

Даже новички после нескольких тренировок осваивают этот спорт и станут заправскими слаломистами. Но сначала придется поработать руками.

Подберите подходящую березовую, буковую или из другого твердого дерева доску. Она должна быть ровной, без сучков, свиелей и сколов. Длина доски в зависимости от роста колеблется от 900 мм (рост 130 см) до 1500 мм (рост 180 см), а ширина и толщина приведены на рисунке.

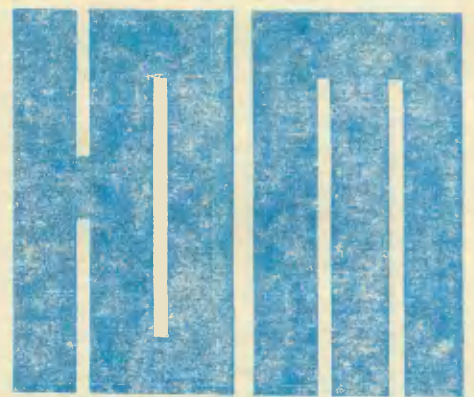
Для разметки вычертите на картоне шаблон. Ножницами вырежьте его по контуру. Наложите его на обструганную с обеих сторон заготовку и очертите карандашом. Ножовкой аккуратно вырежьте заготовку по контуру. Нагрейте на газовой плите ведро с водой. Погрузите в кипящую воду передний конец доски и «проварите» дерево в течение полутора часов. Кипящая вода вытеснит пузырьки воздуха из древесины. Распаренный конец заготовки зажмите под углом 30° в ступе, или, как его еще называют, цулаге, и выдержите, пока он не высохнет. Хорошо просушенную заготовку зачистите шкуркой. Приверните к ней шурупами

две деревянные опорные пластины. Лыжа готова. Покрасьте ее яркой нитроэмалью, оставив неокрашенной плоскость скольжения.

Обратите внимание: опорные пластины выполнены с уклоном $\gamma < 20^\circ$ в сторону носка ботинка (угол γ подберите индивидуально). Каких-либо особых креплений на лыже нет. Каждый ботинок удерживается на опорной пластине двумя деревянными стойками. Они охватывают ботинок с боков и не дают ему перемещаться ни вниз, ни в стороны. Только вверх. Учтите, в случае падения ваши ботинки должны легко высвободиться из стоек. Начинающим советуем установить стойки на лыже на ширине плеч, причем левую под углом $45^\circ \leq \alpha < 90^\circ$. Более опытные слаломисты могут сдвинуть стойки ближе, левую опору установить под углом $\beta = 25^\circ$. Это позволит выполнять более сложные фигуры.

В. АЛЕШКИН

Рисунок В. РОДИНА



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЖУРНАЛУ
„ЮНЫЙ ТЕХНИК“

1 1981

Дорогие читатели!

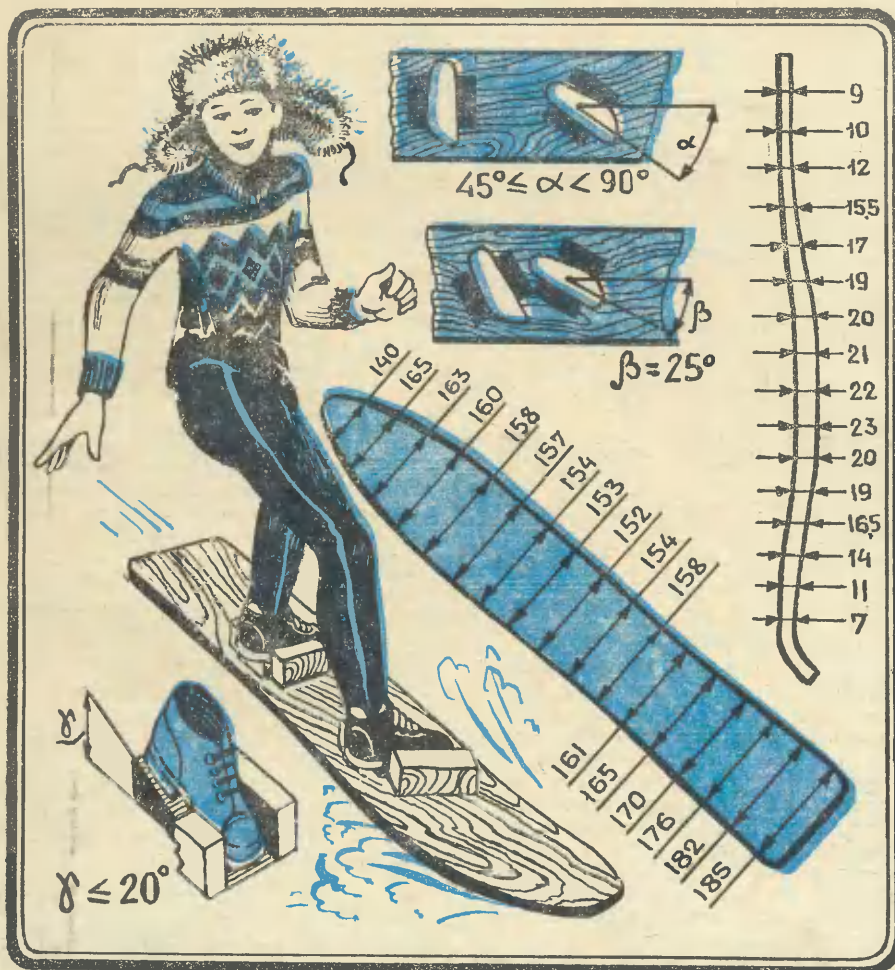
Этот номер, составленный по вашим просьбам, целиком посвящен зимним самоделкам, играм и развлечениям. На его страницах вы найдете следующие материалы:

Верхом на доске.	1
Снежная карусель.	2
Спальный мешок.	5
Управляемые сани.	6
Костюм для фигурного катания.	8
Шапочка и шарф.	10
В упряжке... ветер.	11
Энциклопедия лыжника, конькобежца и хоккеиста	12
В снежном королевстве.	14

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
 Тел. 285-80-94
 Издательство ЦК ВЛКСМ
 «Молодая гвардия»

Рукописи не возвращаются

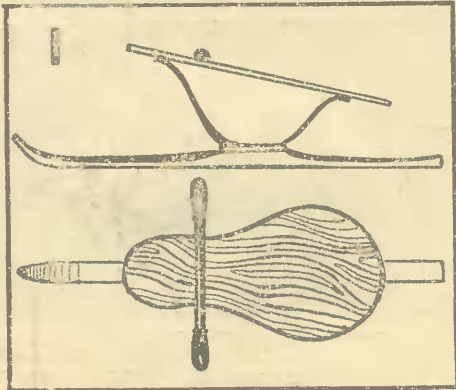
Сдано в набор 24.11.80. Подп. в печ. 23.12.80. А02748. Формат 60×90¹/₈. Печать высокая. Условн. печ. л. 2. Учетно-изд. л. 2,6. Тираж 788 500 экз. Цена 20 коп. Заказ 1927. Типография ордена Трудового Красного Знамени издательства ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». Адрес типографии и издательства: 103030, Москва, К-30, Сушцевская, 21.



СНЕЖНАЯ КАРУСЕЛЬ

В безветренный день, с ярким солнцем и легким морозцем приятно отправиться с друзьями на горку и покататься на лыжах, санках или вот на таких необычных зимних снарядах. Сконструировали их изобретатели разных стран.

Вы сломали одну лыжу или у вас без дела лежат детские лыжи, из которых



вы давно выросли. Не выбрасывайте их. Они могут еще пригодиться. Посмотрите, как поступил шведский изобретатель К. Карлстрем (рис. 1). В том месте, где на лыже обычно устанавливают крепления, он предлагает установить стальную упругую пластину. Она будет служить амортизатором. Концы пластины отогнуты вверх, и к ним прикреплена фигурная доска — седло. Последняя деталь, завершающая конструкцию, — короткая трубка. На ее концы изобретатель надел резиновые ручки от лыжных палок. Трубка закреплена поперек седла и служит рулем.

Пользоваться снарядами Карлстрема следует так. Взобравшись на горку, вы садитесь на седло так, чтобы ноги свешивались с руля. Попутно заметим, что ноги выполняют не пассивную, а активную роль. При спуске ими балансируют в воздухе, тем самым сохраняя рав-

новесие. Перемещая тело влево-вправо, можно выполнять повороты.

Канадский изобретатель А. Жерар предлагает использовать вместо седла (рис. 2) обтекаемую дюралюминиевую тарелку. Она также крепится на середине не очень длинной лыжи. Как видите, между тарелкой и лыжей нет амортизатора. Вместо него Жерар установил невысокий деревянный брусок, и теперь лыжнику (если его так можно называть по-прежнему) не нужно балансировать ногами в воздухе, чтобы сохранить равновесие.

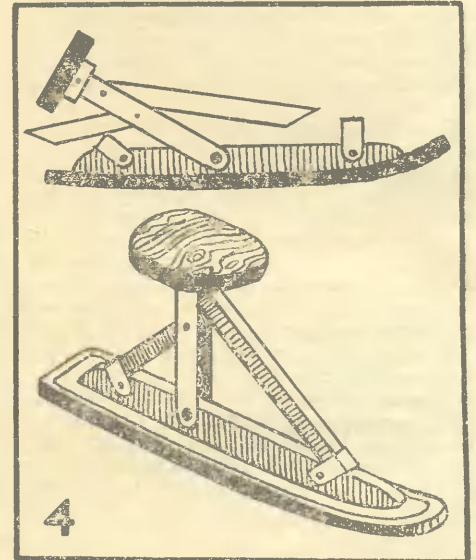
Обратите внимание на направляющие — короткие уголки, установленные на нижней, скользящей, поверхности тарелки. Во время спуска они не только поддерживают устойчивость, но и облегчают выполнение поворотов, если сидящий на тарелке лыжник сместит тело вправо или влево.

На рисунке 3 показан снежный конек французского изобретателя Р. Гийома. Сделать его вы сможете из широкой



нем плохо — он будет глубоко зарываться в снег.

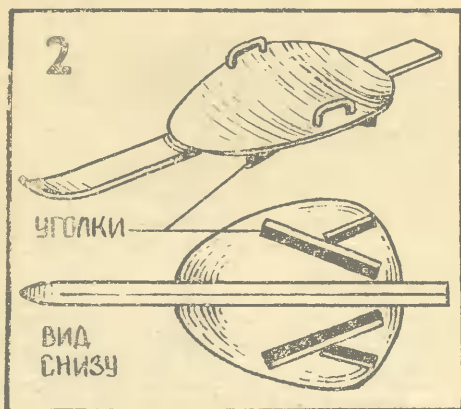
Если у вас треснула или сломалась задняя часть лыжи, из оставшейся передней ее части можно сделать вот такой снаряд (см. рис. 4). Придумал его бельгийский инженер Д. Хант. Несколько прочных деревянных реек, болтов с гайками и шайбами, две стальные скобы — вот все, что вам понадобится.



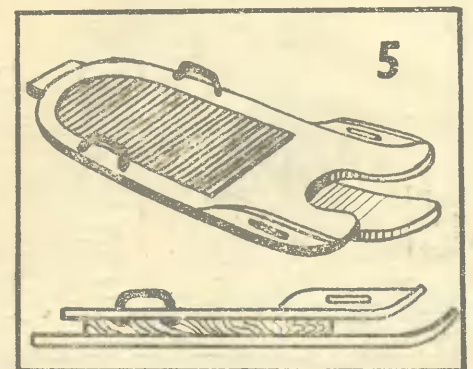
Думается, изготовить снаряд Ханта труда не составит. По нашему мнению, бельгийский инженер нашел удачное решение, сделав снаряд складывающимся: при транспортировке или хранении скобы отводятся в стороны, опорные рейки освобождаются и седло опускается.

