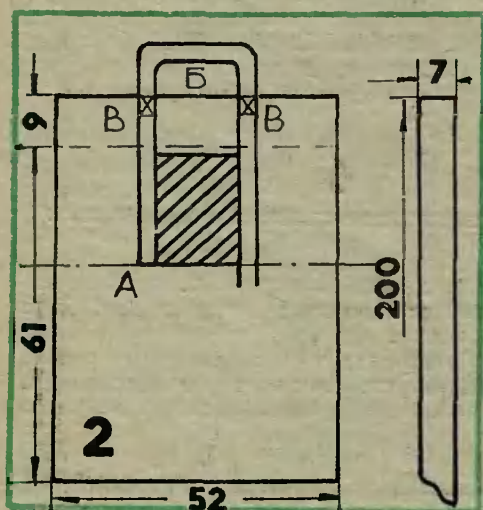
ОТ РЕДАКЦИИ. В этой статье нумерацию деталей макета мы решили построить по новому принципу: цифра обозначает не только номер детали, но и порядок изготовления и приклеивания ее на макет.

Обращаемся к вам, друзья, с просьбой: напишите нам в редакцию, удобно ли вам было работать над моделью, удовлетворяет ли вас такое обозначение деталей. Ваши ответы помогут нам в подготовке следующих статей по бумажному макетированию.

Немалую роль в современной моде играют детали и дополнения к одежде. Сумки — тоже своеобразное дополнение. И уже от вас зависит, насколько красиво и интересно будет выглядеть оно. Предлагаем несколько моделей сумок.

Модель 1 (рис. 1). Сумка летняя. Ее можно использовать и на отдыхе — для поездки за город или на море и в городе — с летними хлопчатобумажными платьями, комплектами. Сделать ее лучше из льняного, желательнее более плотного полотна, например, такого, как ткань для шезлонгов. Как правило, такая ткань бывает полосатой, ярких декоративных тонов.

Для нашей модели необходимы два куска ткани: один размером 52×80 см (он может быть сшит из 2—3 кусков) — для самой сумки и другой поменьше (размером 20×24 см) — для кармана, а также полоска ткани для ручек длиной 2 м, шириной 7 см. Если для сумки вы подберете однотонную ткань, то для кармана можете взять ткань с любым рисунком: в полоску, горошек, клетку, но так, чтобы



Сделайте сами СУМКИ

ткани гармонировали по цвету. Или же использовать гладкую ткань и тогда отделать карман вышивкой или аппликацией.

Итак, приготовьте куски ткани необходимых размеров: для сумки, кармана и ручек (см. раскладку на рисунке 2) и приступайте к работе. Начинайте с обработки верхнего края кармана. Подогните ткань сначала на 1 см, затем еще раз — на 2 см. Прогладьте и прострочите цветной нитью швом зигзаг.

Нижний край кармана также загните на 1 см и загладите. Потом возьмите полоску ткани, приготовленную для ручек, и с каждой стороны (по всей длине) загните по 0,5 см и прогладьте. Сложите пополам и опять прогладьте. Затем с каждого конца по длине 40 см прострочите цветной ниткой швом зигзаг. Чтобы ручки не мялись, внутри положите полоску ткани или полиэтилена.

Когда карман и ручки будут подготовлены, займитесь полотном для самой сумки. С обеих сторон по длине загните и загладите сначала по 1 см, а затем по 9 см. (На нашем чертеже это показано только с одной стороны, поэтому и размер указан на 10 см меньше, то есть $80 \text{ см} - 1 \text{ см} - 9 \text{ см} = 70 \text{ см}$.) Отступив от края по 1 см, прострочите швом зигзаг. Чтобы края сумки были более плотными, в них, как и в ручку, вставьте предварительно прокладку.

Теперь наметьте место для кармана: отступите от верхнего края на 10 см и с боков по 15 см. Место расположения кармана обозначьте булавками или наметкой. Приметывать карман начинайте по нижнему краю — по месту сгиба сумки. Отогните его вниз и прострочите прямым швом. Потом отверните карман на место и прогладьте. Шов окажется внутри. Самостоятельных боковых швов у кармана не будет. Их заменят швы для ручек.

