

СКОЛЬЗЯЩИЙ ДИСК

За рубежом, например в Канаде, эту игру называют «шафл борд», что в буквальном переводе означает «шаркай по доске», возможно, потому, что подобные звуки создает скользящий по площадке деревянный диск.

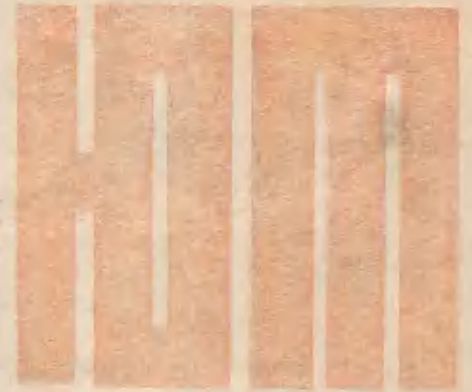
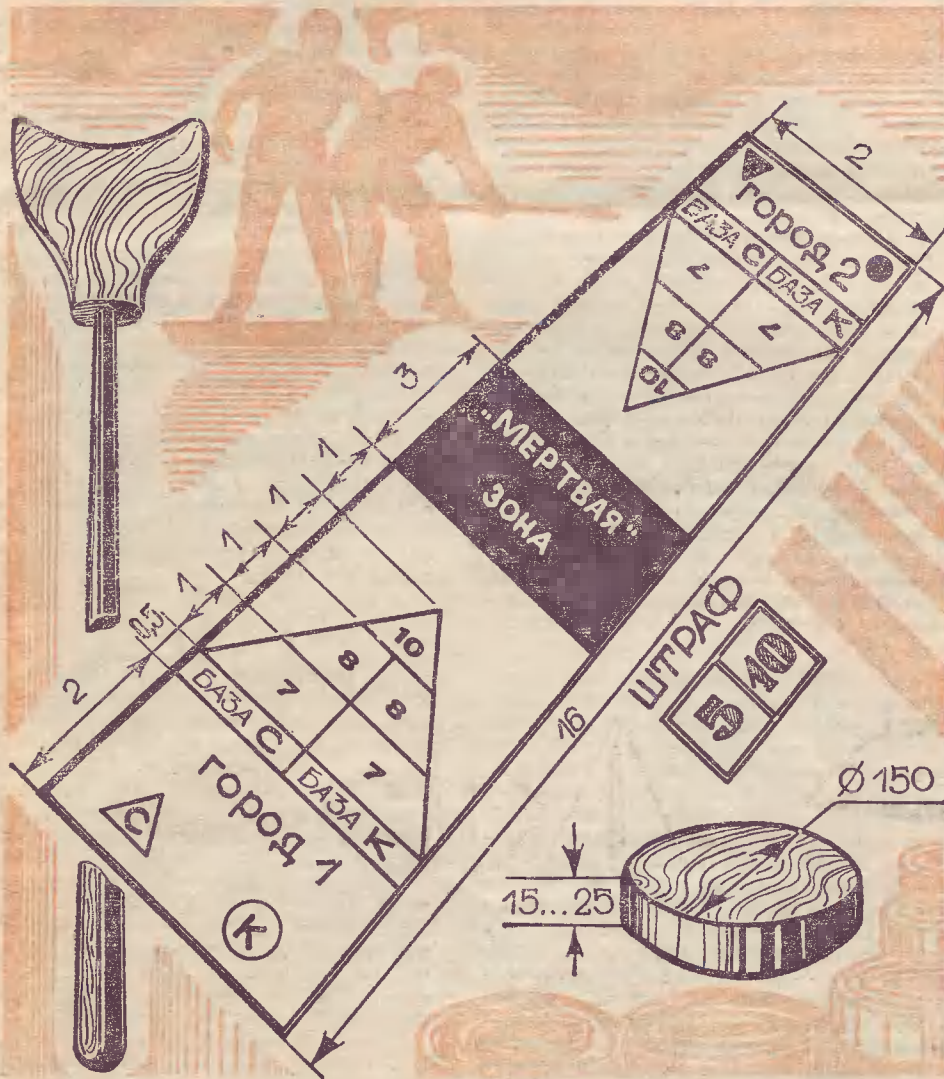
Но, несмотря на столь неблагозвучное название, игра очень увлекательна и для игроков, и для болельщиков. Сегодня мы познакомим вас с ее упрощенными правилами.

Оборудование для нее изготовить несложно. Это 8 дисков из дерева. Все они должны быть одинакового размера и веса. Толщина каждого 15... 25 мм, диаметр — 150 мм. 4 диска окрашены в красный цвет, 4 — в синий. Игроки «вооружены» деревянными клюшками. Форма такой клюшки показана на рисунке. Ширина наконечника не должна превышать диаметр диска. Общая длина клюшки — до 190 см. Ручка ее деревянная, но можно использовать и тонкую дюралюминиевую трубку. В отличие от дисков клюшки могут быть разными по длине и форме наконечника, которые каждый игрок выбирает сам.

Места для игры требуется совсем немного. Это продолговатая асфальтированная площадка 16×2 м. Разметка ее показана на нашем рисунке. Размеры даны в метрах. Площадку можно разметить мелом, а для постоянных игр — краской. Толщина разметочных линий — около 10 мм. Чтобы разыграть первенство класса или пионерского отряда в лагере, можно нарисовать сразу несколько площадок — игра пойдет быстрее.

Играют один на один или двое на двое. Цель игры — послать клюшкой диски из своей базы в треугольник-мишень на противоположном конце площадки так, чтобы набрать побольше очков. Игра состоит из трех раундов, каждый из них делится на два полураунда. В первом полураунде обе команды начинают игру из 1-го города, во втором — из 2-го. Результаты двух полураундов суммируются. Выигравший два раунда из трех выигрывает всю игру.

В начале игры жребием разыгрывают цвет дисков. «Красные» начинают. Все диски кладут в базы 1-го города: крас-



ДЛЯ УМЕЛЫХ РУК

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЖУРНАЛУ
„ЮНЫЙ ТЕХНИК“

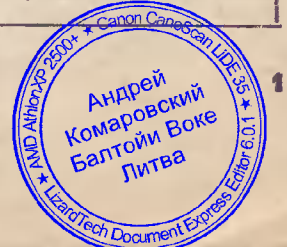
6 — 1985 —

СОДЕРЖАНИЕ

Страна развлечений	
СКОЛЬЗЯЩИЙ ДИСК	1
Модельная лаборатория	
БУМАЖНЫЙ ПЛАНЕР	2
Вместе с друзьями	
ТУРИСТСКОЕ СНАРЯЖЕНИЕ	4
Электроника	
СЕНСОРНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ	10
Деревенские заботы	
СОКОВЫЖИМАЛКА	12
МИКСЕР ДЛЯ ПОЧВЫ	13
Юным мастерицам	
ВЕСЕЛАЯ ОДЕЖДА	14
ШЛЯПЫ ИЗ БУМАГИ	16

Редактор приложения
В. А. Заворотов
Художественный редактор
А. М. Назаренко
Технический редактор
Т. П. Максимова
Адрес редакции: 125015, Москва,
Новодмитровская, 5а.
Тел. 285-80-94
Издательство ЦК ВЛКСМ «Молодая
гвардия»

Сдано в набор 23.04.85. Подп. в печ.
22.05.85. А00756. Формат 60×90/16.
Печать высокая. Условн. печ. л. 2.
Усл. кр.-отт. 4. Учетно-изд. л. 2,6. Ти-
раж 1 200 000 экз. Цена 20 коп. За-
каз 778. Типография ордена Трудо-
вого Красного Знамени издательства
ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». Адрес
издательства и типографии: 103030,
Москва, К-30, Суцеская, 21.





Он целиком выполнен из подручных материалов и времени на изготовление требует не больше часа. Самое трудное — регулировка. Но если все выполнено по нашим рекомендациям, модель будет хорошо летать. Увеличение размеров крыла по размаху и по хорде нисколько не скажется на прочности. Поэтому модель можно смело увеличить в полтора, даже в два раза. Есть у нее еще одна особенность, характеризующая ее аэродинамические качества. Обратите внимание на профиль крыла. Его необычно большая вогнутость увеличивает подъемную силу. Вот почему при заданных размерах и массе примерно в 60 г ее летные показатели в два раза лучше, чем у спортивной модели того же класса. Запущенная с помощью леера длиной 30...40 м, она продержится в полете более сотни секунд.

Модель планера задумана разборной. Она составляется из трех частей: крыла, стабилизатора и фюзеляжа. Так удобнее ее хранить и транспортировать в бумажном или полиэтиленовом пакете.

А теперь познакомимся с технологией изготовления. Положите на стол лист ватмана. Вычертите на нем в натуральную величину контуры стабилизатора 1 и крыла 5 по размерам, указанным на рисунке. Не забудьте дать припуски на сгибы. Затем острыми ножницами вырежьте заготовки. Следите за тем, чтобы они случайно не помялись. Чтобы придать крылу необходимую кривизну, заготовки следует с усилием протянуть через край стола. Делается это так. Положите заготовку на стол, чтобы передняя кромка была параллельна краю.левой рукой слегка прижмите ее к

крышке стола, а правой потяните вниз, заставляя бумагу изгибаться о край. Эту операцию повторяют несколько раз, постепенно увеличивая угол изгиба. Затем легким нажатием внешней стороны кончика ножниц продавите на заготовках стабилизатора и крыла линии сгиба. Крыло и стабилизатор готовы.

Далее вырежьте две бумажные заготовки для нервюры 6 и одну для нервюры 7. Придайте им форму, как показано на рисунке. Смажьте их канцелярским клеем и приклейте к крылу. Клеевое соединение деталей получится более прочным, если места склейки по всему периметру прихватить булавками. Не рекомендуем окончательно приклеивать нервюры 6, если центральная часть крыла перекошена. При вклеивании нервюры 7 обратите внимание на нижнюю плоскость крыла — она должна быть идеально ровной. Чтобы не допустить коробления заготовок, булавки после склейки вкалывайте только сверху. После склейки нервюры сразу же положите крыло нижней поверхностью на стол. Законцовки на крыле следует изготовить, не изгибая бумагу. В противном случае они не получатся прочными, и тогда потребуются дополнительно усиливать их с помощью бумажных прокладок. Стабилизатор 1 собирают из двух заготовок, предварительно согнув край одной из них, как показано на рисунке. Переднюю кромку загнутого края приклейте и прижмите к ровной поверхности небольшим грузом.