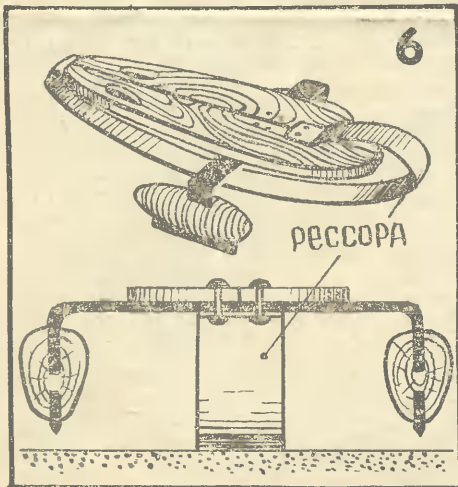
Английский изобретатель А. Брайтон поступил так. Изготовить обтекаемую тарелку в домашних условиях трудно. Проще, считает Брайтон, установить на лыже прочную опорную доску, снабженную парой ручек (рис. 5). Чтобы доска при спуске не тормозила, на передней ее части сделаны отгибы. Кататься на таком снаряде можно сидя, лежа, стоя на коленях.

Необычные санки сконструировал чальянец В. Фладжолли. Их вы видите на рисунке 6. Широкая упругая стальная полоса замкнута в эллипс и служит



доски толщиной 20—30 мм. Выпилите ножовкой две или три одинаковые заготовки, чтобы толщина набора составляла в сумме 60 мм. Стяните заготовки шурупами. К поверхности скольжения конька мелкими гвоздями прибейте стальную полосу шириной 70 мм. Разумеется, в полосу предварительно необходимо просверлить несколько отверстий. Остается закрепить на коньке руль и сиденье. Снаряд Гийома готов. Советуем иметь в виду, что пользоваться таким коньком можно лишь на горках, где снег сильно укатан. По рыхлому, свежеевыпавшему снегу съезжать на



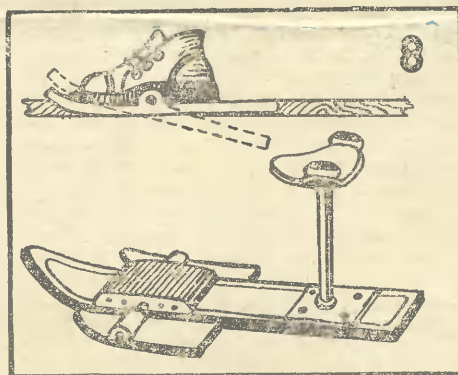
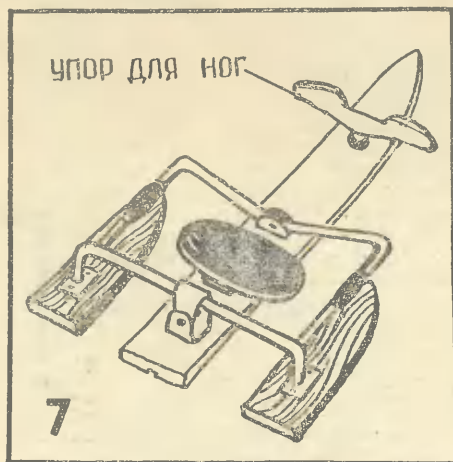


одновременно и полозом и рессорой. Сверху к полозу прикреплена толстая доска со скругленными краями. Это сиденье. При спуске устойчивость санкам Фладжолли придает два боковых деревянных конька, прикрепленных к сиденью такой же упругой стальной полосой.

Нетрудно заметить, что все шесть снарядов, рассмотренных выше, объединяет одно: совершать повороты на них лыжник может, лишь меняя положение центра тяжести при спуске. А вот конструкции, в которых изобретатели пошли другим путем.

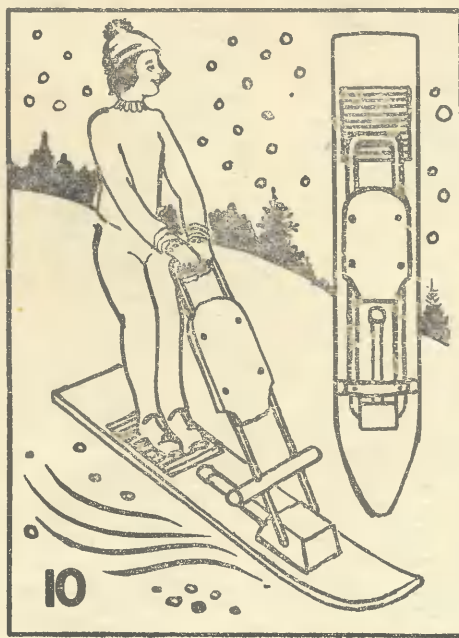
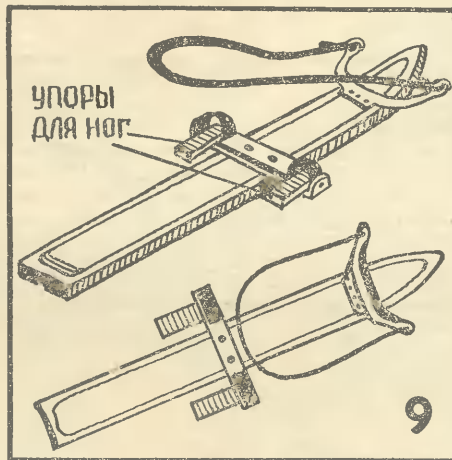
На рисунке 7 вы видите управляемый снаряд норвежца И. Олафсона. Как и в конструкции Брайтона, здесь одна несущая лыжа. На ней упор для ног, сиденье. Управляется снаряд двумя боковыми короткими лыжами-рулями, прикрепленными к качающейся раме. Следует иметь в виду, что нижняя опорная плоскость коротких лыж располагается выше плоскости скольжения несущей лыжи на 25—40 мм.

Американский изобретатель М. Эннис предлагает аналогичный снаряд (рис. 8). Все отличие его от снаряда Олафсона заключается в сиденье и руле. Сиденье снабжено ручками и приподнято над несущей лыжей на 300—500 мм (в зависимости от роста), а рулем служат две короткие лыжи — подставки для ног.



Канадский изобретатель Д. Филипп предлагает иную конструкцию (рис. 9) снаряда, управляемого ногами. По сути дела, это широкая и достаточно длинная лыжа. Кататься на ней можно только стоя.

Поперек лыжи (на ее середине) закреплена прочная опорная пластина — опора для ног. Два ремня образуют крепления — в них вставляются носки лыжных ботинок. К скобе, закрепленной у изгиба лыжи, привязана веревка. При спуске лыжник держится за нее, как воднолыжник за фал, соединяющий его



с моторной лодкой. Техника поворотов и торможения у снаряда Филиппа такая же, как и у Энниса. Только производится она не лыжами-подставками, а каблучками лыжных ботинок.

Американский изобретатель Д. Бенсон запатентовал снаряд, на котором можно спускаться с горки и стоя и сидя. Его конструкцию вы видите на рисунке 10. На носу широкой лыжи закреплена качающаяся рама. Она приподнимается над лыжей, когда лыжник катается стоя. В этом случае лыжник

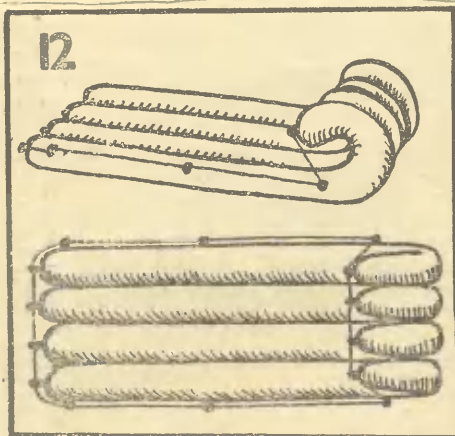


держится за нее как за руль. И наоборот, качающаяся рама укладывается на лыжу, когда лыжник катается сидя. На раме закреплены сиденье и упоры для ног.

Посмотрите на рисунок 11. Эту конструкцию канадский изобретатель С. Дульски назвал снежным велосипедом, и действительно, в ней есть что-то общее с велосипедом. Правда, ездить на нем по дороге нельзя, ведь у него нет собственного двигателя. Зато кататься с невысоких горок одно удовольствие. На прочной раме, изготовленной из трубок, установлены седло и руль, передняя и задняя лыжи. Лыжи связаны с рамой пружинными рессорами. Техника катания на таком снаряде ничем не отличается от езды на обычном велосипеде.

Идею канадского изобретателя можно развить, воспользовавшись не самодельной, а готовой рамой от старого велосипеда. Тому, кто возьмется решить эту задачу, придется рассчитывать на свои силы.

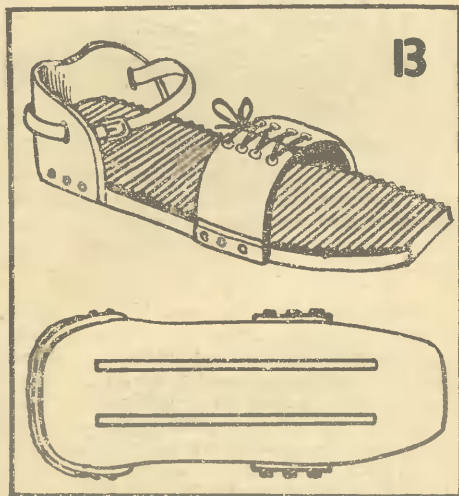
Итальянский изобретатель В. Сольнакко считает, что для катания с горки лучше нет надувных саней (рис. 12). При спуске на них меньше всего ощущаются неровности трассы. Основной элемент его саней — надувная оболочка из прорезиненного капрона в виде цилиндра длиной до 2 м. Четыре таких цилиндра стягиваются вместе одной прочной веревкой так, чтобы передняя часть изогнулась.



12

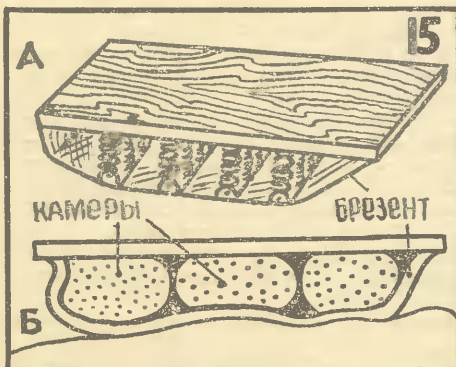
Две конструкции снежных сандалет (рис. 13, 14), надеваемых прямо на лыжные ботинки, придумали американцы К. Херольд и Д. Мак-Дональд. Сделать себе ту или иную пару сандалет по выбору можно за несколько часов.

Подберите гладкую березовую доску толщиной 30 мм и несколько кожаных ремешков. Встаньте на доску правым ботинком так, чтобы волокна дерева проходили вдоль ботинка. Очертите карандашом его контур. То же самое сделайте для левого ботинка. Слева и справа по контурам дайте припуск 15—20 мм, а спереди и сзади 30—40 мм.



Спрямите контур вдоль длинных сторон. Обрежьте ножовкой заготовки. Ножом тщательно остругайте нижнюю плоскость, придав ей в середине небольшую выпуклость. На боковой поверхности сделайте пазы. Мебельными гвоздями прибейте в пазах задники и ремешки. Остается на скользящей поверхности сандалет Херольда установить невысокие лезвия. Благодаря им будет легче выполнять повороты. Сандалеты Мак-Дональда имеют более сложную конструкцию задников и закрытых спереди носков.