Возьмите подготовленную полоску для

ручек и приметайте ее, начиная от низа кармана (точка А на рисунке 2) так, чтобы она закрывала необработанный край кармана. Доведя полоску до края сумки, загните ее (это будет одна ручка (В) длиной 40 см) и приметайте полоску на другую сторону кармана. Потом продолжите ее на вторую половину сумки. Точно так же загните и еще одну ручку. В месте соединения обоих концов — в точке А — наложите один конец на другой внахлест, подогните на 0,5 см верхний конец полоски и аккуратно закрепите. Приметанную полоску прострочите с двух сторон швом зигзаг, а у края сумки закрепите ручку прямым швом крест-накрест (В).

Сумка почти готова. Осталось сложить пополам приготовленное полотно карманом внутрь и прострочить боковые швы. Если ткань сыплется, то швы обметайте толстой нитью.

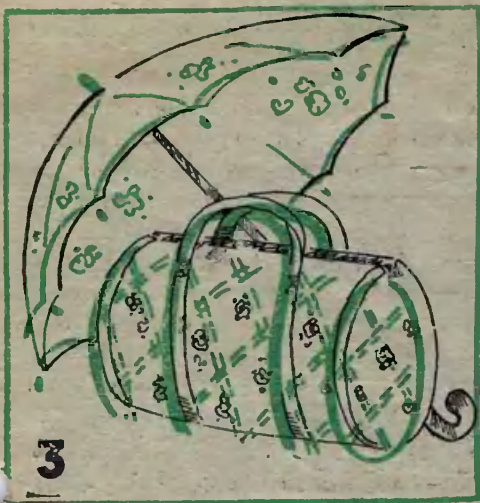
Поскольку вы используете плотную ткань, то сумку можете делать без подкладки.

Модель 2 (рис. 3). Эта сумка, как видно из рисунка, имеет форму бочонка. Она очень вместительна и довольно удобна. Для такой сумки легче всего использовать предварительно простеганную ткань. (О том, как это делается, мы рассказывали в № 1 приложения за этот год.) Для верхней, лицевой, стороны надо взять ткань поплотнее, например, джинсовую, для промежуточного слоя — тонкий поролон, а для подкладки — ситец или сатин.

Выкройка этой модели приведена на рисунке 4 — кусок стеганой ткани размером 80×43 см, два круга $\varnothing 22$ см из той же ткани и цветная тесьма шириной 2—3 см или полоска ткани шириной 7 см, предварительно обработанная так же, как ручки первой модели. Тесьму или соответствующую полоску ткани разрежьте на четыре части — два отрезка по 60 см и два по 55 см.

Начиная работу, подогните ткань с двух сторон (по стороне длиной 43 см) сначала на 2 см, затем еще раз — на 4 см. Прострочите подогнутые края, отступив по 1 см. (Если толщина материала не позволит сделать это на машинке, то сделайте вручную.) Затем прострочите отрезки тесьмы длиной 60 см, отступая от боковых сторон по 10 см и не доводя строчку на 4 см до подогнутых краев (рис. 4, АВ и ВГ).