Фюзеляж изготавливается из одной деревянной рейки сечением 8×8 мм квадратного или круглого сечения. Концы следует остругать острым ножом на конус. Готовый фюзеляж на-

до зачистить наждачной бумагой. Надевать на фюзеляж стабилизатор и крыло не должны прокручиваться. Чтобы этого не происходило, трубки из бумаги следует скрутить и склеить на заготовке квадратного сечения. Лучший материал для трубок — тонкая тетрадная бумага. Предварительно бумажные заготовки 2 и 8 формуют, плотно закатав их на концах рейки. Затем, прижимая трубку пальцами, разверните ее на 2—3 оборота и, смазав клеем, вновь закрутите. Заготовку замотайте нитками или резиновой лентой до полного высыхания клея. Потом наждачной бумагой необходимо зачистить жесткие от клея края. Готовые трубки вклеивают в крыло и стабилизатор. Отверстия для этих трубок предварительно прокалывают острым карандашом в местах, показанных на рисунке.

Чтобы обеспечить полет модели, сразу после сборки необходимо выполнить следующее условие. Плоскость стабилизатора должна быть наклонена по отношению к нижней плоскости крыла под углом 3...5°. Вот почему вклеивание трубок в крыло и стабилизатор необходимо провести как можно аккуратнее. Если же у вас все же получились некоторые расхождения, поправьте их, согнув рейку фюзеляжа. Конечно, для полной доводки модели потребуются более тщательное регулирование положения изогнутого, относительно крыла и стабилизатора, фюзеляжа.

В полете модели схемы «утка» склонны кабрировать, то есть задирают нос, что приводит к увеличению сопротивления и падению скорости.

В таких случаях либо изменяют угол установки стабилизатора относительно крыла, либо уменьшают площадь стабилизатора, подрезая его ножницами, либо слегка отгибают законцовки вверх.

Центр тяжести планера должен находиться впереди передней кромки крыла. Поэтому, если потребуются, на носовой части фюзеляжа прикрепите дополнительный грузик — кусочек пластилина. Необходимую центровку модели проводите, запуская ее с рук. Если планер круто пикирует, то нужно увеличить угол установки стабилизатора или уменьшить массу груза. Если модель хорошо планирует, можно приступить к ее запуску на леере. Для этого с помощью ниток и клея установите на фюзеляже крючок 4. А чтобы модель летала кругами, отрегулируйте угол наклона оперения крыла.

А. ВИКТОРЧИК, инженер

ные диски — в базу К, синие — в базу С. При этом они не должны касаться ограничительных линий. Игрок «красных» встает в город (позиция его обозначена значком К) и с помощью клюшки скользящим броском посылает свой диск из базы в мишень у 2-го города, стараясь попасть в ячейку с наибольшим числом очков. Перед броском разрешается перемещать диск клюшкой в пределах базы, но диск не должен касаться ее ограничительных линий. За нарушение этого требования — штраф 10 очков, диск снимается с поля, а ход достается противнику.

Броски делаются поочередно, причем свой бросок можно выполнять только после полной остановки диска против-

ника. Штраф за нарушение этого правила — 10 очков, а диск игрока, нарушившего его, также удаляется с поля.

Касание или сталкивание дисков в поле не является нарушением. Наоборот, это придает игре остроту, особенно если вам удастся выбить диск противника из ячейки с большим числом очков, а свой поставить на его место.

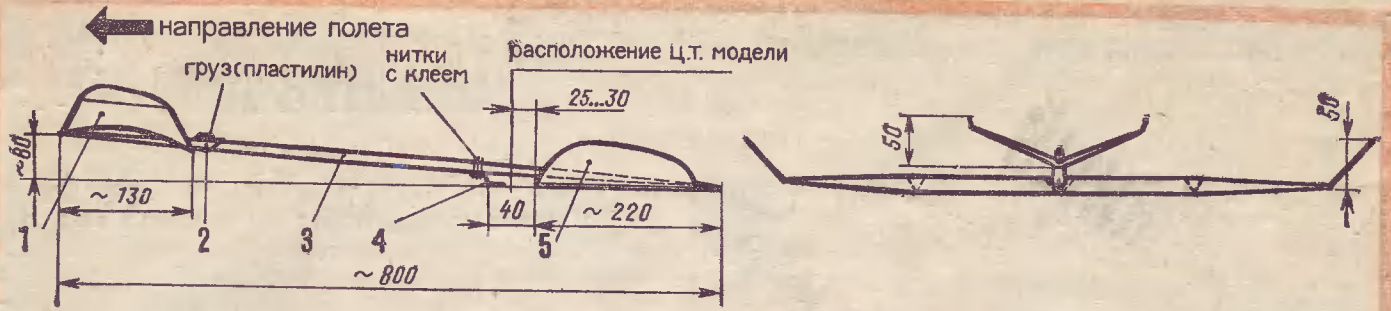
В этой игре есть еще три важных правила. Первое — игрок во время броска должен находиться в городе и не заступать за его границы.

Второе — диск после броска не должен подсккивать или катиться, а должен скользить по площадке. За нарушение этих правил команда штрафует 5 очками, диск снимается с поля, а

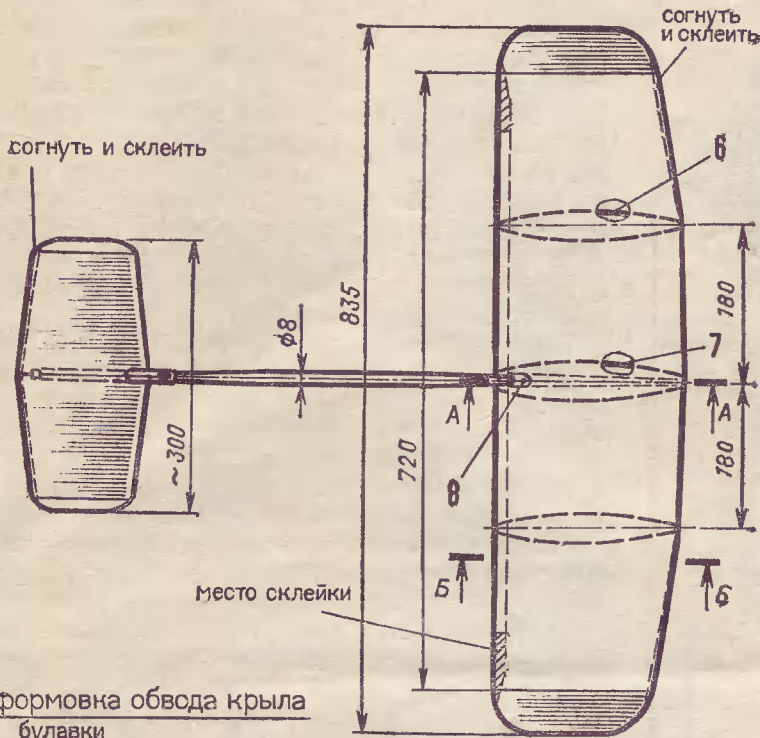
право очередного броска переходит к противнику. Третье правило — брошенный диск должен пересечь «мертвую зону», иначе он также снимается с поля, а команда штрафует 5 очками. Чтобы не сбиваться при подсчете штрафных очков, оштрафованные диски складываются в соответствующие клеточки штрафной площадки.

Очки каждой команды подсчитываются, когда все 8 дисков разыграны. Начисляются они по той ячейке, в которой находится центр диска. Из полученной суммы вычитаются штрафные очки. На этом заканчивается первый полураунд.

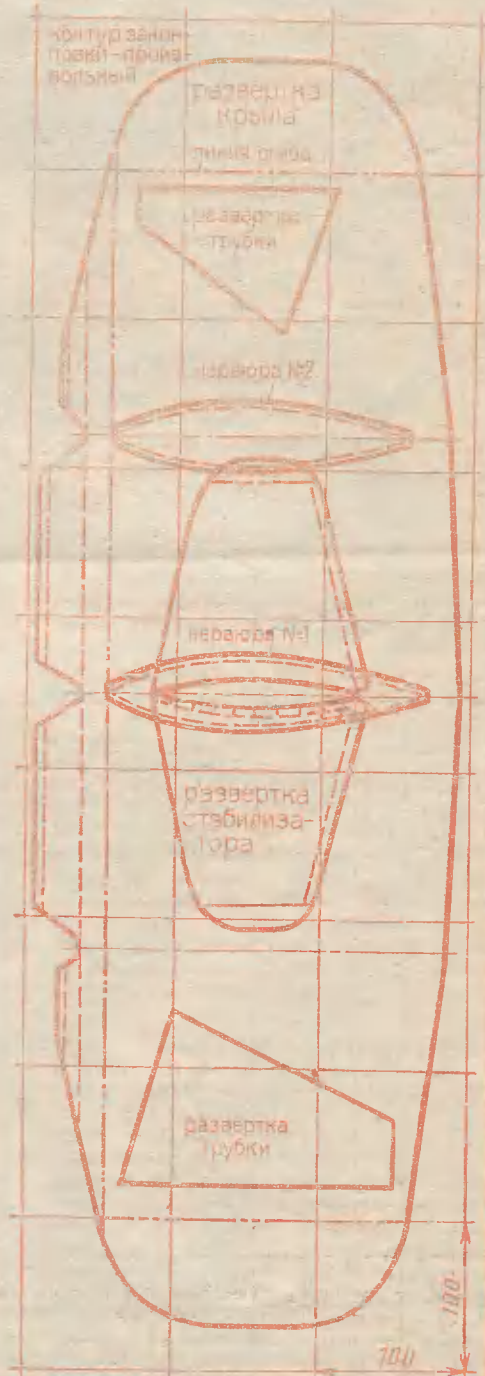
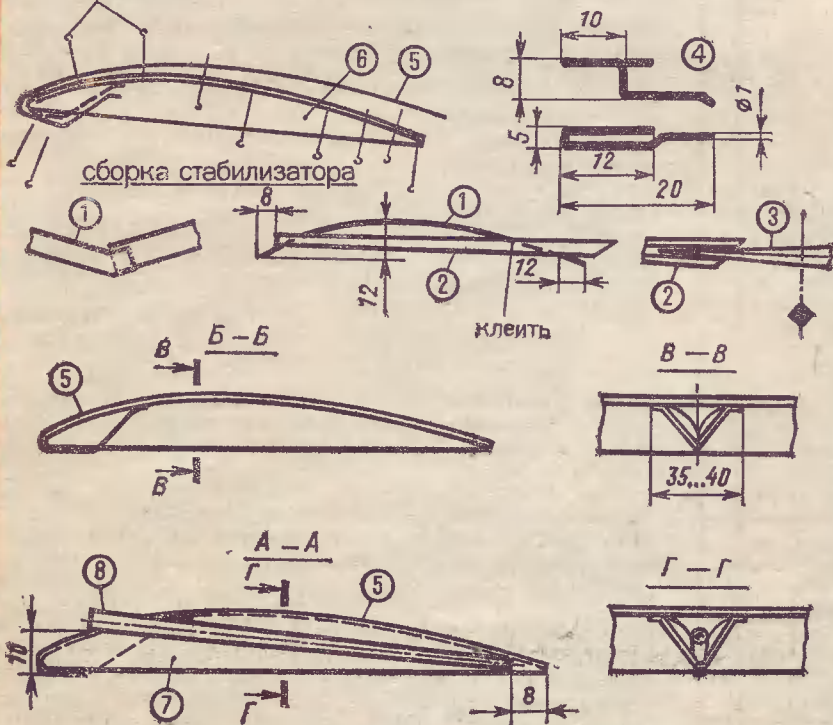
Второй полураунд разыгрывается из 2-го города, причем начинают «синие»,