Оригинальную конструкцию саней разработал француз Л. Дафьон. К дос-



ке, служащей сиденьем, он прибил толстую прорезиненную ткань так, чтобы образовался карман, куда вкладывается сетка с восьмью камерами от футбольного мяча. Камеры надуваются воздухом, сетка и покрывающая ее ткань распрямляются, образуя один широкий полоз (рис. 15 Б).



Дафьон предлагает и еще одну конструкцию саней, где пневматические камеры заменены пружинами от старого маграца (рис. 15 А).

Саный поезд наверняка понравится мальчишкам, ведь на нем можно кататься целой компанией, подсоединив к «локомотиву» — передней ведущей части санок — нужное число «вагонов» — прямоугольных листов фанеры. Следует учесть, что каждый последующий лист фанеры накладывается на предыдущий, причем относительно друг друга они могут поворачиваться на угол 30—45°. Обратите внимание: передний лист согнут так, чтобы можно было закрепить руль. Вращая руль вправо или влево, водитель уменьшает длину троса с одной, но увеличивает с другой стороны поезда (рис. 16).

Снежный плот — иначе вряд ли назовешь снаряд (рис. 17) шотландского изобретателя М. Канселмана. Изготавливается он из тонких, но длинных реек, набранных в однослойный пакет. Прочность всей конструкции придают поперечные ребра жесткости. Их шесть. Обратите внимание на то, какую форму имеют ребра в шести сечениях. Ребро, установленное на носу, имеет нижнюю поверхность плоскую. А чем ближе к кроме нижняя плоскость, тем она более округляется. Благодаря такой форме легче управлять снарядом при спуске. Для этого нужно только перенести вес тела на правую или левую половину. Катаются на таком снаряде стоя. А поэтому, чтобы не потерять равновесия, придется держаться руками за две веревки, закрепленные на носу и корме плота.

В. ЗАВОРОТОВ

Рисунки В. РОДИНА

СПАЛЬНЫЙ МЕШОК

Сшить спальный мешок, кажется, просто. И даже вместо ваты использовать более легкое и сравнительно недорогое перо. Однако кажущаяся простота оказывается обманчивой. Вот как было, например, с группой начинающих туристов. «Что тут сложного? — рассуждали они. — Выстегиваем по отдельности два одеяла, сошьем их с одной стороны, с другой соединим «молнией», пришьем клапан — и спальник готов». Они смело взялись за дело, и вскоре спальник у них действительно был готов. Внешне он выглядел довольно привлекательно, а на практике после первой же ночевки вы-

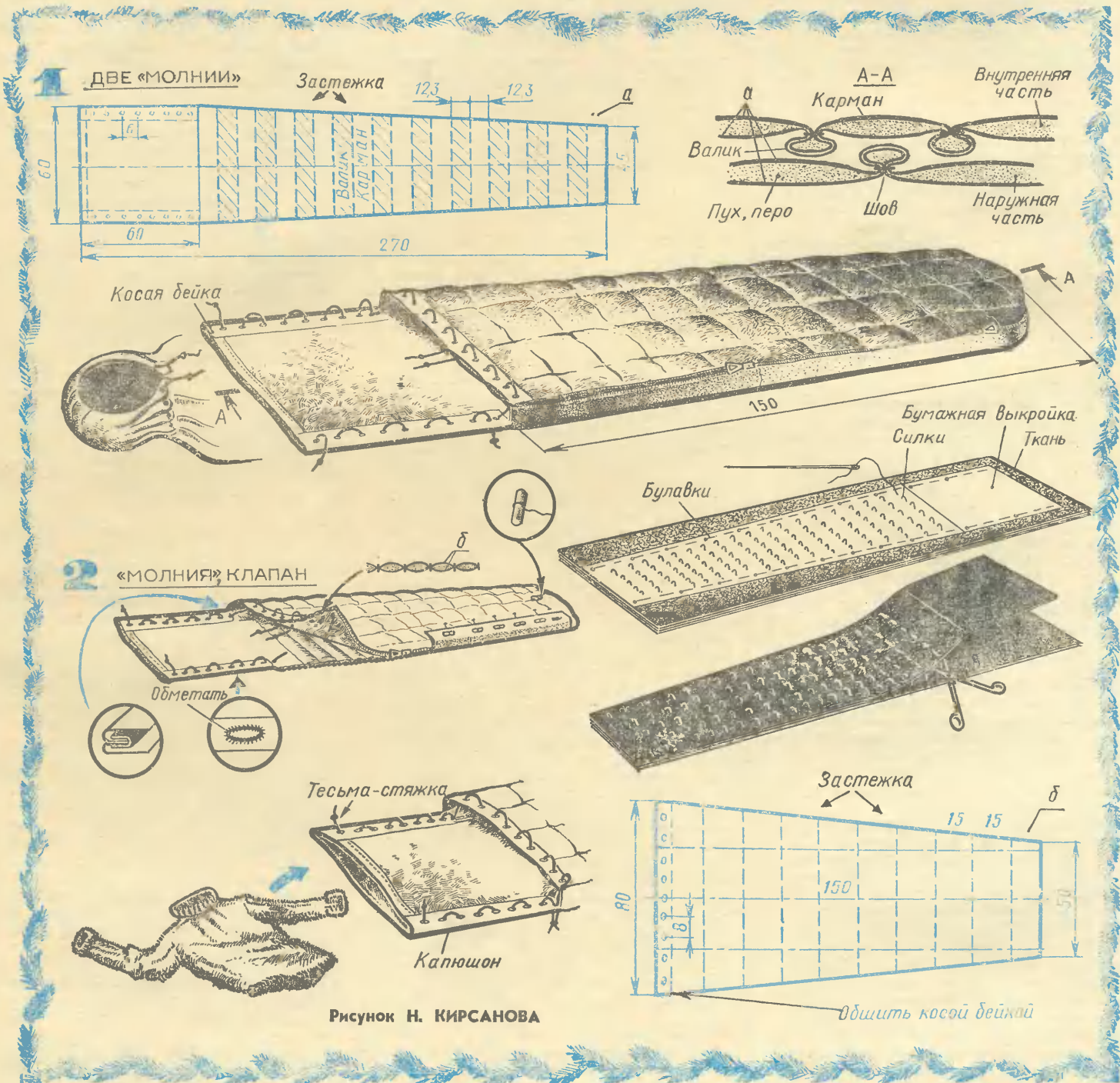
яснилось, что не такой уж он и теплый: в местах стежки (по швам) стенки стали так тонки, что тепло свободно уходило через низ. Туристы поняли свою ошибку. Тогда они и решили разбить спинку мешка на карманы и валики и набить их пером. Так появился у них спальный мешок, рисунок которого вы видите. Может быть, нам не стоило вспоминать о неудаче тех туристов, если бы не желание предостеречь других начинающих от бытующего мнения, что стеганные спальники лучше набивных.

— Вот уже несколько лет и зимой и летом мы ходим в походы с набивными мешками, — рассказывает один из

авторов самодельного спальника Л. Корогодова. — И ни разу они не подвели нас. Перовой спальник намного легче ватного, удобнее и теплее.

Для спальника нужны: перовая подушка за 9 рублей, 16,5 м сатина или бязи, тика, репса и длинная застежка «молния». Если длинной «молнии» у вас не окажется, то вставьте две «молнии» по 70 см: одну разъемную, другую неразъемную (см. первый вариант спальника). Или сделайте иначе — соедините «молнией» и клапаном (см. второй вариант).

Технология изготовления мешка следующая. Сначала из двух одинаковых частей — наружной и внутренней — сшейте спинку спальника, затем перед. Соедините их между собой: с левой стороны шейте, а с правой соеди-



ните «молнией». Капюшон обтачайте косой бейкой и проделайте в нем петли-отверстия для тесьмы-стяжки. Это основные операции. А подробнее...

Вырежьте из газет выкройку-лекала «а» и «б». Сложите ткань в четыре слоя и булавками наколите на нее выкройку «а». Обведите ее по контуру мелом с припуском на швы (2 см) и раскройте ткань. Не откалывая выкройку, разметьте ткань, проложив цветными нитками силки (см. рис.). Потом снимите выкройку — она вам больше не понадобится. Слегка приподнимая два верхних слоя ткани, разрежьте силки и осторожно, чтобы не выскозили нитки, разделите эти два верхних слоя. Сметайте из них «гармошку» и пришейте ее по наметке на швейной машине. Так вы получите карманы и валики (см. разрез А—А). Подобным образом прошейте два других слоя. Но строчку в этом случае начинайте так, чтобы первым образовался валик, а не карман, тогда внутренняя и внешняя части при сборке расположатся относительно друг друга так, как показано на разрезе А—А.

Сложите внешнюю и внутреннюю части вместе, стачайте их левые стороны и закрепите этим же швом одну сторону «молнии». Чтобы края шва не секлись, обшейте их косой бейкой. Теперь приступайте к набивке ячеек. Это дело сложное, пух очень легок. Как бы осторожно вы ни брали его руками, он все равно будет разлетаться по комнате. Поэтому воспользуйтесь нашим советом.

Распорите подушку с двух сторон так, чтобы в отверстия можно было просунуть руки и дюралевою трубку, например, от шланга пылесоса. Заткните один конец трубки пробкой, суньте другой конец в подушку и набейте трубку пухом. Закройте ладонью отверстие, осторожно выньте трубку из подушки и вставьте в валик спальника. Снимите пробку и вытолкните пух круглой палочкой. Он равномерно заполнит валик. Таким же способом набейте карманы. Постарайтесь, чтобы внутренняя и внешняя части были наполнены одинаково. Когда набивку закончите, зажмите входные отверстия ячеек прищепками и выверните спальник на лицевую сторону. Теперь сшейте правую сторону спинки. Обтачайте косой бейкой (ширина 12—13 мм) края капюшона и проделайте петли для тесьмы-стяжки. Спинка готова.

Перед спальника шьется проще. Сложите ткань вдвое изнанкой наружу и наколите на нее лекало «б». Отложите припуски на швы и вырежьте заготовки. С правой стороны вставьте между деталями переда вторую половину «молнии», прошейте на машине кромки и стачайте нижние стороны заготовок. Затем выверните детали переда на лицевую сторону и прошейте их поперек. В получившиеся карманы уложите ровным слоем пух, а чтобы он не разлетался, наметайте или зажмите прищепками входные отверстия ячеек и простегайте перед вдоль.

Осталось скрепить с левой стороны готовые перед и сли-ку спальника. Сложите обе детали вместе — внутренними сторонами наружу, застегните «молнию» и сшейте сбоку и снизу спальник. Обшейте косой бейкой получившийся шов, расстегните «молнию» и выверните спальник налицо.



УПРАВЛЯЕМЫЕ САНИ

Для этих саней (см. рис. 1 на стр. 7) не нужна специальная ледяная трасса, как для бобслея. На них можно кататься втроем с заснеженных гор. Мысль построить такие сани пришла несколько лет назад энтузиастам конструкторского кружка Дома культуры Московского окружного отделения МЖД Мише Бахтину, Славе Лебедеву и Коле Семёнову. Теперь это взрослые люди. Но тогда... Девять вечеров потратили друзья на постройку «бобслея». Сани получились удачные. С тех пор прошло 15 лет, а они до сих пор на ходу вот уже у какого поколения юных техников.

Конструкция очень проста. Каркас собран из трех арок, сваренных из полудюймовых водопроводных труб. На арках закреплены деревянные рейки сиденья. К двум задним аркам крепятся длинные неподвижные лыжи, к передней — короткие поворотные, связанные тягой с рулевым колесом. Под средней аркой установлен тормоз (тормозит второй член экипажа по сигналу рулевого).