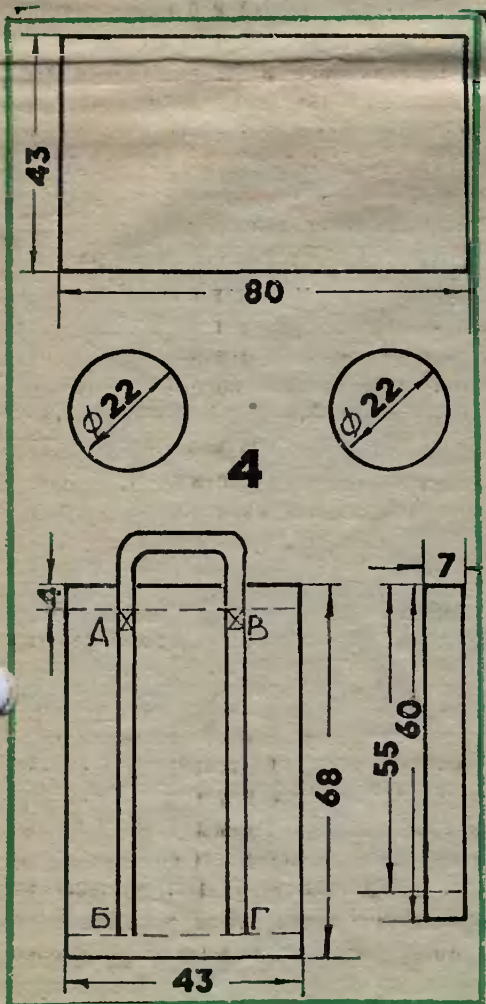
После этого возьмите два отрезка



тесмы длиной по 55 см и прикрепите в точках А, Б, В, Г, наложив сверху на пристроенные ранее и подогнув на 1 см с каждой стороны. Места соединений прострочите прямым швом крест-накрест.

Когда тесьма будет пристроена, пришейте к сторонам длиной 68 см боковые стороны сумки — круги. Незаделанные швы окажутся снаружи. Обработайте их двумя полосками ткани, скроенными по косой, то есть под углом 45° к долевой нити.

Эти косые полоски могут быть из любой менее плотной ткани, гармонирую-



щей по цвету с основной тканью. Ширина каждой полоски 2 см, длина 68 см. Прикреплять полоску надо вручную. Когда это вы сделаете, то вам останетсяшить разъемную «молнию» — и сумка будет готова.

Модель 3 (рис. 5). Это деловая, спортивная сумка, которую можно носить круглый год. Она так же, как и сумка предыдущей модели, делается из предварительно простеганного материала, на подкладке.

Выкройка этой сумки приведена на рисунке 6: два прямоугольника размером 27×50 см и 27×24 см и полоска 11×75 см. Большой прямоугольник — это задняя стенка сумки и ее крышка (клапан), маленький — передняя стенка, а полоска — дно и боковины. Поскольку сумка делается на подкладке, то по данной выкройке надо выкроить точно такие же прямоугольники и полосу из подкладочной ткани. Это может быть любая ткань. Каждую из выкроенных частей сумки соедините с подкладкой соответствующего размера. В полосу, которая будет служить дном сумки, между подкладкой и основной частью вставьте уплотняющую прокладку.

Когда выкройки будут готовы, закруглите у большого прямоугольника все углы (А), а у маленького — только два нижних (Б). После этого обшейте одну из сторон меньшего прямоугольника — сторону с острыми углами — косой полоской шириной 3—4 см. Такая полоска выкраивается из ткани, подходящей по цвету и не очень плотной. Такой же полоской обшейте короткие стороны заготовленной полосы (11×75 см).

Потом приготовьте широкую тесьму, ременную ленту или, как в предыдущих вариантах, полоску ткани для ручки. Учитывая, что ручка должна быть прочной, проложите внутри ее плотную ткань или полиэтилен. Длина ручки 165 см, ширина 2,5—3 см.