Рисунки Н. КИРСАНОВА

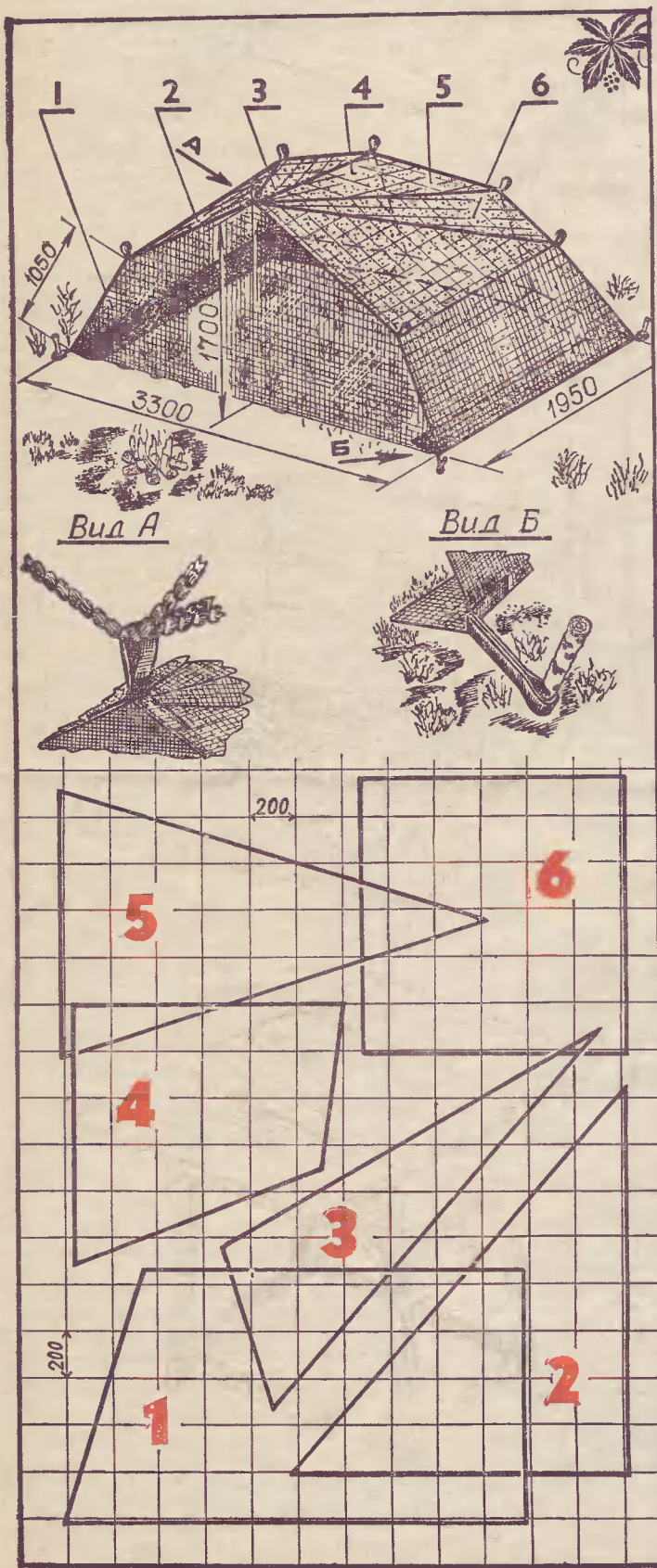


формовка обвода крыла булавки





Палатка-тент



Эта палатка предназначена для групповых походов по лесной и лесостепной зонам. Она представляет собой тент полушатровой формы, изготавливаемый из влагонепроницаемого материала, например, тонкого брезента, «серебрянки» или капрона. Передняя часть палатки закрывается пологом из легкого ацетатного шелка, сетчатого капрона или марли.

Первораждник по туризму М. Флеров вот уже четыре сезона берет в походы эту палатку и отмечает в ней, помимо большой вместимости (в палатке одновременно могут спать до 8 человек), еще одно преимущество. Во время весенних или осенних походов, в дождливую прохладную погоду летом вблизи палатки перед пологом можно разводить костер. Его лучистое тепло свободно проникает сквозь сетчатый полог и поднимает температуру внутри палатки на 5...6 градусов. В дневное время в ней можно развесить влажные вещи, белье и хорошо их просушить.

Чтобы поставить палатку, требуется всего один кол — в центре. Но, если позволяют условия, его можно заменить натянутыми между деревьями капроновыми шнурами диаметром 6 мм. Отсутствие застежек и пуговиц существенно облегчает установку палатки, упрощает ее изготовление. А подогнутые внутрь нижние края и опускающийся до земли сетчатый полог надежно защищают от комаров и гнуса.

Палатку рекомендуем шить без дна, подстилая под спальные мешки полиэтиленовую пленку. Отсутствие дна позволит использовать ее как полевую баню. О том, как ее организовать, читайте в этом номере в «Энциклопедии туриста». Во время сильного дождя в ней можно развести даже небольшой костер с тем, чтобы обсушиться.

Конструкция и размеры палатки-тента показаны на рисунке. Выкройки наложены на квадратную сетку, стороны которой равны 200 мм. Выкройки 1—4 необходимо изготовить в двух комплектах, а 5—6 — по одному. На развертках уже предусмотрены припуски на загиб шириной 20 мм. Приступая к раскрою ткани, обратите внимание на экономное ее расходование. Постарайтесь сделать так, чтобы получилось и меньше отходов, и меньше швов.

На швейной машинке выкроенные детали сшивайте между собой прочной ниткой «бельевым» швом крупными стежками. Для полной влагонепроницаемости швы необходимо проклеить полосками тонкой капроновой или брезентовой ткани, применяя резиновый клей. Оттяжки лучше всего изготовить из обрезков, оставшихся после раскроя деталей палатки. Боковые ребра тента, в которые вшиваются оттяжки, рекомендуем усилить капроновыми лентами.

Полог желателно выкраивать по месту, установив предварительно тент где-нибудь на ровном месте. По кромкам деталей 1 и 2 полог пришивается уже после того, как будет тщательно подогнан. Полог должен свободно свисать и лежать на земле с подгибом внутрь палатки. Длина нижней кромки подбирается такой, чтобы туристы могли легко его приподнять, свободно пролезть внутрь и не напустить комаров. В дневное же время, когда комары меньше всего беспокоят, полог можно приподнять, что обеспечит в палатку свободный ход. В этом случае полог и тент по бокам связываются пришитыми к ним тесемками. Масса палатки-тента, изготовленной из «серебрянки», не превышает 4 кг, из тонкого брезента — 8...10 кг.

Из чемодана — стол

Турист из Тулы Г. Павлюшин любит отдыхать вдали от города, где-нибудь на берегу озера или речки в хорошо оборудованном лагере. Среди многих необходимых для такого отдыха предметов берет с собой Павлюшин собственной конструкции чемодан. Чемоданом он, правда, служит только в дороге. А на месте, в лагере, его быстро трансформируют в удобный стол, за которым вполне удобно могут расположиться четыре человека. И ничего лишнего в его конструкции нет. Откроем чемодан, то есть снимем его верхнюю крышку. Вдоль длинных боковых сторон уложены рейки. Это ножки стола. Они занимают лишь часть объема, поэтому в чемодане вполне хватает места для многих необходимых в походе вещей. Концами своими они прикреплены к петлям. Для крепления предусмотрены наклонные пазы на внутренней поверхности боковых стенок, которые по ширине совпадают с шириной ножек. В открытом положении они фиксируются стенками, и стол не качается.

Обратим ваше внимание на каркас чемодана-стола. Дно чемодана одновременно служит столешницей. К нему присоединена рама из двух внешних боковин и двух внутренних узких реек. Столешница вырезается из листа фанеры толщиной 5 или 6 мм, а боковины и рейки из целого ровного куска обрезной доски толщиной 15 мм. Хорошо подогнанные между собой детали склеиваются эпоксидной смолой. Для прочности столешницу необходимо стянуть длинными тонкими шурупами.

Две откидывающиеся на рояльных петлях боковые стенки чемодана увеличивают поверхность стола более чем вдвое. В открытом положении стенки фиксируются откидывающимися косынками. Боковые стенки вырезаются из листа фанеры толщиной 5 или 6 мм. Рояльная петля крепится к фанере алюминиевыми заклепками. Чтобы при установке заклепок фанера не треснула, заранее сверлятся отверстия диаметром лишь на 0,1 или 0,2 мм меньше диаметра заклепки. Косынки вырезаются из куска обрезной доски толщиной 15 мм.

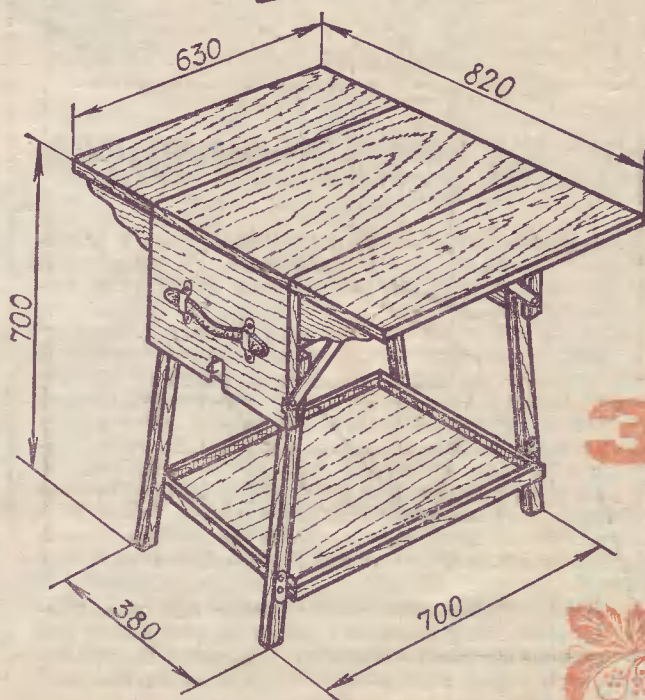
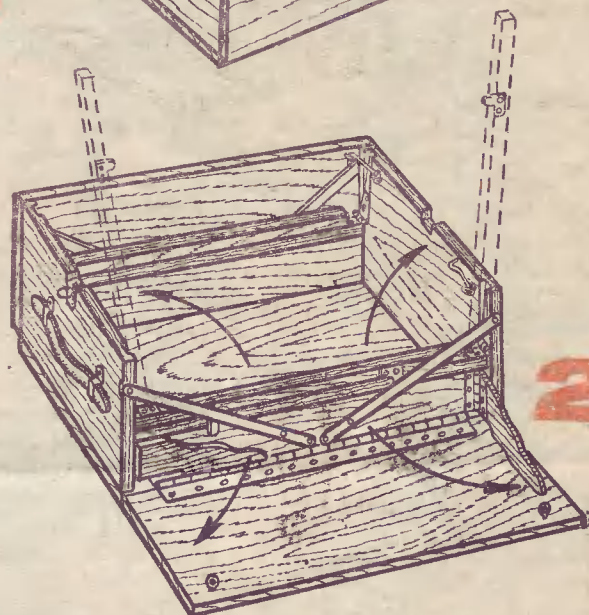
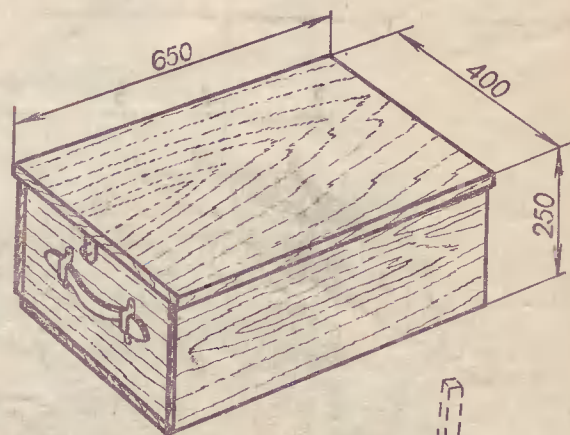
В сложенном положении боковые стенки стола фиксируются накладными крючками. Их можно сделать из стальной проволоки диаметром 1,5... 2 мм.