Начинать работу советуем с заготовки труб для КАРКАСА. Подберите три отрезка длиной по 960 мм, два по 800 мм и еще два по 700 мм. Первые отрезки согните (в месте сгиба радиус должен быть 250 мм), и вы получите арки. Торцы остальных пропилили полукруглым напильником так, чтобы они плотно подходили к аркам. Тщательно сварите каркас газовой сваркой и обязательно проверьте качество работы: поставьте каркас четырьмя крайними ножками на подкладки (можно кирпичи) и нагрузите середину грузом в 200 кг (1 кирпич весит примерно 3 кг). Если средняя часть после снятия нагрузки примет первоначальное положение, а в местах сварки не образуется трещин, считайте, что ваш каркас выдержал испытания. Приварите к нему спереди (посередине) отрезок трубы длиной 120 мм для руля и после второй арки две пластины для крепления тормоза, также изготовленного из полудюймовой тру-

бы. Для фиксации тормоза с противоположной стороны рукоятки приварите к пластине болт (рис. 6).

РУЛЕВУЮ КОЛОНКУ (рис. 2) подберите так, чтобы она легко вращалась в приваренной к каркасу трубке, но не болталась в ней. Длина рулевой колонки 400 мм. Внизу приварите поводок — его конструкция понятна из чертежа, а для ограничения хода по вертикали поставьте две шайбы. Приваривайте их в самом конце сборки, после окончательной регулировки.

Рулевое колесо \varnothing 300 мм сгибается также из трубы, а его спицы (их три) делаются из прутка \varnothing 10 мм. Ступицу (рис. 4) выточите по чертежу или подберите готовую. Можете обойтись и без нее, приварив спицы колеса прямо к рулевой колонке.

ЛЫЖИ изготовьте из дюралюминия (или возьмите деревянные) и прикрепите к каркасу на дюралюминиевых уголках (рис. 3). В нижней полке уголка просверлите и раззенкуйте отверстия для заклепок (или шурупов, если лыжи деревянные), а в верхней — отверстие для крепления лыжи к каркасу. В ножках каркаса сделайте прорезы и просверлите отверстия для фиксации лыж по месту. Передние лыжи крепятся аналогично задним, но они должны качаться в шкворнях. Чтобы сани не заносило, прикрепите к лыжам подрезы-направляющие (рис. 3) из алюминиевых уголков так, чтобы они выступали на 4—5 мм.

Для крепления передних лыж выточите два шкворня по чертежу 5 и приварите к ним поводки из стальной полосы толщиной 4—5 мм.

Соединительную планку-тягу изготовьте либо из стальной трубки диаметром четверть дюйма, либо из стальной полосы толщиной 4—5 мм. В середине ее при окончательной сборке приварите по месту болт М8.

И наконец, поставьте СИДЕНЬЕ из реек 30×20 мм. Оно крепится к каркасу хомутками на винтах и шурупах (рис. 7).

Сборку начинайте с установки реек. Затем поставьте передние лыжи, перевернув (рис. 2) и нарезав резьбу в передней арке (сзади) для болта М6, удерживающего шкворень лыжи. Убедившись в строгой параллельности лыж, отрегулируйте и поставьте рулевое управление. В последнюю очередь ставьте задние лыжи.

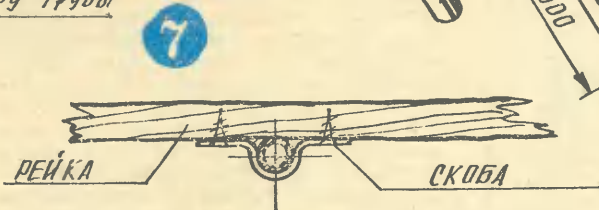
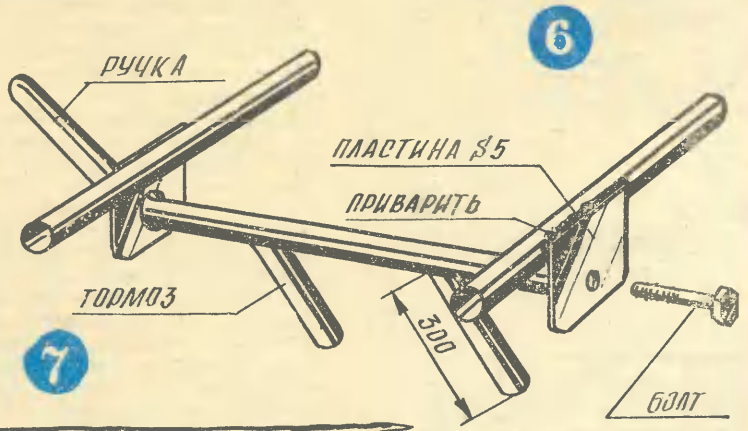
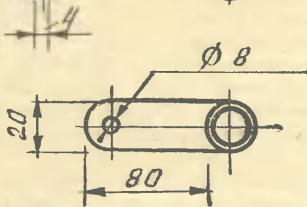
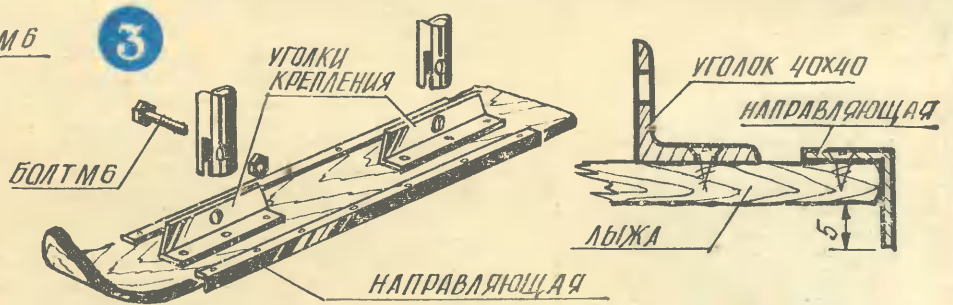
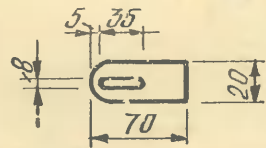
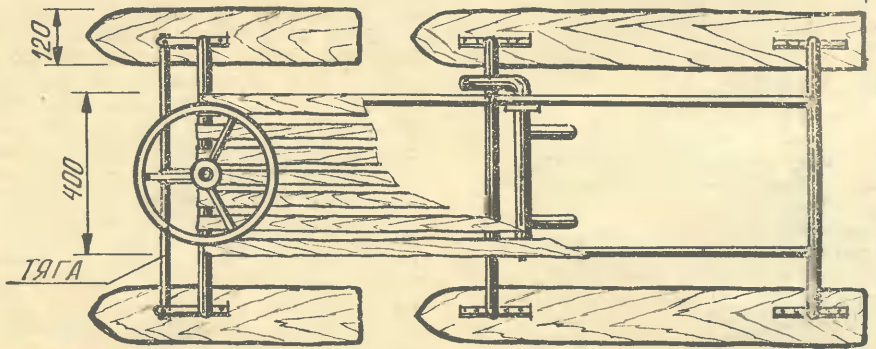
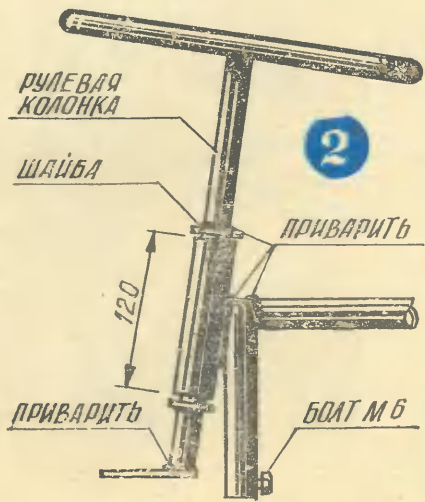
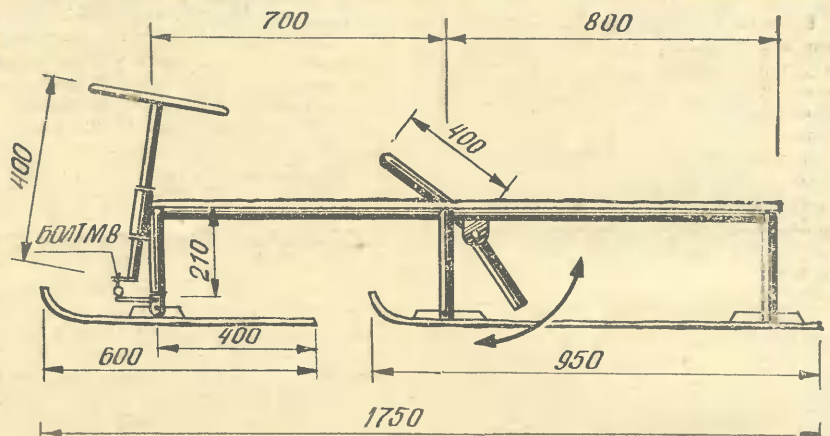
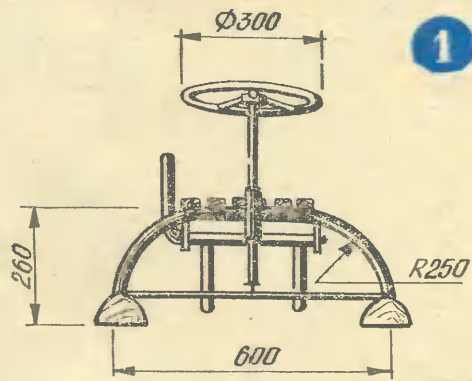
Не забывайте, что болты для соединений надо подбирать только высокого качества, а гайки для большей надежности обязательно ставить с контргайками.

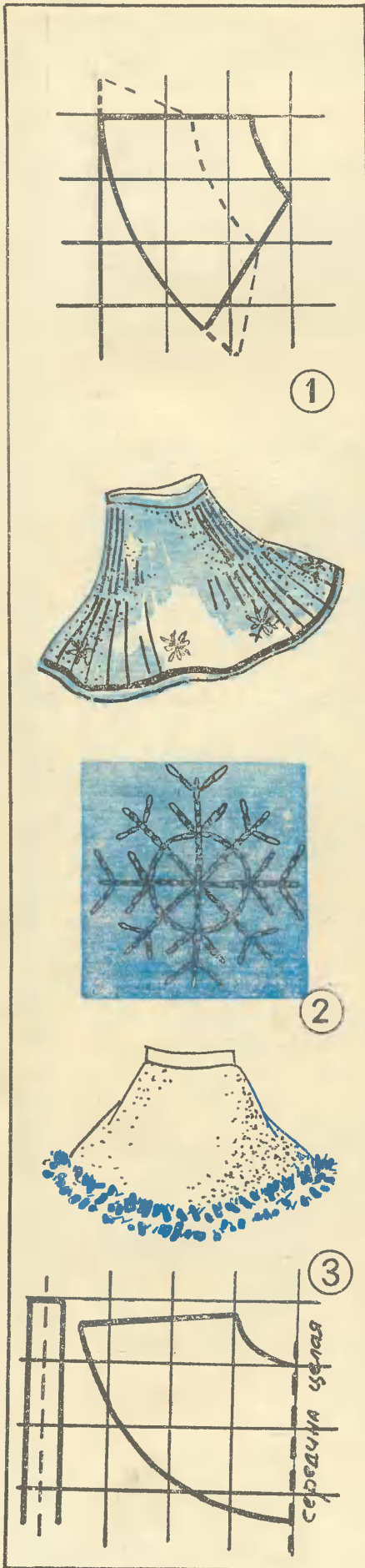
Готовые сани окрасьте в яркий цвет и оборудуйте звуковым сигналом. Выходя на трассу, не забудьте про соответствующую экипировку. Скорость при спуске может достигать 60 км/ч, поэтому обязательно надевайте мотошлем и защитные очки.