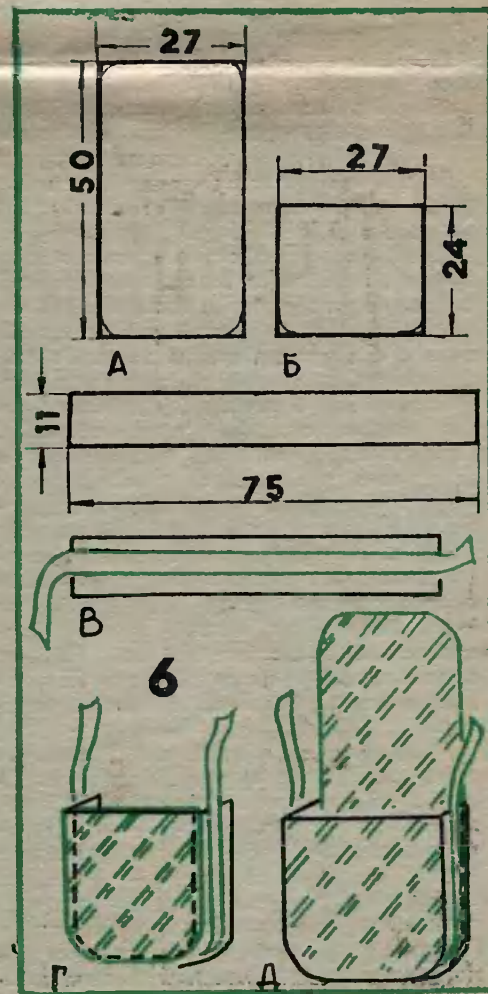
Пришейте приготовленную ленту швом зигзаг по центру полосы (рис. 6В). С одного конца ленты можно укрепить пряжку — обычную, пластмассовую, как для пояса к платью, а второй конец аккуратно заделать. Но можете просто соединить оба конца вместе, прикинув предварительно длину ленты, чтобы можно было носить сумку через плечо.

Сторону с пришитой ручкой соедините с меньшим прямоугольником



(рис. 6Г), сложив их лицевыми сторонами. (Ручка должна быть снаружи.) Затем соедините вторую сторону полосы также лицевыми сторонами с большим прямоугольником (рис. 6Д). Швы и край большого прямоугольника обшейте косой полоской такой же ткани, как и края меньшего прямоугольника. Сумка готова. Осталось сделать застежку. Она может быть любой — пуговица с петлей, цветные крученые шнурочки, кожаные тесемки.

Е. СПИРИДОНОВА,
художник-модельер
Рис. автора



ИВОВЫЕ Кружева

История плетения из лозы имеет очень и очень глубокие корни. Еще наши первобытные предки пользовались лозой для изготовления различных емкостей, охотничьих загонов, плотов, шалашей и даже хижин. С веками совершенствовалось мастерство плетения из лозы, появлялись все новые и новые хитроумные приемы, замысловатые узоры, неповторимые формы. Древнее ремесло превратилось в настоящее искусство. Сегодня плетеные изделия можно увидеть и в музеях и на выставках.

Попробуем и мы сделать несложное плетеное изделие. За образец возьмем одно из настенных украшений латышских юннаток из Плявинской средней школы. Но вначале поговорим о подготовке материала для плетенок, а по ходу дела и об инструментах.

Для плетения пригодны все сорта ивы: прутовая, русская, миндальная, пурпурная, остролистая, «козья» (верба). Лучший период заготовки прутьев — весна, но особой беды не будет, если вы возьметесь за дело летом или осенью. Придется лишь замочить лозу на ночь в соленой воде.

Срезайте прутья острым ножом, сразу же очищайте от веточек и листьев и сортируйте по длине и толщине. Тут же, не откладывая в долгий ящик, соскоблите с них куском стекла кору. Оставьте несколько длинных заготовок неочищенными. В некоторых случаях, чтобы как-то оживить узор, обогатить его новыми красками, оттенками, в украшения вплетают неочищенные прутья и получают приятные на вид сочетания светло-желтого очищенного прута с красным, коричневым неочищенным (цвет зависит от вида ивы и возраста ее побегов).

Очищенные от коры прутья просушите на солнце день-два. Почаще переворачивайте их, чтобы они побыстрее просохли. Храните прутья в пучках.

Для плетения используют и цельные и расщепленные прутья. Каркас собирается из цельных прутьев $\varnothing 10-15$ мм, детали (о них см. ниже) — из прутьев потоньше $\varnothing 5-10$ мм. Оплетают каркас специальной лентой — гляncем.