Крышка чемодана — тоже небесполезная в походных условиях деталь. Обратите внимание: на ножках стола предусмотрены упоры. На них и устанавливают крышку — образуется полочка. Упоры можно выпилить из стальной пластины толщиной 1 мм. К ножкам стола упоры крепятся короткими шурупами. Крышка чемодана выпиливается из листа фанеры толщиной 5 или 6 мм. По краям ее необходимо усилить узкими деревянными рейками. Рейки прикрепляются к крышке эпоксидной смолой и стягиваются короткими шурупами.

Крышку чемодана можно использовать и как самостоятельный элемент. Если предусмотреть откидывающиеся ножки наподобие тех, что имеются на основном столе, то она легко будет трансформироваться в невысокий подсобный столик.

Собрав чемодан-стол, остается тщательно обработать столешницу мелкой шкуркой. В местах склейки удалить капли выступившего клея. Все деревянные детали затем необходимо покрыть 2-3 слоями масляного лака. Когда лак высохнет, остается установить на чемодане ручку и две петли для фиксации его крышки. От стальной полоски шириной

20 мм и толщиной 1,5 мм отрежьте заготовку длиной 60 мм. Согните ее так, как показано на рисунке. У вас получилась скоба. Из толстой кожи или пластика вырежьте удобную ручку. Стальной скобой прихватите ее к стенке чемодана шурупами. Чемодан-стол готов.



Велорюкзак

Его конструкция разработана и испытана туристами секции «Алмаз» из города Одессы и заняла призовое место в конкурсе самоделок на областных соревнованиях по велоспорту. При правильной загрузке центр его тяжести расположен ниже седла, что увеличивает устойчивость велосипеда. Рюкзак быстро крепится к велосипеду, но его можно переносить и на спине.

Состоит он из верхней и двух расположенных по бокам заднего велосипедного колеса емкостей. Материал — палаточное полотно, тонкий брезент или плотный капрон.

Общий вид рюкзака и размеры выкроек с припуском на подгибы показаны на рисунках. Перечислим детали, из которых он состоит. Это передняя и задняя стенки 1, две боковые стенки 2, шнур капроновый 3, клапан верхний 4, два клапана заднего кармана 5, два задних кармана 6, два боковых клапана 7, два боковых кармана 8, внутренняя стенка 9, пояс 10 и две лямки 11. Развертки выкроек наложены на квадратную сетку с размером ячейки 100 мм.

Возьмите несколько листов плотной бумаги. Начертите на них сетку и аккуратно перенесите контуры выкроек. Напомним: по сплошным линиям заготовки вырезаются, по пунктирным — сгибаются. Вырежьте заготовки ножницами.

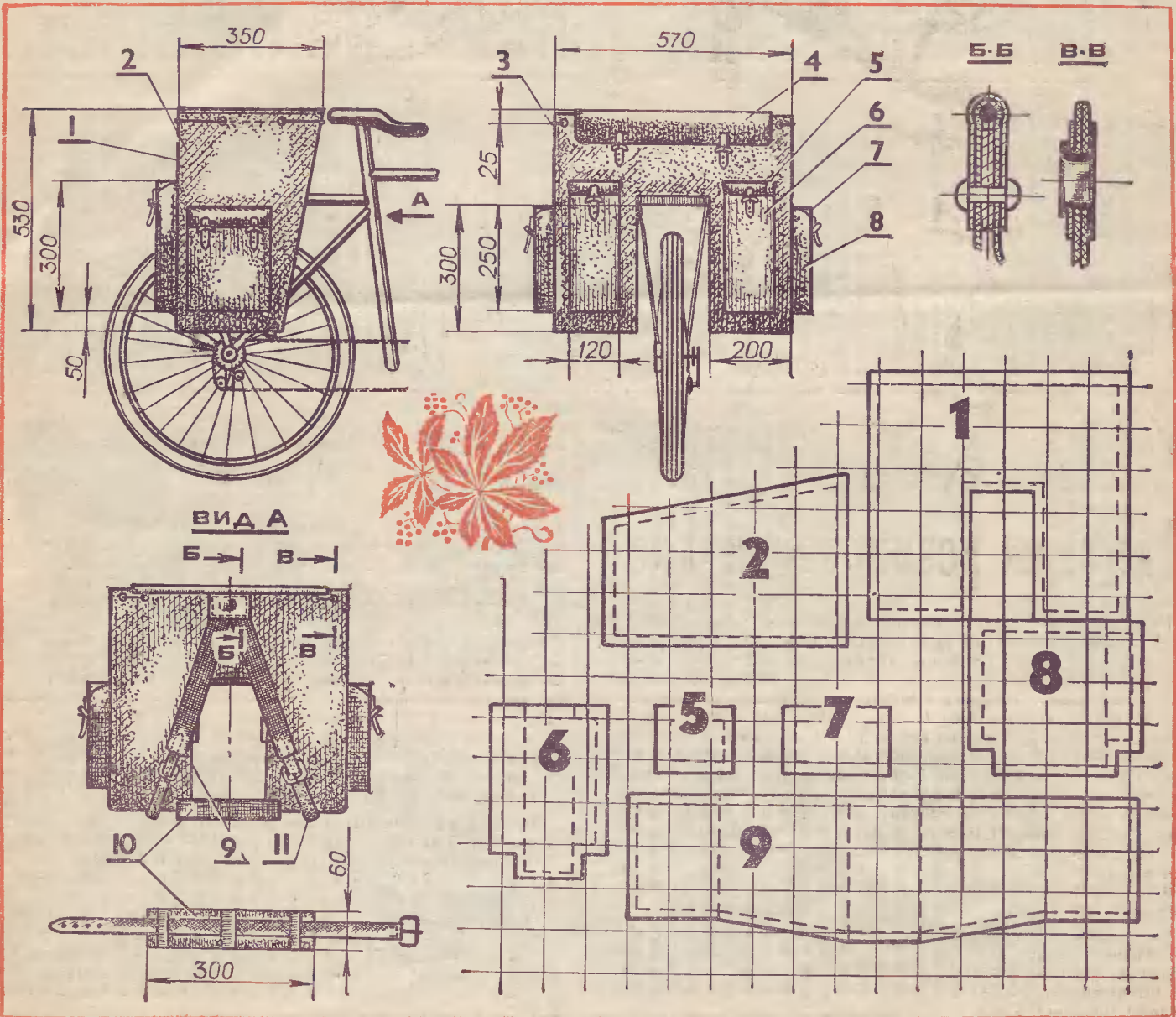
Теперь вы имеете шаблоны. Совместите их между собой и проверьте качество своей работы. Если шаблоны стыкуются точно, можно приступать к изготовлению заготовок из ткани. На имеющуюся у вас ткань наложите шаблоны так, чтобы получилось как можно меньше отходов. Мелком обведите контуры шаблонов и вырежьте заготовки ножницами. Поточнее проведите на них линии сгиба. Тонкой ниткой сметайте заготовки между собой, а потом прочными нитками прошейте на швейной машинке.

На клапаны карманов пришейте кожаные ленты, вырезанные из верха старых ботинок. Застежки можно сделать из стальной проволоки диаметром 1,5...2 мм.

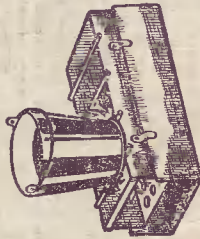
По верхней кромке рюкзака необходимо пробить 10 отверстий и установить люверсы (см. сечение В—В) под капроновый шнур диаметром 6 мм. С его помощью производится не только затяжка горловины рюкзака, но и крепление плечевых ремней (см. сечение Б—Б). Если достать люверсы вам не удастся, можно пришить петли из капроновых лент.

Плечевые ремни лучше всего изготовить из хлопчатобумажного ремня или толстой кожи с войлочными подкладками. Длину их необходимо подобрать под свой рост, чтобы рюкзак можно было носить и на плечах. В этом случае удобно воспользоваться поясом 10.

Рюкзак крепится на багажнике велосипеда плечевыми ремнями за подседельную трубу. Чтобы внутренние стенки свисающих емкостей не касались спиц колеса, подложите под них листы фанеры или оргалита. Загружая рюкзак, ставьте на дно класть самые тяжелые предметы.

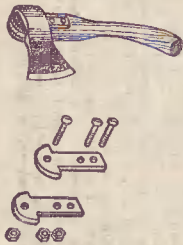


ПОХОДНАЯ ПЕЧЬ. Эту печь разрабатывали и испытывали туристы из Елпатории. Она особенно незаменима там, где строжайше запрещено разведение костров. Например, в горно-лесных зонах, заповедниках, заказниках. Печка состоит из двух металлических корыт, у которых нет верхней и торцевой стенок. Меньшая коробка устанавливается на скобах. В дне верхней коробки сверлятся отверстия для доступа воздуха к пламени и сброса золы. Посуда ставится на перекладинах или непосредственно на стенки верхней коробки. Топливо любое — хворост, щепки, сучки, сухой бурьян. Для изготовления печи можно использовать кровельное железо.