Перед спуском проверьте трассу. Обнесите ее красными флажками, в нескольких местах поставьте предупреждающие знаки. Осмотрите внимательно сани.

Технику вождения осваивайте постепенно, переходя от простого к сложному, и сразу учитесь пользоваться тормозом.

В. КОЛОДЦЕВ
Рисунки А. СТАСЮКА





Вы уже не раз брали в руки спицы, иголку, ножницы, чтобы самостоятельно сделать необходимые и не очень сложные дополнения своего гардероба.

На этот раз мы хотим дать несколько советов тем, кто любит кататься на коньках или хочет помочь своей младшей сестре, подруге. Наши советы помогут вам сделать красивый, удобный и теплый костюм для фигурного катания.

ЮБОЧКА, связанная на спицах (рис. 1). Для работы вам понадобится около 200 г шерстяной пряжи, по толщине равной пряже по 3 р. 50 к. за 100 г. Спицы № 2,5 должны быть соединены тонкой леской, иначе количество петель одной половины юбочки не уместится на обычной спице.

Начинать вязать надо с образца для расчета. Наберите 20 петель и свяжите образец высотой 10 см. Вязите его так: 4 лицевых петли, 4 изнаночных.

Ширина юбочки по низу должна быть около 160 см, следовательно, половина — 80 см. Вязется она из двух одинаковых половин. Наберите количество петель, необходимое для ширины 80 см. У вас должно получиться 276 петель для предлагаемой пряжи. Как и на образце, вяжите так: 4 лицевых петли, 4 изнаночных, 4 лицевых, 4 изнаночных и т. д. — все количество набранных петель. Свяжите так 14 см. В предпоследнем и последнем рядах из этих 14 см первые две петли каждого столбика, связанного лицевыми петлями, провяжите вместе. В результате этого все столбики у вас уменьшатся на 1 петлю, и вы получите новый порядок петель: 3 лицевых, 3 изнаночных. Свяжите еще 10 см. В предпоследнем и последнем рядах снова повторите сокращение, как и первый раз; получите столбики в 2 лицевых и 2 изнаночных петли. Так свяжите 2 см. Общая длина должна получиться 24—25 см (для 36-го размера).

Закончив последний ряд из 2 см (2:2), переходите на «чулочное» вязание, то есть все петли провяжите лицевыми и соответственно следующий ряд изнаночными. «Чулочным» переплетением свяжите 3 см и закройте петли. Точно так же свяжите и вторую половину юбочки.

Если вы захотите украсить юбочку вышивкой, то лучше начать и вязание с того же цвета, каким будет сделана вышивка. Например, свяжите 1 см из белой пряжи (а вся юбочка у вас будет синей или красной) и сделайте той же белой пряжей вышивку (рис. 2).

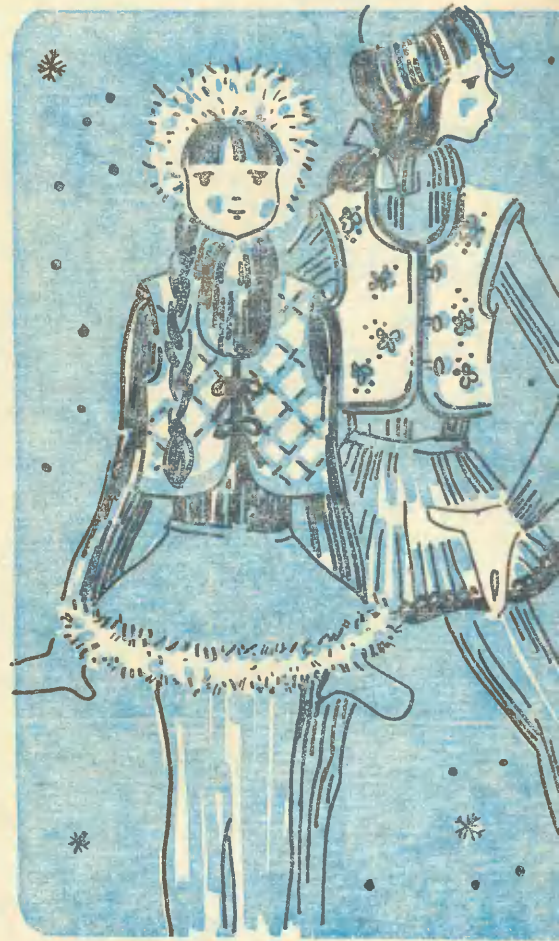
Когда обе половины будут готовы, прогладьте их через влажную тряпочку, немного растянув нижнюю часть юбочки (4:4). Это создаст впечатление оборки.

Сшейте обе половинки, сложите верхнюю часть вязания — «чулочное» переплетение — пополам и закрепите с изнанки.

Получится пояс, в который надо вставить эластичную резинку по объему талии. Мы предлагаем вязаную юбочку для девочек от 30-го до 36-го размера.

Шапочка и юбочка могут быть не только вязаными, но и сшитыми.

Для работы необходимо приготовить один метр ткани шириной 90 см (80 см на юбочку и 20 см на шапочку). Лучше всего выбрать недорогое сукно. Оно достаточно плотное, но не толстое.



Не забудьте, что юбочка должна сочетаться с джемпером и рейтузами — основной одеждой фигуриста. Спорт допускает различные сочетания цветов — контрастные и яркие, но это не значит, что надо включать в костюм все цвета радуги. Так недолго превратиться в попугая!

Переведите по клеткам чертеж выкройки юбочки (рис. 3) на миллиметровую бумагу. Сторона клетки соответствует 10 см. Выкройка дана без припусков на швы на 36-й размер. В случае, если данный размер не соответствует вашим обмерам, прибавьте на больший размер с каждой стороны еще по 1 см (кроме линии талии).

Шьется юбочка из двух половинок или из четырех клиньев. Застежка делается в боковом шве. На чертеже показан пояс, его ширина должна быть 2,5—3 см (кроить соответственно 5—6 см), а длина — объему талии плюс 2 см на застежку.

Пояс надо кроить по долевой нити. Сукно удобно и тем, что край юбки можно не подшивать, так как эта ткань не лохматится, а просто отделать толстой шерстяной нитью, тесьмой или полоской искусственного меха. Ширина такой полоски 4—5 см.

ШАПОЧКА (рис. 4) шьется из того же материала, что и юбка, и отделяется кусочками искусственного меха.

Сделайте выкройку клина шапочки



(А), построив, как и юбку, по клеткам. Наша выкройка дана на объем головы 57 см с припуском на швы по 1 см.

Выкройте 6 равных клиньев на верх шапочки и столько же на подкладку (Б). Ее выкраивайте из цветного ситца или сатина. Учтите, что подкладка уменьшает объем шапочки на 1—1,5 см.

Как мы уже говорили, сукно позволяет оставлять открытым срезы, поэтому клинья шапочки можно сшивать, накладывая их один на другой. Швы прострочите цветной нитью.

Если вы будете использовать другую ткань, край которой необходимо спрятать внутрь, то сначала каждые два клина сшивайте вместе с одной стороны, а затем полученные три части между собой и выверните шапочку швами внутрь. Разгладьте швы на две стороны. Точно так же сшейте подкладку.

Край нашей шапочки отделан искусственным мехом. Это может быть целая полоска меха (или составленная из кусочков) и вырезанная по выкройке, данной на рисунке 4. Пришейте ее, как показано на этом же рисунке, подверните нижний край внутрь и вшейте его между подкладкой и верхом. Рассчитывая объем шапочки, учитывайте и толщину меха, которая тоже уменьшает объем на 1—1,5 см. На макушку пришейте помпон из кусочка меха, прикрепив этим и подкладку. Шапочка и юбочка готовы, а костюм не совсем. К нему нужны еще плавки и жилет.

ПЛАВКИ делаются из того же материала, что и юбочка, либо из кусочков шерстяного трикотажа. По цвету они должны быть одинаковыми с юбкой или рейтузами.

Надеваются плавки на рейтузы и защищают от холода и снега при падении. Выкройку их сделайте по рисунку 6. При раскрое из ткани располагайте выкройку так, чтобы долевая нить шла под углом 45°, то есть по косой. Когда плавки будут сшиты, вырезы для ноги обшейте косой бейкой шириной в 2—2,5 см. В пояс и в «ножку» вставьте резинку.

Рисунок и выкройка ЖИЛЕТА даны на рисунке 5. Казалось бы, какое отношение имеет жилет к костюму для фигурного катания? Однако он очень нужен. Свободный по силуэту, он не мешает движению и хорошо защищает от холода, так как делается на тонком слое ваты или ватина. Верх жилета может быть из ситца в цветочек или из ткани «болонья» с набивным рисунком, подкладка — из того же ситца или яркого сатина. Пригодится такой жилет и дома после катка.

Сделайте выкройку, предварительно сверив свои обмеры с размерами нашего чертежа (все дано на 36-й размер). Для увеличения выкройки достаточно прибавить по всему контуру (кроме выреза горловины и проймы) 1 см на каждый размер.

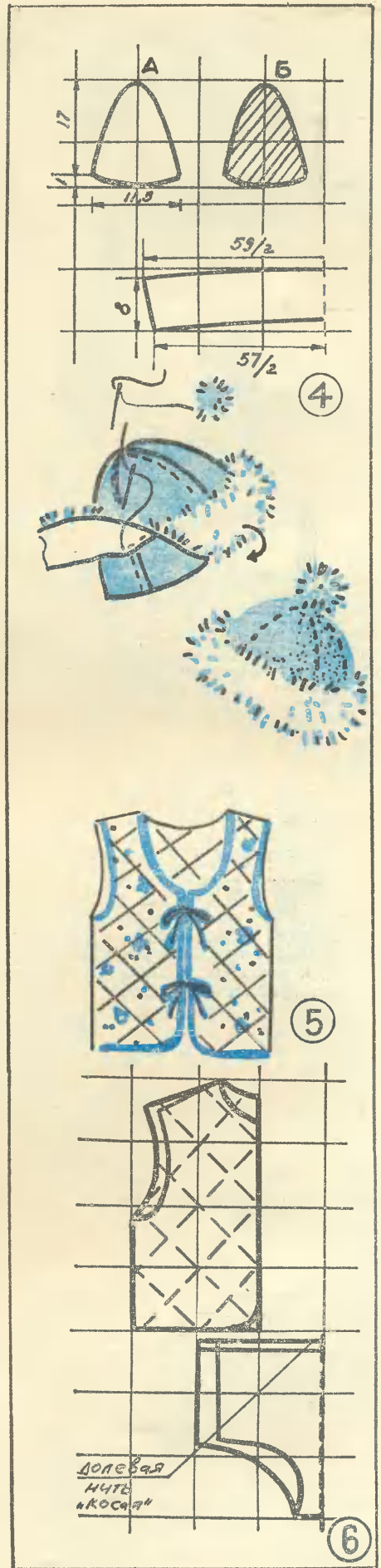
Имейте в виду, что ватин дает небольшое увеличение объема, поэтому кроить надо с припуском на 2—2,5 см.