Расщеплять прутья на отдельные части нужно металлическими колунками (см. рис.). Делают их обычно из стального прутка $\varnothing 15$ мм (углубления про-

пиливают трехгранным напильником). Четырехлучевой колунок нужен для самых мелких заготовок, трехлучевой — для средних (крупные получают, расщепляя ножом прут пополам). Из расщепленных колунком прутьев глянец заготавливают на станочке — шофе. Собирается он так. Возьмите кусок доски размером $100 \times 200 \times 30$ мм, переверните к нему шурупами две скобы, выгнутые из стальной полосы толщиной 3 мм, и установите в них лезвие из высокоуглеродистой стали, например, из плоского напильника, заточенного с одной стороны под углом 30° . В вертикальном направлении лезвие зафиксируйте в скобах болтами М10 (ими и бобышками регулируется щель между лезвием и доской).

Сразу же скажем и о других инструментах и приспособлениях. Согнутые дуги проще всего сушить в крючках, сделанных из стальной проволоки $\varnothing 4$ мм, а кольца, змейки — на толстой доске, закрепив их мелкими гвоздиками. Для работы еще потребуются молоток и клещи.

Приемы работы и виды плетения мы постарались наглядно изобразить на рисунках. Порядок операций обозначен цифрами.

Начинайте плетение с изготовления отдельных узлов будущего изделия. На рисунке (вверху) вы видите несколько примеров композиционного и конструктивного решений деревянного кружева. Как видите, во все композиции входят стереотипные детали: дуги, кольца, змейки. Удобнее всего заготавливать детали на широкой доске или куске столярного щита. В доску или щит по форме загиба дуги забейте два ряда гвоздей: во внутреннем ряду гвозди забивайте чаще, чем в наружном. Чтобы гвозди, ржавея, не пачкали прут, обмотайте их изоляцией. Размоченный прут осторожно вставьте между гвоздями и дайте ему высохнуть. Прут сохранит заданную ему форму. Заготовив достаточное количество змеек, дуг, колец, приступайте к сборке каркаса. Соединять прутья можно мелкими гвоздями или металлическими скобами (их не будет видно за оплеткой) или так, как показано на рисунках. Как вы уже знаете, оплетают изделие гляncем — один конец его утапливают в надрезе прута, другой

подсовывают под последний виток оплетки.

На последней странице приложения вы можете проследить последовательность изготовления одного из вариантов ивового кружева. Поясним, как это делается.

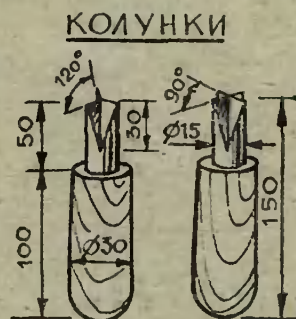
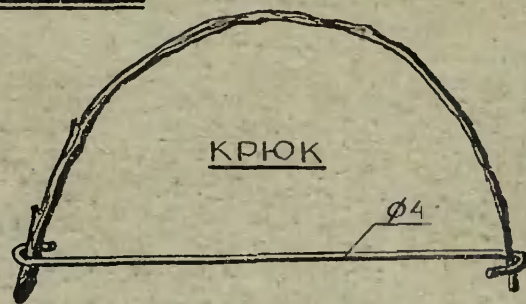
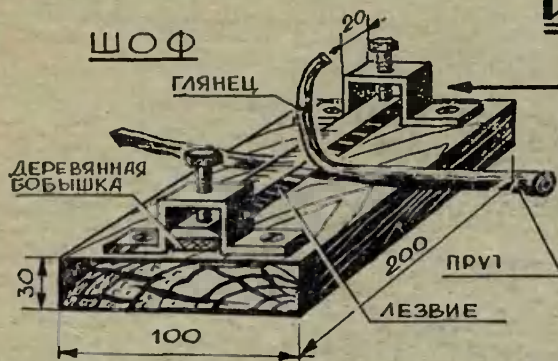
Возьмите одно кольцо, четыре дуги, две кольцевые змейки, два прямых и четыре слегка загнутых прута и несколько метров глянца. Сбейте гвоздиками прутья крестообразного каркаса: сначала три между собой (рис. 1), затем еще три и соедините их с первыми тремя внахлест (рис. 2). Далее широким гляncем оплетите получившийся узел (рис. 3а, б, в, г). Наложите на кольцо связанный каркас и прихватите его гвоздиками (рис. 4). Сложите две кольцевые змейки, чтобы получилась цепочка, и оплетите гляncем места пересечения прутьев. Затем закрепите гляncем цепочку (переплетенные змейки) на собранном основании (рис. 5). Укрепите гвоздиками четыре дуги. Уложите их так: сначала одну против другой (рис. 6), затем две следующие внахлест так, чтобы они образовали четырехлистник (рис. 7). Все кольцо оплетите гляncем по периметру (рис. 8).