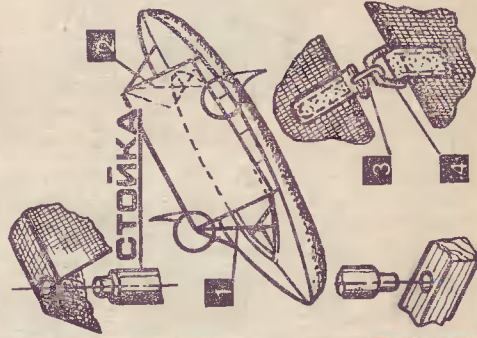


НАДЕЖНЫЙ ТОПОР. Для туристического топора — незаменимый предмет. А от его надежности зависит скорость в работе. Наш читатель А. Алексеев из Свердловска предлагает конструкцию самого надежного топора. Главные детали его крепления — две боковые накладки. В отличие от обычных скобы они работают не на изгиб, а на срез, что во много раз увеличивает их надежность. Это особенно важно для топоров с длинными топориками, используемых при сооруже-

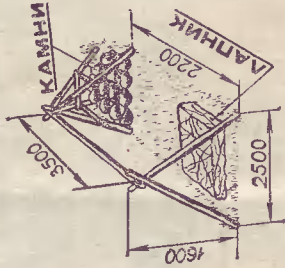
нии туристских палаток. Отверстия в топорике сверлятся под болты М4 или М5 после насадки. Накладки лучше всего изготовить из стальных пластин толщиной 1,5...2 мм.



ТЕНТ ДЛЯ БАЙДАРКИ. Защитить экипаж и снаряжение от проливного дождя во время сплава можно с помощью тента, который предлагает ленинградский О. Зайчиков. Тент можно сделать из любой непромокаемой ткани. Он устанавливается на двух стойках 1 и 2 с помощью крючков 3 и колец 4 с резиновыми оттяжками. Длина тента зависит от конструкции байдарки, а высота стоек должна быть несколько выше сидящего человека. По концам тента можно выкроить клинья, которые защитят от лобового или кормового дождя.

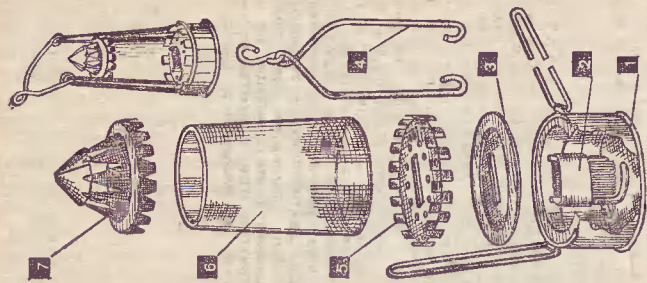


НЕПРОМОКАЕМЫЕ СПИЧКИ. В любом походе у каждого его участника должны быть спички во влагопроницаемой упаковке. Правда, иногда упаковка «подводит», и спички все-таки отсыревают. Чтобы этого не произошло, О. Кузнецов из Энгельса советует каждую спичку предварительно обмакнуть в расплавленный парафин, а спичечную головку на коробке заклеить липкой лентой. Подготовленные таким образом спички кладут в герметичный полиэтиленовый мешок. Перед употреблением, чтобы терка не портилась, парафин соскабливают с головки спички острым ножом.



БАНЯ НА ДНЕВКЕ. И путешествуя, можно вымыться в бане, если заранее об этом позаботиться. После похода соберите на берегу реки крупные камни и сделайте из них горку высотой до 1 м. Вокруг камней на 3...4 ч разожгите большой костер. Его тепло, кстати, можно использовать для приготовления пищи. А пока камни нагреваются, изготовьте каркас вашей будущей бани из сухих и не очень толстых стволов. Раскаленные камни очистите от углей и золы, над ними установите каркас и накройте его тентом из полиэтиленовой пленки или брезента. Баня готова.

ПАРАФИНОВЫЙ ФОНАРЬ. Предлагается Н. Смирновым из Кишинева походный светильник наподобие фонаря «лучущая мышь». Горючим для него служит парафин. Фонарь экономичен, не дает запаха, надежен и безопасен в противопожарном отношении. Кроме прямого назначения, его можно использовать для обогрева спального мешка перед сном, а при необходимости разогреть на нем банку консервов или вскипятить кружку воды. Фонарь состоит из нескольких деталей. Для резервуара 1 берется банка из-под кофе и разрезается на две части: высотой 10 и 30 мм. К донышку высокой заготовки изнутри припаивают два изогнутых кусочка медной проволоки диаметром 3 мм. На них надевается обойма 2 из жести. Сверху — такая же подвижная обойма для регулирования высоты пламени. Внутреннюю обойму следует заполнить оловяными по длине кусочками тонкой медной проволоки — они образуют фитиль. Закончив работу, верхнюю часть банки вставляют в нижнюю, а стык припаивают. Сверху резервуар прикрывают крышкой 3, предохраняющей расплавленный парафин от раскаливания. На крышке размещается подставка для стекла 5. Ее можно изготовить из жести. Вырежьте диск диаметром на 10 мм больше, чем диаметр нижней части стекла. Нарежьте в нем в радиальном направлении зубцы по 5 мм и загните их поочередно вверх и вниз. Верхние зубцы будут удерживать стекло, а через отверстия нижних к фитилю будет поступать воздух. Стекло 6 для фонаря лучше всего сделать из тонкого стакана, у которого на наждачном станке срезают донышко.

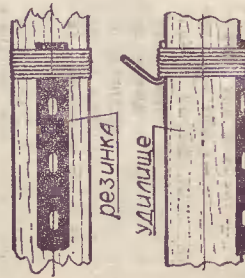


Крышка фонаря 7 состоит из двух деталей: основания и колпачка. Основание делается так же, как и подставка под стекло, только зубцы здесь пирамидальной формы и все загнуты вниз. От центра по радиальным линиям на крышке делаются прорезы, образующие восемь треугольников. Они выгибаются вверх и концами удерживают конусообразный колпачок. С боков резервуар припаиваются две петли из жести, в которые вставляются проволочные скобы. Верхние концы скобы сжимаются фигурной скобой 4 и удерживают крышку стекла. К скобе крепится крючок для подвески фонаря. Перед помещением резервуар заполняется расплавленным парафином — он должен обильно пропитать фитиль. Если фонарь сильно коптит, поднимите регулировочную обойму и отрегулируйте высоту пламени.

Энциклопедия рыболова

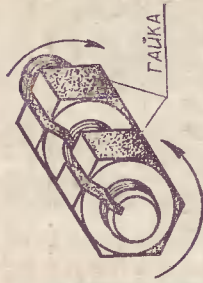
Наступили летние каникулы. Многие из вас, ребята, поедут в пионерские лагеря, в деревню, за город. А какой же отдых обойдется без рыбалки? Какое количество советов наших читателей, думаем, сделают ее более удачной.

ЗАКРЕПИТЬ КРЮЧОК после сматывания лески на мотовильце удильщика не так просто. В бамбук его не вонзайшь, закреплять из поплавка не испортишь поплавка. В. Штавмак из Краснодарского края предлагает отрезать от старой велосипедной камеры полоску шириной 8 мм и длиной 120...150 мм. Специальной просечкой с заточенным краем в полоске следует проделать и несколько отверстий. Резиновую полоску немного вытягивают и нитками с клеем прижимают к удильщику с противоположной стороны. После сматывания лески крючком с наибольшей натяжением вводят в ближайшее отверстие резинки.

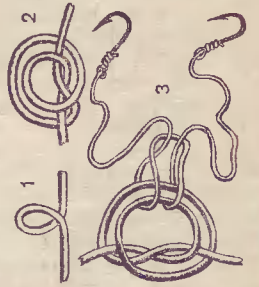


В ЛЮБОЙ ЦВЕТ. Есть много способов окрашивания рыболовной лески в цвет, характерный для растительности того озера, речки или пруда, где вы собираетесь удить рыбу. С. Вдовин из Московской области делает это так. Берет лоскут нестираной хлопчатобумажной ткани подходящего цвета и опускает в кастрюлю с кипящей водой. Через несколько минут вода окрашивается. Когда она остынет примерно до 50°С, в нее на 5...10 мин. погружают моток лески. После такой процедуры леска покрывается тонкой, не слывающей в течение всего сезона цветной пленкой.

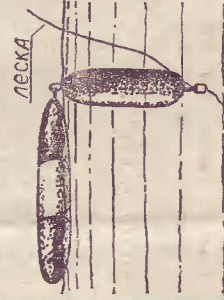
ИЗ БОЛТА — ОЦЕП. На рисунке — отцеп, которым много лет пользуется В. Соловьев из Московской области, когда крючки поплавочной удочки зацепляются на дне водоема. Проще всего его сделать из резбовой части болта и двух гаек М12. Наверните гайки на часть болта, зажмите их в тисках и ножовкой по металлу сделайте прорезы. Все острые кромки прорезов хорошеенько опишите напильником. Отцеп готов. Леска заводится в прорезы, гайки позорачиваются на половину оборота и зажимают ее. Теперь отцеп из шнура можно пустить вниз по леске.



ПОВОДКИ НА ЛЕСКЕ. Ловить рыбу с двумя поводками лучше, чем с одним. Но когда привязывают их к основной леске, образуются большие узлы. Чтобы их уменьшить, советует О. Золотаревский из Днепропетровской области, следует взять кусок лески длиной 250...300 мм. К обжимным цангам привязать таким образом леску, чтобы один поводок был на 40...50 мм длиннее. На сгибе поводков и на основной леске следует сделать петлю. Теперь соедините их: в петлю основной лески пропустите петлю поводка, а в нее и сам поводок. Узелки затяните. Если узелок поводка можно быстро развязать, а сам поводок заменить другим.

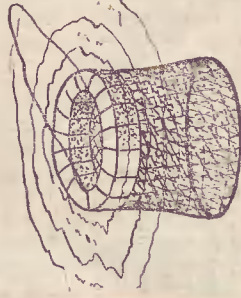


ПОПЛАВОК НА ШАРНИРЕ. При поклевке леска, плывущая карася или сазана, обычный поплавок сваливается набок или просто немного наклоняется, и рыба до подсечки успевает уйти. Поплавок Л. Бондаря из Черкаской области сделал шарнирным. При поклевке верхнее звено поплавка падает, причем даже в том случае, когда насадку рыба поднимает всего на 10...20 мм. Успешнее всего свой поплавок Бондарь использует на неглубоких водоемах в тихую погоду. Но и на волне с его помощью рыболов может отличить настоящую поклевку от ложной — при поклевке он или ложится на поверхность, или тонет. Сделан поплавок из двух цилиндрических кусочков твердого пластика, причем верхний несколько длиннее нижнего и чуть меньше в диаметре. Шарнир образуют сцепленные головки канцелярских булавок. Очень важно показать, окраску. Практика показывает, что названная часть любого поплавка должна быть трехцветной. Верхушка поплавка окрашивается в оранжевый цвет, его центральная часть — в белый, а нижняя часть (под цвет воды или водной растительности) — в голубой или зеленой. Грузило следует подбирать такое, чтобы под водой находилась вся нижняя часть поплавка и половина верхней.