После того как будут выкроены все составные части, то есть верх, ватин и подкладка, сложите их по порядку (верх + ватин + подкладка) и скрепите широкими стежками по контуру. Затем по линейке мелом со стороны подкладки нарисуйте сетку из пересекающихся на равном расстоянии линий, как показано пунктирной линией на рисунке 5. По этим линиям прошейте детали цветной строчкой, а нить, проложенную по контуру, выдерните. Когда все три детали (две полочки и спинка) будут готовы, сшейте их и померяйте для уточнения ширины и длины и лишь потом сострочите боковые швы. Швы разгладьте с изнанки, край шва обшейте толстой ниткой руками или на швейной машине швом «зигзаг», чтобы не вылезали кусочки ватина. Край жилета отделайте бейкой, то есть узкой полоской ткани, скроенной по косой. Можно использовать и тесьму. Надо только, чтобы она была достаточно широкой и эластичной, так как придется складывать ее пополам, как бы «надевая» на край жилета. Полочки жилета, по нашему чертежу, не должны находить одна на другую, они рассчитаны на застежку «встык» и скрепляются завязками из тесьмы или косой бейки. Второй вариант — воздушные петли с одной стороны и пуговицы с другой.

Мы надеемся, что наши советы помогут вам, и вы сумеете сделать себе красивый, удобный, теплый костюм для фигурного катания.

Е. СПИРИДОНОВА, художник-модельер

Рисунки автора





ШАПОЧКА И ШАРФ

Тем, кто уже научился вязать, мы предлагаем модели шапочки и шарфа. Этот комплект будет хорош и для осени, и для зимы, если вы выполните его из пушистой шерстяной пряжи, а шапочку к тому же сделаете двойной.

Комплект можно связать из однотонной пряжи или из пряжи нескольких цветов — в полосы, располагая их по низу шарфа и по бортику-отвороту шапочки. Старайтесь подобрать спокойную цветовую гамму. Например, беж хорошо сочетается с коричневым и оранжевым, серый с белым и голубым. Всегда приятны сочетания классических спортивных цветов — синего, красного, белого.

Для комплекта вам потребуется 300—400 г пряжи средней толщины и спицы № 3 или 3,5.

Вяжите шапочку с шарфом резинкой 3:3 (3 лицевых — 3 изнаночных петли) или резинкой 1:1 с накидом. Вязать в этом случае надо в такой последовательности:

1-й ряд: вяжется резинка 1:1.

2-й ряд: провяжите лицевую петлю, сделайте накид, снимите, не провящая, изнаночную петлю, провяжите лицевую петлю и т. д.

3-й ряд: сначала провяжите изнаночную петлю, затем лицевую вместе с накидом и снова изнаночную. Далее чередуйте 2-й и 3-й ряды. (См. приложение № 11 за 1977 г., рис. 1, 2, 3).

Вы получите крупную рыхлую вязку, которая будет хороша и для шапочки, и для шарфа.

Прежде чем приступить к вязанию изделия, обязательно сделайте расчет петель. Для этого свяжите образец в 20 петель на 20 рядов, отутюжьте его через влажную тряпку, чтобы пряжа села. Затем измерьте длину и ширину образца и высчитайте, сколько петель и сколько рядов вам нужно будет связать, чтобы получить размеры, указанные на выкройке.

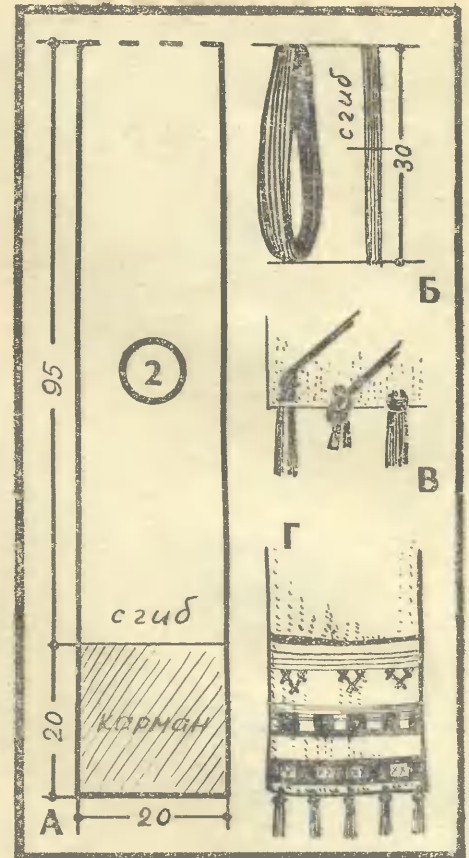
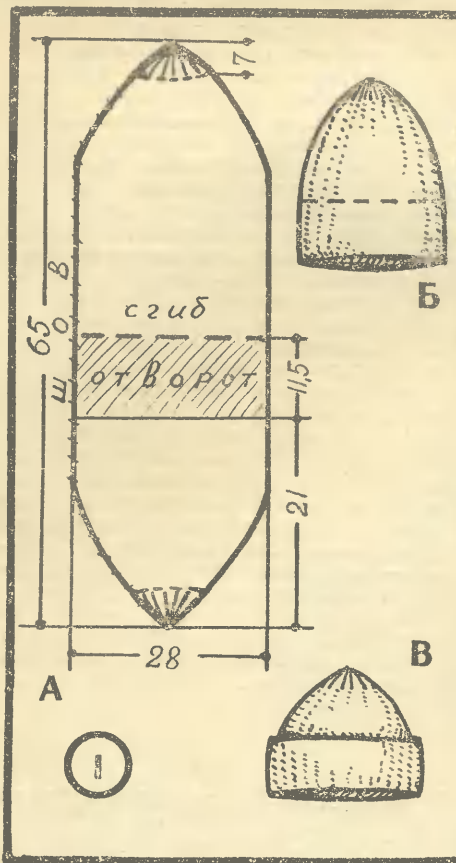
А теперь более подробно остановимся на вязании.

ШАПОЧКА. Для нее вам необходимо связать прямоугольник, в нашем случае размером 56 × 65 см. Размеры даны с учетом, что изделие слегка растянуто и в длину и в ширину.

Начинайте с вязания внутренней, подкладочной части. Сначала свяжите 5—7 см резинкой 1:1 без накида, затем 30—31 см основной вязкой — любой, на выбор. Подкладочную часть шапочки можете выполнить из более тонкой шерсти или использовать нитки другого цвета для экономии основной пряжи.

Затем переходите к вязанию из основной шерсти. Свяжите сначала 30—31 см резинкой 3:3 или резинкой 1:1 с накидом, а потом последние 7—8 см иначе: 3—4 ряда свяжите резинкой 1:1, и из каждой пары петель «лицевая — изнаночная» образуйте по одной петле, чередуя лицевую с изнаночной. Провяжите 5—6 рядов и этот прием повторите. Последние 18—20 петель стяните ниткой.

Полученный прямоугольник сшейте по длинной стороне и соберите на



нитку другой конец. У вас получится как бы стянутый с обоих концов чулок (рис. 1А).

Если теперь нижний конец условного чулка — изнаночной части шапочки — вы вложите внутрь верхнего конца чулка (рис. 1Б), а потом отогнете бортик, то получите двойную шапочку с красивым объемным бортиком в четыре слоя (рис. 1В). Уверены, что в такой шапочке вам никакой мороз не будет страшен.

ШАРФ. Этот шарф привлекает своей необычностью. Один его конец отогнут и служит карманом (рис. 2А). Часть шарфа для кармана должна иметь более плотную вязку, поэтому при основной вязке резинкой 3:3 вяжите ее чулочным переплетением, а при вязке с накидом — резинкой 1:1. Чтобы карман выделялся, свяжите его полосами или отделайте вышивкой крупным крестом (рис. 2Г).

Низ шарфа отделайте бахромой из ниточек. На рисунках 2Б и 2В показано, как правильно выполнить эту работу. Смотайте шерсть в пасму длиной 28—30 см, разрежьте пополам и разделите на столько частей, сколько хотите иметь кисточек. Каждую частичку сложите пополам и толстым крючком протяните в отверстие между петлями 2-го или 3-го ряда. Получится петля. Вытяните всю кисточку и затяните узлом. Концы кисточек подравняйте ножницами по линейке.

Такой шарф можно носить поверх пальто или куртки.

Н. КОБЯКОВА, художник-модельер

Рисунки автора

В УПРЯЖКЕ...

ВЕТЕР

«Такого не бывает, — скажете вы. — Запрячь можно разве что коней. А ветер... Это же воздух. Попробуй надень на него хомут!»

И тем не менее ветер можно запрячь. Как? Спросите у саратовских мальчишек, членов авиамодельного кружка городского Дворца пионеров. Каждую зиму строят они большие модели коробчатых змеев. А потом становятся на лыжи, берут в руки леер, словно вожжи... Вот и летают в облаках под Саратовом воздушные змеи в упряжке.

Придумал эти увлекательные лыжные гонки большой знаток ветролыжного спорта, опытный моделист Андрей Фомич Григоренко. Уже много лет Андрей Фомич руководит кружком авиамodelистов. Первая самоделка, которую делают юные моделисты в кружке, — модель коробчатого змея. Попробуйте и вы сделать себе такой змей и катаетесь на здоровье.

Конструкцию коробчатого змея, думаем, знают все. На нашем рисунке изображен один из вариантов коробчатого змея, очень похожего на самолет. Разработал его русский изобретатель Иван Конин. У него два крыла и треугольный каркас (поперечное сечение змея может быть и квадратным). Благодаря крыльям и оптимальному углу атаки несущих поверхностей змей быстро набирает высоту, не опрокидывается при внезапных боковых порывах ветра и сохраняет устойчивость в полете. Глубина каждой коробки составляет 0,7 длины боковой стороны треугольника.

Сначала поговорим о том, как правильно рассчитать несущую поверхность и силу тяги воздушного змея. Расчет силы (F), с которой змей будет тянуть вас, производится по формуле: $F = K \cdot S \cdot V \cdot N \cdot \sin \alpha$, где $K = 0,096$ (коэффициент); S — несущая горизонтальная поверхность змея (m^2); V — скорость ветра (m/c); N — коэффициент нормального давления (см. таблицу) и α — угол наклона змея к поверхности земли.

В этой формуле три неизвестных: сила (F), скорость ветра (V) и несущая

поверхность (S). Две из них легко определить.

Встаньте на лыжи. Возьмите в руки безмен — пружинные весы для домашнего пользования. Пусть ваш товарищ (без лыж) потянет за крючок безмена. Вы поедете, а стрелка на весах покажет силу трения лыж о снег — примерно 4—7 кг. Как видите, величина небольшая. Зависит она от веса лыжника, от длины лыж, от того, как они смазаны, и, конечно, от состояния снега. Прибавьте к измеренной силе еще 2—3 кг в запас и подставляйте полученный результат в формулу.