Заключительный этап работы — подбор и крепление букета (рис. 9). Лучше всего использовать цветы бессмертника или маргаритки, ковыль, ветки лиственницы, сосновую хвою, различные приглянувшиеся вам травинки, шишки, коряги. В общем то, что не теряет при высыхании форму и цвет.

Итак, вы прикрепили последний цветок и отложили в сторону инструменты. Теперь нужно решить вопрос: куда приладить изделие? Деревянные кружева хорошо смотрятся на белом, сером и на любом темном однотонном фоне, где-нибудь в передней, на кухне, в комнате. Если в вашем доме или в лагере нет подходящего по тону места, то подложите под плетенку белую бумагу или темную ткань. В конце концов можете поставить украшение на полку немного под углом к стене, тогда падающая тень даст нужный темный фон.

А. СТАСЮК
Рис. автора

ИНСТРУМЕНТЫ

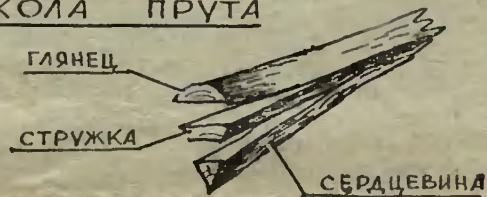


ПРИЕМЫ РАБОТЫ

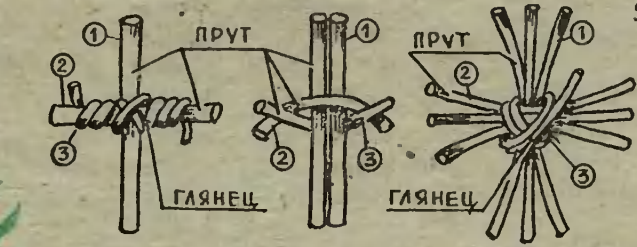
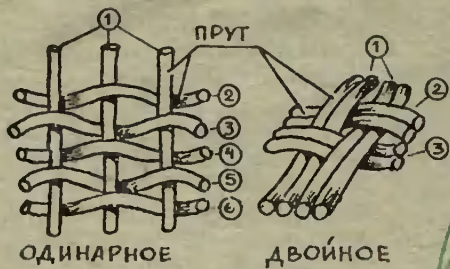
СНЯТИЕ КОРЫ



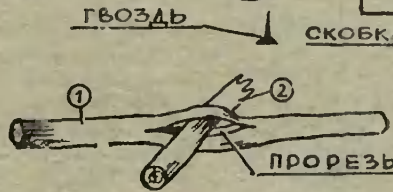
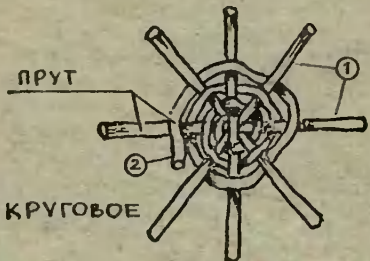
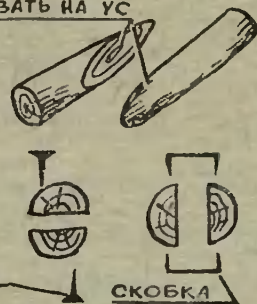
ВАРИАНТЫ РАСКОЛА ПРУТА



ПЛЕТЕНИЕ



СРЕЗАТЬ НА УС



ОПЛЕТКА