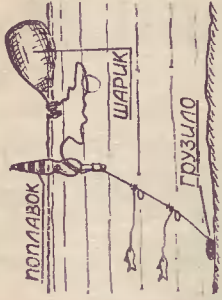
КАК СОХРАНИТЬ УЛОВ. В теплую пору пойманную рыбу сохранить трудно. Но выход есть, если воспользоваться предложением А. Марчава из Саратовской области. Он предлагает рыбу укладывать в порезанный мясной мешок и перекладывать слоями из листьев дуба, черемухи и дикой черемухи и смородины. Но дуб, черемуха и смородина растут не везде. В таком случае можно использовать горчичный порошок. Дно мешка

следует обильно посыпать порошком и прикрыть тонким слоем травы. На траву и класть рыбу, перекладывая ее тонкими слоями той же травы. На самый верхний слой укладывается открытая пачка горчицы, и мешок завязывается. При транспортировке мешка следует, чтобы он не опрокинулся и горчица из пачки не просыпалась. В листьях черемухи, дуба и смородины рыба остается свежей 8...10 часов, в горчице — до 11 часов.



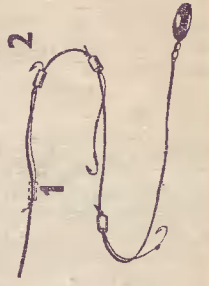
ПЛАВАЮЩИ САДОК для рыбы прирмал И. Билаченко из Киева. К ободу из стальной полосы толщиной 1 мм (см. рис.) изнутри прикреплено кольцо, вырезанное из пенопласта средней твердости (можно использовать уганочный), а снаружи сетка. Металлическую дужку для крепления лучше заменить крепким шнуром. Такой садок удобен, когда рыбачат с резиновой лодки или взабродку: горловина его всегда под рукой. Если же он оборвется или отвяжется от лодки, то не потеряется и не потонет.

ПЛАВАЮЩИЙ ПОПЛАВОК. Всем известны рыболовные кружки, применяемые на озерах, и водохранилищах для ловли судака, щуки, крупных окуней. А вот резиновая кружка, предложенная Н. Ефимовым из Москвы. От обычной она отличается тем, что живец на поводке плавает на заданной рыболовом глубине и не зарывается в придонную растительность. Вот ее детали: надутый шарик, который наполняют воздухом до нужного объема в зависимости от силы ветра, крупный пенопластовый поплавок, утяжеленный на нижнем конце свинцовой



вставкой, на которой наматывается запас лески; живец; основная леска; поводок; шарик и грузило массой в 25...30 г. Поплавок крепится на леске так же, как на удочке, при помощи муфточки и стерженька. Чтобы поводок не скользил по леске вниз, под него ставится заводное колечко или делается на леске узел. Еще одет на муфточка закрепляется на леске с помощью куска изоляции от провода. К ней привязывается поводок с крючком. Муфточка свободно вращается, что исключает закручивание поводка. Работает снасть так же, как и кружок, но сигнализирует о поклевке иначе — поплавок то резко уходит в воду, то выныривает. А надутый шарик служит парусом, под воздействием которого снасть перемещается по водоему.

ЧТОБЫ НЕ ПУТАЛИСЬ ПОВОДКИ. На мотовильце крючки-зажимы поводки с лесками рыболово много доставляя. Этого можно избежать, если основную леску и каждый поводок соединить резиновыми трубочками, как советует москвич В. Крючков. Закончив удить, трубочки передвигают (на рисунке 1 в положении 1, а зажимушка наматывается на мотовильце. Закрепленные таким образом поводки без помех сходят с мотовильца, не путаются при подготовке снасти на очередной рыбалке.





СЕНСОРНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

Электрические кнопки и выключатели, работающие в цепи переменного тока, недолговечны. Особенно быстро они выходят из строя при сравнительно большой мощности нагрузки — в многоламповых люстрах, электронагревательных приборах. Можно ли заменить их более надежными? Современная электроника позволяет это. Уже разработаны и используются в современных телевизорах так называемые сенсорные переключатели программ. Выпускаются сенсорные регуляторы яркости настольных

Знакомство с сенсорными выключателями начнем с простейшей конструкции — сенсорной кнопки для включения электрического звонка (рис. 1). Основная деталь ее — газоразрядная лампа МТХ-90. Это так называемый тиратрон с холодным катодом, то есть лампа без нити накала. Баллон тиратрона заполнен инертным газом. Чувствительность тиратрона чрезвычайно высока. Судите сами — лампа зажигается, когда в цепи сетки тиратрона протекает ток в несколько миллионных долей ампера!

Кроме тиратрона, в устройстве вы видите триод V1, являющийся своеобразным электрическим ключом, и диодный выпрямительный мост (диоды V2—V5). В исходном состоянии выпрямленное мостом напряжение поступает через делитель R4R3 на конденсатор C1. При этом он заряжается до напряжения, меньшего, чем напряжение зажигания лампы, когда управляющий сигнал на сетке отсутствует. Триод закрыт, и через нагрузку (электрический звонок Zв) течет незначительный пульсирующий ток.

Стоит коснуться пальцем сенсора E1, как между сеткой тиратрона и фазным проводом сети переменного тока окажется подключенной емкость тела. В цепи сетки лампы, а значит, и через тело человека потечет очень слабый ток, определяемый значением емкости и сопротивлением резистора R1. Этот ток абсолютно неощутим для человека, но достаточен для зажигания лампы. В момент зажигания конденсатор C1 разрядится через лампу и резистор R2, и напряжение между анодом и катодом лампы упадет. Лампа погаснет. Конденсатор C1 вновь начнет заряжаться, и через некоторое время лампа снова вспыхнет, и так далее. Иначе говоря, каскад на тиратроне превращается в релаксационный генератор, вырабатывающий короткие импульсы. С резистора R2 импульсы поступают через конденсатор C2 на управляющий электрод триода и открывают его. Триод замыкает диагональ диодного моста — нагрузка оказывается подключенной к сети. Звонок будет работать до тех пор, пока вы держите палец на контакте E1.

В схеме сенсорной кнопки звонка ис-

лампы. Проектируется радиоаппаратура с сенсорными выключателями и переключателями.

Расскажем о принципе работы сенсорного выключателя. Механические контакты в нем заменены небольшой металлической пластиной — сенсором, соединенной с автоматическим устройством, включающим нагрузку. Касаясь сенсора пальцем, вы как бы подключаете к нему конденсатор небольшой емкости, одну обкладку которого обра-

пользованы резисторы МЛТ-1 (R3) и МЛТ-0,5 (остальные), конденсаторы — бумажные, типа МБМ. Триодистор может быть, кроме указанного на схеме, КУ201К. Оба триодистора допускают управление нагрузкой мощностью до 400 Вт. Правда, уже при мощности свыше 100 Вт триодистор желательно установить на толстую металлическую пластину — теплоотвод, чтобы он не перегревался. Выпрямительные диоды могут быть и другие, рассчитанные на обратное напряжение не ниже 300 В и ток, превышающий максимальный ток нагрузки.

Детали устройства можно смонтировать в небольшом корпусе из изоляционного материала и укрепить корпус на внутренней стороне коробки входной двери. На лицевой стороне дверной коробки устанавливаются сенсор — металлическую пластину любой формы (рис. 2). Удобно разместить рядом с сенсором тиратрон — он будет сигнализировать о срабатывании автомата. Но тиратрон должен быть «утоплен» в древесину, чтобы на него не попадал прямой свет. Ведь при освещении тиратрона его напряжение зажигания может меняться.

Если при включении автомата в сеть тиратрон сразу зажигается, увеличьте сопротивление резистора R4. Затем коснитесь сенсора. Если тиратрон не светится, коснитесь пинцетом его сетки. Если тиратрон не вспыхнет и в этом случае, поменяйте местами проводники, идущие от устройства к сети (нижний по схеме проводник должен обязательно соединяться с фазным проводом, а верхний — с нулевым). Когда тиратрон зажигается только при касании его сетки, уменьшите сопротивление резистора R1, но не менее чем до 200 кОм.

Иногда при возрастании сетевого напряжения такой звонок может включиться самопроизвольно. Чтобы избежать этого, надо уменьшить сопротивление резистора R3 или увеличить R4. Но при этом следует проверить работу устройства при пониженном напряжении.

Второе сенсорное устройство применяется взамен обычного электрического выключателя освещения (рис. 3). В нем два тиратрона образуют триггер — ге-

нератор с двумя устойчивыми состояниями. Чтобы обеспечить работу тиратронов в триггерном режиме, на их сетки через резисторы R2 и R4 подано постоянное напряжение, обеспечивающее начальную ионизацию (тихий разряд между сеткой и катодом).

При включении устройства в сеть один из тиратронов вспыхивает. Допустим, это будет тиратрон Л1. При этом напряжение на сглаживающем конденсаторе C1 устанавливается выше напряжения горения, но ниже напряжения зажигания тиратрона. Если теперь коснуться сенсора F2, вспыхнет лампа Л2, а Л1 погаснет — триггер перейдет в другое устойчивое состояние. Через лампу Л2 и управляющий электрод триодистора потечет постоянный ток, триодистор откроется и, замкнув диагональ моста на диодах V3—V6, включит нагрузку — осветительную лампу Л3. Чтобы выключить ее, достаточно коснуться сенсора E1 и перевести триггер в первоначальное состояние.

Триодистор может быть КУ202К—КУ202Н или КУ201К, КУ201Л (для нагрузки мощностью до 100 Вт). Выбор диодов моста зависит от тока нагрузки, как и в предыдущем автомате. Конденсатор C1 — электролитический, на напряжение не ниже 150 В, C2 — МБМ, C3 — КСО.

Детали выключателя можно смонтировать в небольшом корпусе (рис. 4), на лицевой стенке которого размещены сенсоры в виде круглых металлических пластин. Через отверстие в центре сенсорной пластины E2 должен быть виден тиратрон Л1 — тогда выключатель легко будет найти в темноте.

Налаживание устройства начинают с перевода триггера в состояние, при котором горит лампа Л2. Измеряют указанное на схеме напряжение и устанавливают его точнее подбором резистора R8. Измеряют напряжение на нагрузке — оно должно быть примерно равно сетевому. Если напряжение ниже на 5—10 В, уменьшают сопротивление резистора R6, а затем проверяют (и при необходимости подбирают резистором R8) напряжение на конденсаторе C1.

Переведя триггер в другое состояние, измеряют напряжение на конденсаторе

Переведя триггер в другое состояние, измеряют напряжение на конденсаторе

измеряют напряжение на конденсаторе

C1, оно не должно отличаться от напряжения при зажженной лампе Л2. Одинаковое напряжение в обоих состояниях подбирают резистором R1: если напряжение при зажигании лампы Л1 уменьшается, сопротивление резистора увеличивают, и наоборот.