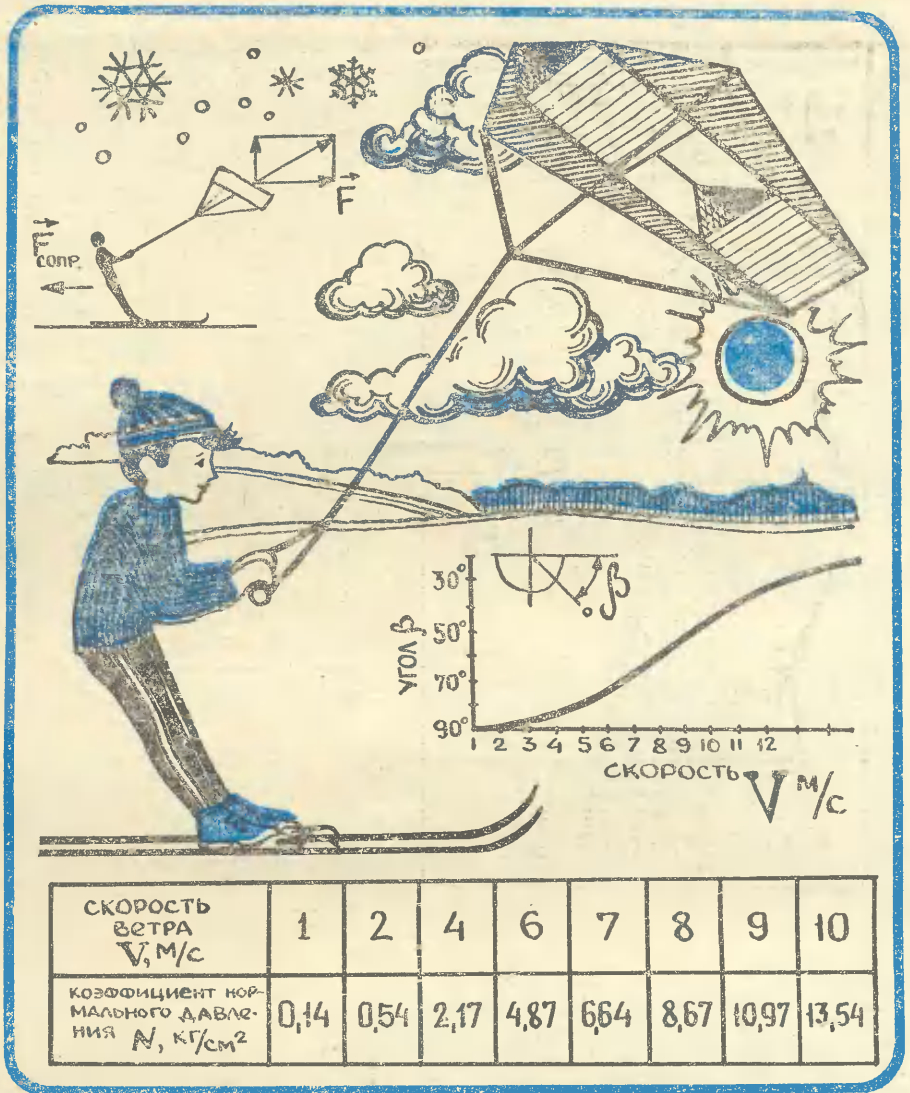
Скорость ветра — вторая неизвестная величина. Определить ее можно так. Подвесьте на нитке теннисный шарик и по транспортиру измерьте угол, на который он отклоняется под действием ветра. А потом по приведенному на нашем рисунке графику, зная

величину угла, определите скорость ветра.

Таким образом, в нашей формуле неизвестной величиной остается только несущая поверхность (S). Вычислив ее площадь, приступайте к постройке коробчатого змея. О том, как делать и запускать воздушные змеи, мы рассказывали в приложении к «Юту» № 7 за 1977 год. Напомним, что каркас модели следует собирать из ровных реек сечением 20×20 мм. А вот планка, за которую крепится уздечка, должна быть потолще — сечением 20×30 или 25×25 мм. Желательно, чтобы рейки для змея были без свилей и сучков.

В. РОТОВ, инженер

Рисунок В. РОДИНА



ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЛЫЖНИКА, КОНЬКОБЕЖЦА И ХОККЕИСТА

ОДЕЖДА ЛЫЖНИКА НЕ ПОСЛЕДНЕЕ ДЕЛО. В народе бытует мнение: «Нет плохой погоды, есть плохая одежда». Верно подмечено. Выходить на лыжную прогулку можно в любую погоду. Ни ветер, ни снег, ни мороз не страшны лыжнику, если он правильно одет.

Заслуженный мастер спорта СССР Павел Константинович Колчин советует экипироваться так. Под верхнюю одежду нужно обязательно поддевать чистое хлопчатобумажное или вязаное шерстяное белье. Шерстяные майка и рейтузы греют как печка, хорошо пропускают воздух и почти всегда остаются сухими. Сверху на белье надевают легкий тонкий шерстяной или эластичный костюм. Фуфайка должна быть длинной, тогда при движении она не будет вылезать из брюк.

Наша промышленность выпускает много разных курток, но, как считает Колчин, для лыжных прогулок больше всего подходит комбинированная: спереди из эластика, садовая или репса, сзади шерстяная. В холодную погоду, чтобы защитить грудь и живот, к такой куртке можно пристегнуть фланелевую или эластичную подкладку. Переднюю часть брюк лыжники-мастера утепляют пристроенным куском фланели, эластиком или шерсти. Эти ткани хорошо растягиваются и поэтому не мешают при движении.

Снег будет меньше липать на брюки, если надеть на ноги гетры. А чтобы снег не попадал в ботинки, на гетры и верхнюю часть ботинок обычно натягивают специальные чехлы с резиновыми краями сверху и снизу. Лучший головной убор — плотно связанная шерстяная шапочка, но ни в коем случае не меховая шапка-ушанка.

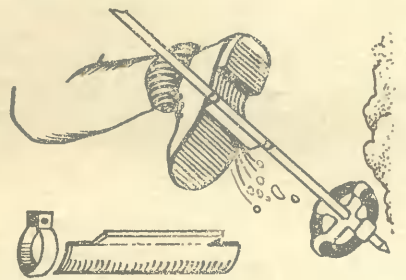
В сильный ветер и мороз под шапочку можно поддевать вязаные наушники.

Нельзя забывать и о ногах. Сначала Колчин советует надевать хлопчатобумажные носки, на них шерстяные, а поверх капроновые. Капрон хорошо предохраняет шерстяные носки от изнаса.

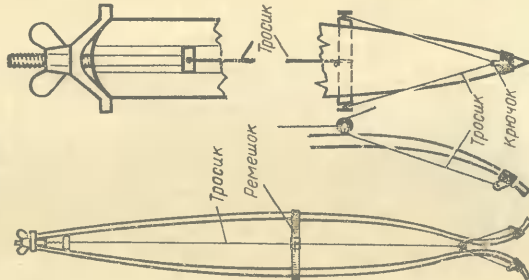
Лыжные ботинки перед прогулкой нужно обязательно смазывать, например, смесью из касторового масла и гуталина. Чтобы смесь легче втиралась в ботинки, перед прогулкой ее слегка подогревают. А после лыжной прогулки ботинки просушивают, смазывают гуталином и набивают газетой.

К своей экипировке относитесь с пристрастием, иначе даже самая значительная мелочь — порванный шнурок на ботинке или оторванная пуговица на куртке — может испортить вам впечатление от лыжной прогулки.

СНЕГООЧИСТИТЕЛЬ Е. Л. Б.
При ходьбе на лыжах по глубокому и рыхлому снегу на подошвы ботинок нередко намерзает ледяная корка, порой такая толстая, что мешает движению. Американский

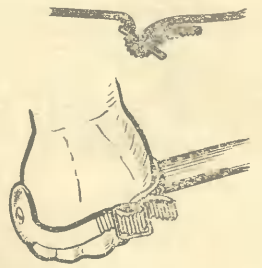


Американский изобретатель Ж. Карлстед придумал приспособление, благодаря которому лыжи не только стягиваются, но и получают так называемый весовой прогиб, столь необходимый для поддержания пружинящих свойств дерева. Познакомимся с замыслом Карлстеда. На передние концы лыж наде-



ваются ограничители с ушками. Через них пропущены стальной тросик. Две петли тросика накруты на концы стального стержня. Между стержнем и упорным винтом на противоположном конце лыж натянута еще один тросик. Он выполняет роль стяжки — если его длина уменьшается, стягивающая сила возрастает и прогиб лыжи увеличивается. Обратите внимание на ремешок, опоясывающий лыжи посередине. Это ограничитель, не позволяющий слишком сильно стягивать лыжи.

Когда зима подойдет к концу и лыжи нужно будет убирать на лето, необходимо услугу может оказать приспособление для К. О'Нейла. Поперек стальной трубы, длине которой равна длине лыж, приварены короткие поперечины. И сама



труба и поперечины изготовлены из трубы одного диаметра. Поперечины служат своеобразным упором для лыж, придавая им требуемый прогиб. Если поперечины не приваривать, а крепить хомутами, можно будет перемещать их в зависимости от размера лыж.

КОЕ-ЧТО О ЛЫЖНОЙ ПАЛКЕ. Итальянский изобретатель Д. Гамбези считает, что во время соревнований лыжника ничто не должно раздражать. Даже такой пустяк, как решетки на лыжных палках. Они должны плотно охватывать кисти рук, отмечает итальянец, и предлагает приспособление, похожее на обычный вечный ремешок от часов. Только для большей надежности на концах ремешка сделаны поперечные насечки, плотно удерживающие ремешок в пряжке.

В СНЕЖНОМ КОРОЛЕВСТВЕ



Зима. Словно сказочная волшебница, преобразует она природу: перекрашивает в белый цвет землю и реки; укутывает белым покрывалом деревья и кусты, превращая их в причудливые скульптуры.

Зимой все вы, друзья, любите кататься на санках, коньках, лыжах. Любите играть в снежки, лепить снеговиков. А хотите построить сказочную крепость? С лазами, сторожевыми башнями, диковинными животными? Все это в ваших силах.

Как и в настоящем строительстве, в снежной архитектуре есть свои приемы, свои способы лепки. Самый простой всем вам известен: сначала лепят снежок, затем катят его по мокрому снегу и получают большой снежный ком (см. рис. 1, I способ). Это исходный строительный материал. Из таких комьев можно за два-три часа построить целый «город». Но что делать, когда день морозный и снег сухой? Воспользуйтесь опытом эскимосов (см. II способ).

Будем формировать снежные кирпичи в разборных коробах. Короб сделайте сами. Для этого хорошо обструганные доски пропитайте олифой, смолой или машинным маслом. Соберите короб на разостланной полиэтиленовой пленке (кирпичи не примерзнут к земле). Засыпьте в него снег, утрамбуйте, потом немного полейте водой. Как только снежный кирпич прихватит морозом, короб разберите и делайте следующий блок. Когда кирпичей будет достаточно, можно строить. Цементирующий материал не нужен. Его заменяет мороз.

Чтобы соорудить большую горку или вылепить скульптуру, воспользуйтесь третьим способом. Из жердей, брусков, досок соберите каркас, скрепите его веревками или мягкой проволокой. Затем из брусьев или досок установите опалубку. Она в общих чертах напоминает будущую постройку или фигуру.

Но если каркас делается во всю вы-

соту снежной скульптуры, то опалубка выкладывается по частям. Сначала у основания, на такую высоту, чтобы удобно было засыпать и утрамбовывать снег. Потом выше, выше, слоями по 40—50 см. В строительстве такой способ называется методом скользящей опалубки. Имея всего несколько досок, вы можете построить крепости, горки, скульптуры.

Итак, вы познакомились с основными приемами работы со снегом. Теперь остается решить, что строить.

На большом пустыре или детской площадке в парке может вырасти сказочный городок с лабиринтом-крепостью, каруселями, горками, избушками и хижинами. На небольших площадках во дворе и на пришкольных участках можно соорудить карусель или горку.

Лабиринт (рис. на с. 16) напоминает древнерусскую крепость со сторожевыми башнями с бойницами. Прежде чем его строить, набросайте сначала на бумаге примерный план. Затем точно вычертите его в определенном масштабе. Тогда вам легко будет разместить лабиринт на строительной площадке. Стены, башни и проходы размечайте длинной веревкой и колышками. Строительство начинайте с внутренних сооружений.