Следующий этап — фазировка подключения устройства к сети. Касаются сенсоров через резистор сопротивлением около 5 мОм. Если триггер работает нечетко, нужно поменять местами проводники, идущие от устройства к сети. Бывает, что даже при правильной фазировке, но в жаркое время (при сухом

воздухе) триггер «барахлит», тогда нужно уменьшить сопротивление резисторов R3 и R5 до 200 кОм.

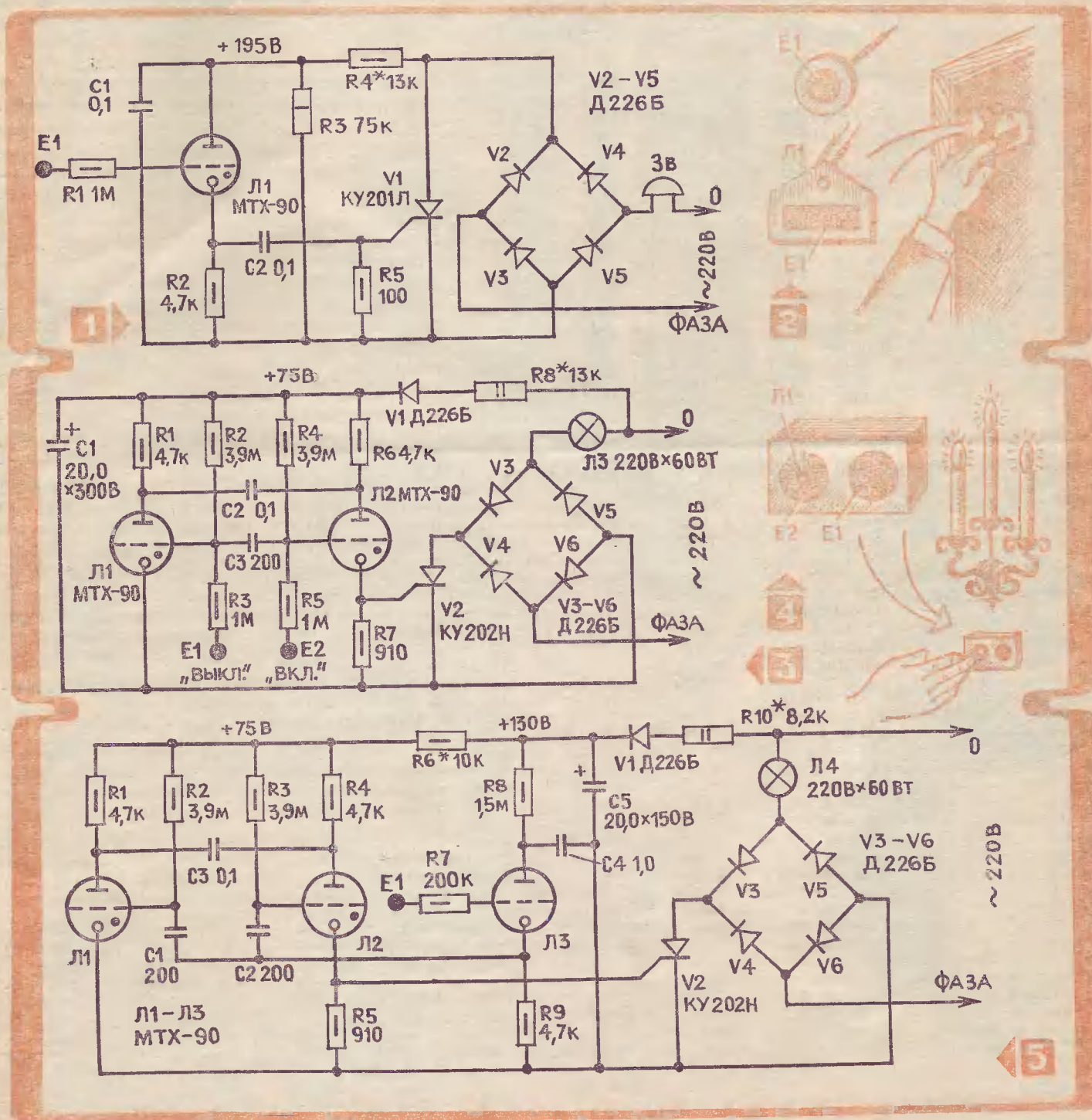
И третья схема (рис. 5) — с одним сенсором, позволяющим как включать, так и выключать нагрузку (осветительную лампу Л4). На лампах Л1, Л2 собран триггер, а на Л3 — релаксационный генератор, вырабатывающий импульсы напряжения. Каждый раз, когда касаются сенсора E1, триггер изменяет свое состояние. При первом касании, например, освещение включается, при следующем — выключается.

Оформление этой конструкции может

быть таким же, что и предыдущей, только не с двумя, а с одной металлической пластиной на лицевой стенке корпуса. За отверстием в центре пластины помещают лампу Л1.

При налаживании устройства подбором резистора R10 устанавливают указанное на схеме напряжение на конденсаторе C5, а подбором R6 — напряжение питания триггера. Работу выключателя желательно проверить при пониженном и при повышенном напряжениях сети.

Б. СЕРГЕЕВ





Соковыжималка

Нашим читателям уже известно имя Игоря Михайловича Маслова. Он выступал на наших страницах с рассказом о своих «чудо-огурцах». Сегодня Игорь Михайлович рассказывает о новом полезном изобретении, которое отмечено авторским свидетельством.

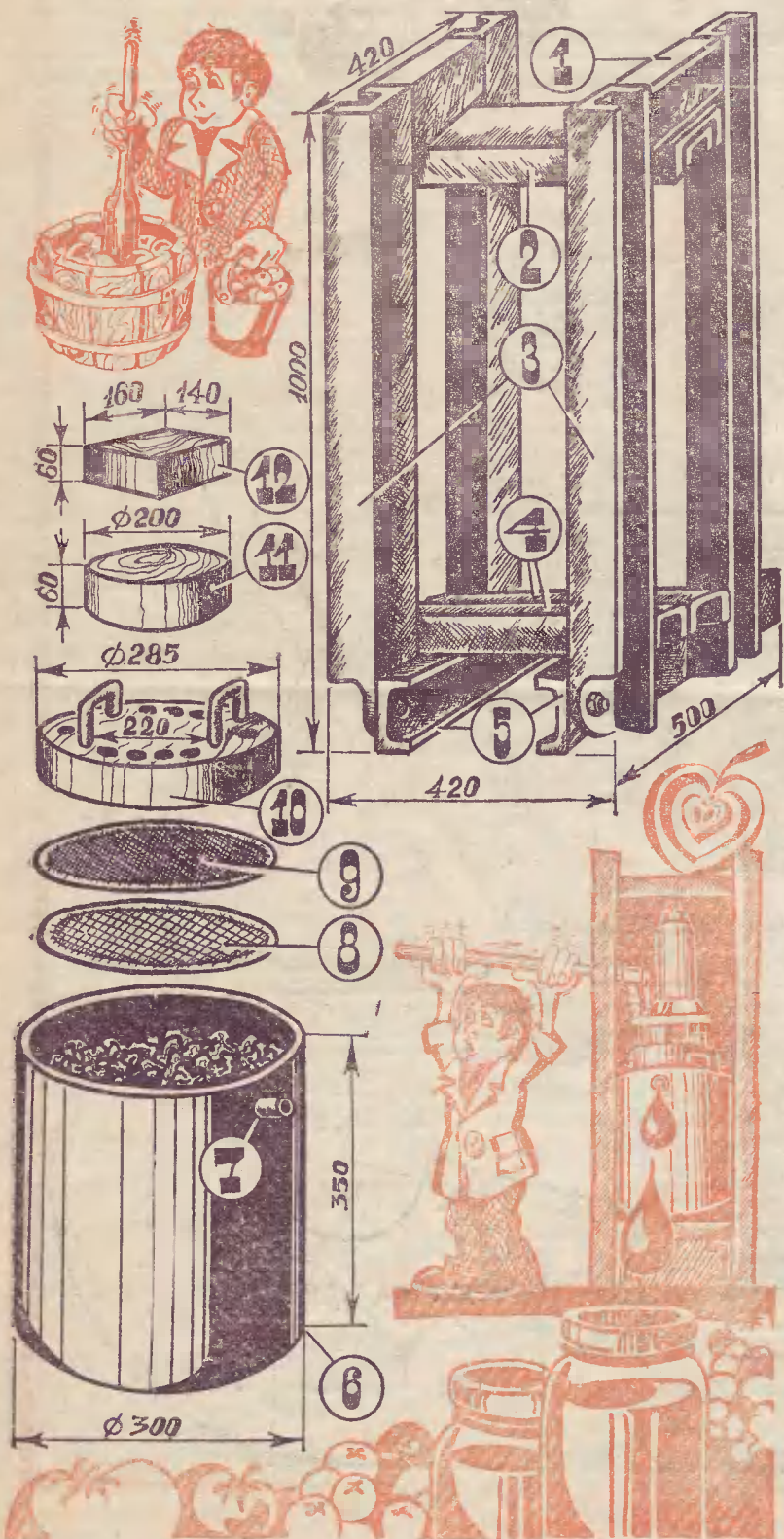
Спелые яблоки, упавшие на землю, уже не могут храниться до зимы. После удара они быстро портятся. А многие сорта фруктов, помидоры вообще не предназначены для длительного хранения. И в сезон созревания урожая возникает острая проблема: как быстро переработать ценное сырье, не дать ему пропасть?

Самый лучший способ — переработка на сок. Но существующие конструкции прессов-соковыжималок очень несовершенны — сок в них выдавливается в отверстия, расположенные внизу прессовой емкости. Кожура и мякоть плодов очень быстро забивает отверстия. Работа на такой соковыжималке требует больших усилий, а производительность невысока.

На нашем рисунке показана установка, свободная от этих недостатков. Ее металлическая рама собирается с помощью болтов и гаек или сваривается. Обратите внимание, что верхняя балка 2 — усиленная, она составлена из двух швеллеров, вложенных один в другой. Рама покоится на двух швеллерах 5, к которым она привинчивается двумя болтами М10 с таким расчетом, чтобы ее можно было по окончании работы наклонить вперед и слить из бака остатки сока. Прессовая емкость — бак 6 — это стальной цилиндр диаметром 300 мм, к которому приваривается дно из толстой листовой стали. Внутреннюю поверхность бака нужно облудить оловом. В верхней части делается отверстие и приваривается сливной патрубок 7. Пуансон-поршень 10 изготавливается из твердых пород дерева. Для прочности можно обить его нижнюю поверхность белой жстью. По периметру пуансона проделаны сквозные отверстия $\varnothing 10...12$ мм. Две ручки из стального прутка $\varnothing 6...8$ мм крепятся в пуансоне гайками. Под пуансон подкладываются две сетки: металлическая сетка 8 с ячейками размером 1,0 мм и металлическая сетка 9 с ячейками 0,5 мм (она может быть заменена сложенной в несколько слоев марлей). Понадобятся также деревянные подставки 11, 12 и автомобильный домкрат, развивающий усилие в 5 т. Вот и вся конструкция. В чем же ее преимущества?