В оттепель стены проще всего возводить из снежных комьев, а в морозную погоду из формованных блоков или слоями. Прочность крепостных стен намного возрастет, если в них закладывать арматуру (рейки, обрезки досок, солому).

Башни крепости разные: и высокие сторожевые, и уступающие им по размерам декоративные. Смотровые площадки сторожевых башен должны выдерживать вес одного, а то и нескольких ребят, поэтому их нужно строить монолитными, с прочными армированными стенками. Декоративные башни

украшают крепости. Они могут быть и пустотелыми.

Крыши башен и верхнюю часть крепостных стен обложите соломой или валежником, хворостом. Они не только укрепят крепость и придадут ей «всамделишный» вид, но и защитят от солнечных лучей в оттепель. Разноцветные флагеры дополняют праздничное оформление крепости.

Лаз. Редкая осада крепости обходится без таранов и подкопов. Тактика всех атакующих — появляться там, где их не ждут. И поэтому даже монолитные ледяные стены вашей крепости вряд ли устоят под натиском осаждающих: в стенах наверняка появятся проломы. Жаль большого труда и красоты. Поэтому сделайте в стенах лазы.

Построить лаз несложно, нужно только правильно укрепить каркас. На рисунке видно, как это делается. Готовый каркас обложите снежными блоками, а затем облейте водой. Изнутри «оштукатурьте» мокрым снегом. Внутренний диаметр лаза должен быть таким, чтобы по нему мог пролезть только один человек.

Горка «Емелина печка». Если ваша площадка разбита на ровном месте, сгребите снег в сугроб, утрамбуйте его, полейте водой — это и будет основание горки. «Емелину печку» лучше всего строить третьим способом.

Для сооружения вертикальной части туннеля воспользуйтесь бочкой (или ящиком с гладкими наружными стенками). Установите ее там, где пройдет туннель. Засыпьте снегом, утрамбуйте его, смочите водой и, пока бочка не вмерзнет, вытащите ее. Положите на образовавшийся проем две рейки, поставьте на них бочку и снова засыпьте снег в опалубку. Утрамбуйте, смочите водой и сразу же вытащите бочку.

Рейки уберите. Так постепенно строится туннель. Горизонтально расположенные участки туннеля строятся так же, как лаз.

Как только снежный монолит замерзнет, принимайтесь за отделку печи: выровняйте стены, срежьте все наплывы и выпуклости. Проследите, чтобы на стенках не осталось гвоздей, щепок, палок. Готовую горку облейте водой.

Емелю можно слепить из комьев снега (первым способом) или из снега, слегка смоченного водой (вторым). Усадите Емелю на печку и облейте водой. На ледяной заготовке нарисуйте гуашью контур будущей фигуры. Скульптуру удобнее всего высекать небольшим топорком, долотом или зубилом.

Горка «Дракон». Эту горку нужно строить вторым способом. Сначала выложите из снежных блоков стены, пространство между ними заполните снегом, утрамбуйте и залейте водой. Затем посыпьте ступеньки опилками и теперь уже всю горку облейте водой. Непримерзшие опилки сметите веником.

«Избушка». Для ее сооружения, кроме снега, нужны бревнышки и рейки. Вначале сложите стены из снежных блоков. Затем вморозьте в снег бревна-стойки и укрепите на них стропила. На стропила уложите снежные блоки и облейте избушку водой.

По такому же принципу строится и хижина.

Карусели «Емелина щука» и «Скомороз». Без веселых каруселей зимний праздник не праздник. Основной узел карусели — крестовина. Сбейте ее из прочных длинных жердей или брусьев. В центре крестовины жестко закрепите ось — лом или отрезок трубы. Вставьте ось крестовины в трубу, вмороженную в ледяное основание карусели.

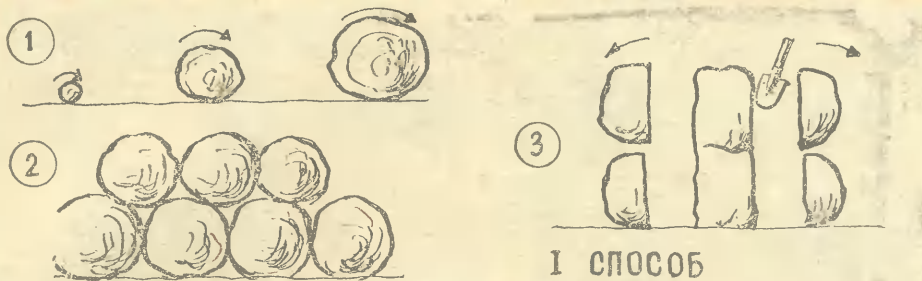
Фигуру Щуки вырежьте из фанеры, а Скомороха сделайте из соломы или вылепите из снега. Готовые карусели ярко раскрасьте.

Юным скульпторам советуем сделать из оргстекла щиток, который защитит лицо от мелких крошек, летящих из-под зубила или топорика.

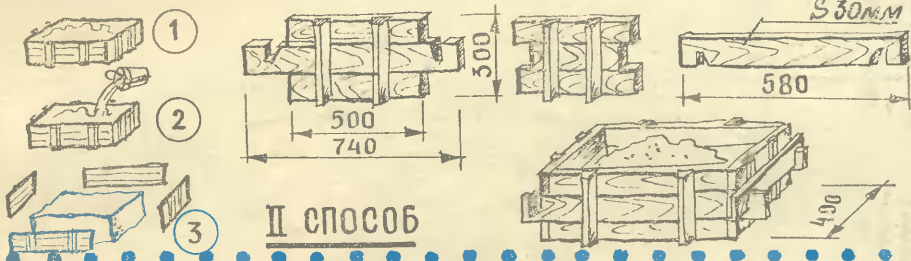
Говоря о снежном городке, мы не хотели бы ограничить вашу фантазию предлагаемыми примерами. Наоборот, мы будем очень рады, если вы придумаете свои композиции, формы и конструкции снежных сооружений. Постарайтесь организовать праздник или соревнования в своем дворе, школе.

Ю. БОРТНИКОВ, А. СТАСЮК

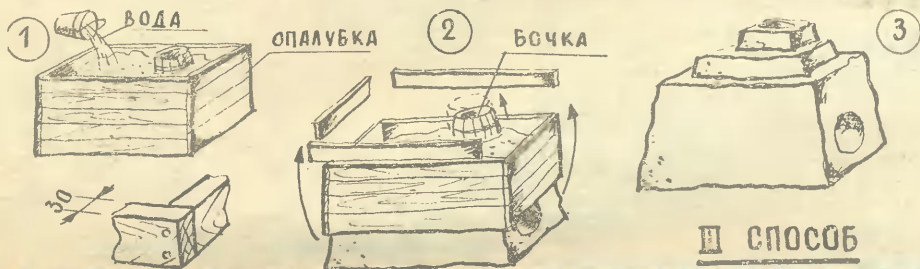
Рисунки А. СТАСЮКА



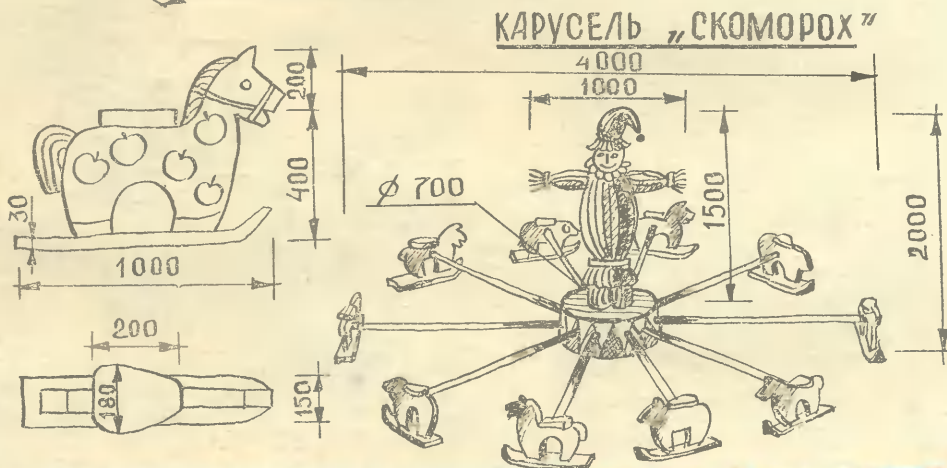
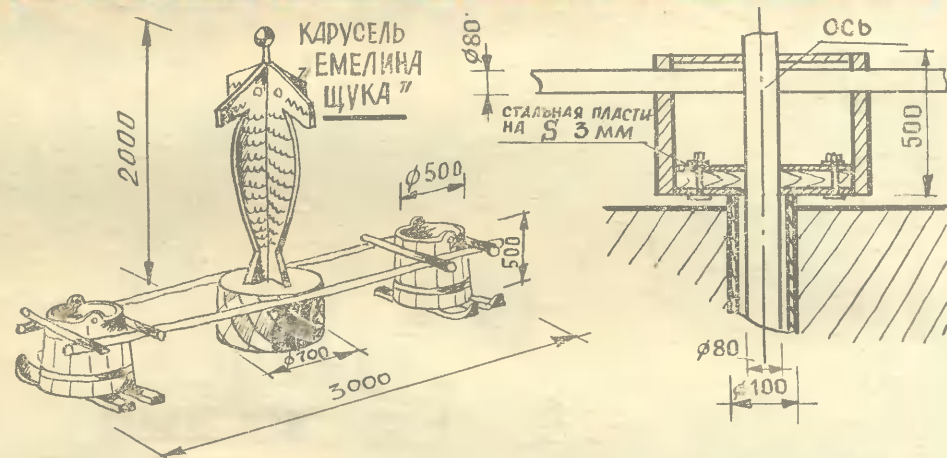
I СПОСОБ



II СПОСОБ



III СПОСОБ





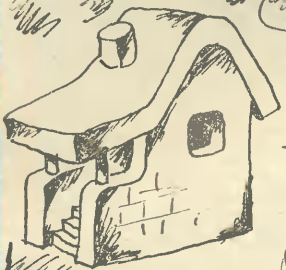
БАШНИ

ФЛЮГЕРЫ

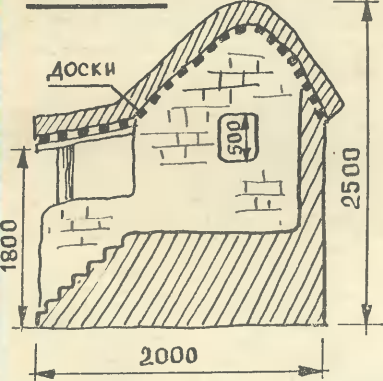
ПЛАН ЛАБИРИНТА



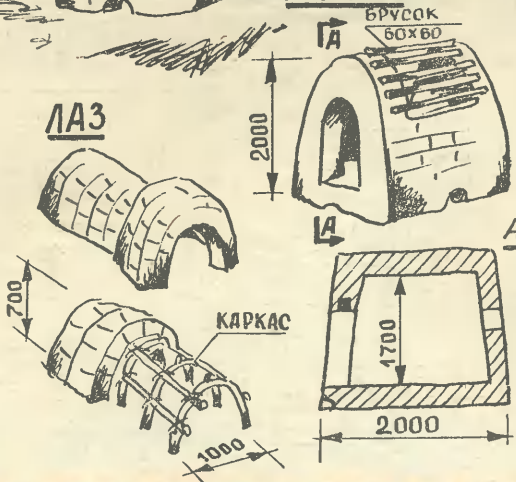
ЛАБИРИНТ



ИЗБУШКА



ХИЖИНА



ЛАЗ



ГОРКА "ДРАКОН"

ГОРКА "ЕМЕЛИНА ПЕЧКА"