Рассмотрим по порядку, как работает наша соковыжималка. Бак 6 доверху наполняется обрабатываемыми фруктами. Желательно прежде слегка раздробить их с помощью деревянной колотушки. Тогда их больше войдет, а работа ускорится и облегчится. Заполненный бак накрывают сетками 8 и 9, а поверх них устанавливают пуансон-поршень 10, затем подставку 11 и, наконец, домкрат. При работе он должен упираться в верхнюю усиленную балку 2. Если хода домкрата не хватает, надо подставить под него дополнительную подставку 12.

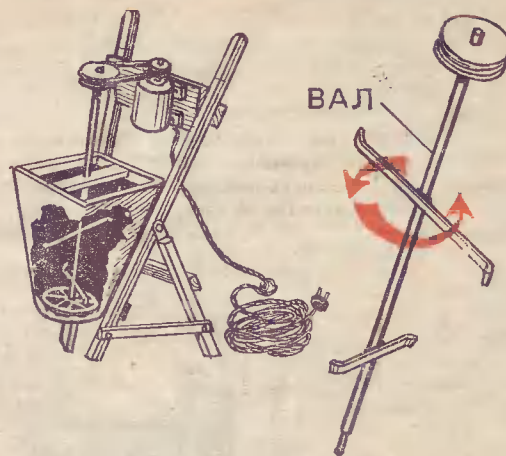
1 — поперечина (2 шт., швеллер 100); 2 — верхняя усиленная балка (швеллер 100 и швеллер 80); 3 — стойка (4 шт., швеллер 100); 4 — нижняя балка (2 шт., швеллер 100); 5 — основание (2 шт., швеллер 100); 6 — бак (нержавеющая или луженая сталь); 7 — сливной патрубок; 8 — сетка с размером ячейки 1 мм (нержавеющая сталь); 9 — сетка с размером ячейки 0,5 мм (нержавеющая сталь); 10 — пуансон-поршень (твердое дерево); 11, 12 — подставки под домкрат (дерево).



Пуансон-поршень выполняет двойную роль: он передает усилие от домкрата на фрукты и в то же время благодаря своим сквозным отверстиям вытесняет сок вверх и подает его к сливному патрубку. То, что сливной патрубков находится не внизу, а в верхней части емкости, и является главным преимуществом конструкции. Такая соковыжималка никогда не засорится. Большой объем пуансона из дерева облегчает удаление сока и увеличивает его выход из того же количества фруктов. Работа на соковыжималке не требует больших усилий. А производительность ее очень высока: за день через такую соковыжималку можно пропустить более 10 мешков яблок, а это 20 ведер сока!

Ясно, что такой пресс-соковыжималку нет смысла делать только для себя. Лучше изготовить ее сообща, например, в коллективном саду, и поочередно пользоваться.

Рисунки А. НАЗАРЕНКО



Миксер для почвы

Как размельчить и равномерно перемешать до однородной комковатой структуры дернину, которая используется для составления искусственных смесей земли в теплицах и парниках, слежавшийся компост, спекшиеся во время хранения минеральные удобрения?

Легко и быстро выполнить эту работу поможет специальный миксер с электроприводом, который нетрудно сделать своими руками.

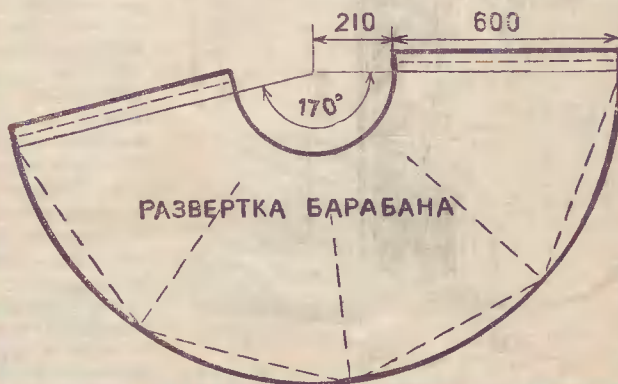
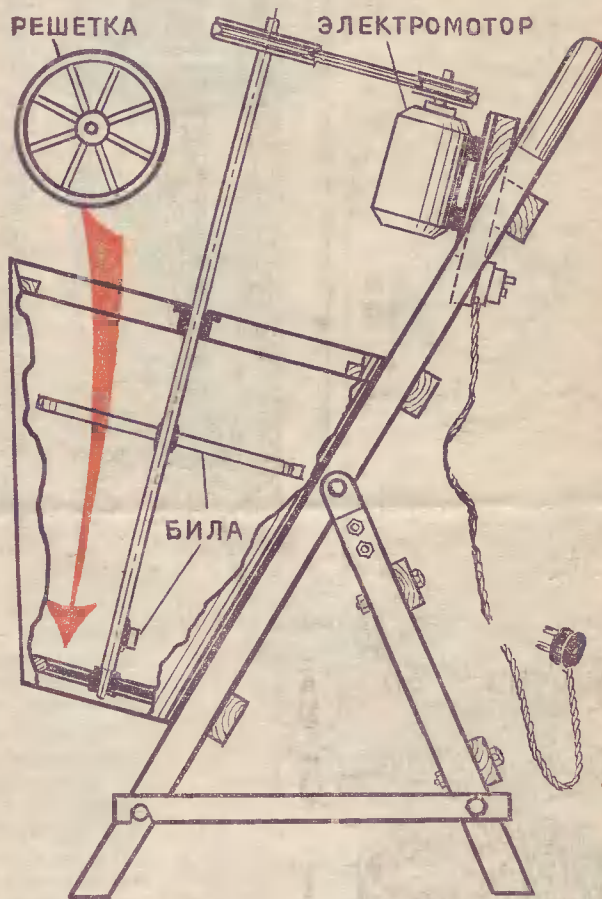
Общий вид устройства показан на нашем рисунке. Его основной элемент — суженный книзу барабан, внутри которого вращается ось с приваренными к ней билами (стальными стержнями). Привод — от электромотора с понижающей ременной передачей.

При размерах барабана, указанных на рисунке, мощность двигателя должна быть не менее 250 Вт. Частота вращения оси миксера около 700 мин.⁻¹. Барабан вырезается из жести по развертке, показанной на рисунке. Края соединяются клепкой. Верхняя широкая часть барабана укрепляется рамой из деревянных брусков сечением 40×40 мм². В нижнюю, узкую, часть вставляется круглая решетка. Ее может заменить колесо от старой детской коляски.

Ось миксера изготавливается из прутка $\varnothing 10-12$ мм, била — из прутков $\varnothing 8-10$ мм. Концы верхнего била изогните: один — кверху, другой — книзу. Концы нижнего короткого била должны быть выгнуты в сторону, противоположную вращению оси. Это уменьшит риск заклинивания камней.

Зазор между концами бил и стенками барабана должен быть не менее 15 мм. Барабан укрепляется на складной деревянной раме. Под барабаном ставят носилки для переработанной почвы или удобрения. В сложенном виде миксер может храниться в сарае. Электродвигатель — съемный и может использоваться для других целей.

В начале работы перед засышкой в барабан первой порции сначала необходимо включить мотор и дать ему набрать номинальные обороты.



И. ЛЬВОВ
Рисунки С. ПИВОВАРОВА



Юным мастерицам

Веселая одежда

Нынешнее лето особенное — фестивальное! И так хочется, чтобы все, что будет окружать нас в эти дни — улицы и дома, люди и их одежда, — отражало радостное настроение праздника.

На этих страницах показаны модели современной одежды для подростков, стиль и оформление которых подсказаны приближающимся фестивалем. Все эти вещи вы сможете сделать сами.

Но прежде всего давайте внимательно рассмотрим рисунки. Здесь все то, что вы любите носить: куртки, джемперы, майки, юбки и брюки. Все эти красочные модели одежды имеют одну общую черту — они шиты из нескольких разных тканей — гладких, в полоску, клетку, с рисунком. Умело комбинируя их, дополняя отделками из тесьмы, аппликацией, можно получить очень интересную и нарядную одежду.

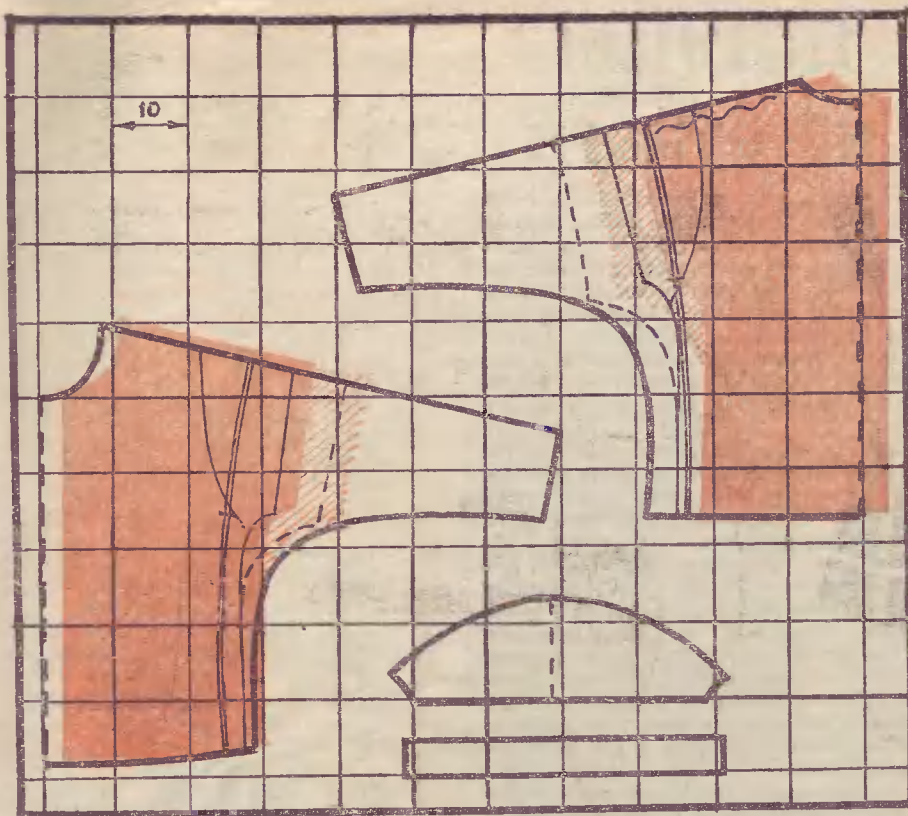
Ткани в основном хлопчатобумажные, причем советуем использовать и те, что обычно не берут для одежды: полосатый тик, тентовую ткань, грубую ткань из неотбеленного сурового хлопка, ткань типа рогожи; подойдут все виды плащевой ткани, поэтому можно смело пустить в ход старые плащи и куртки. Выбирая модель и ткань для нее, сразу позаботьтесь об отделке. Для большинства наших моделей подойдет плотная

тесьма шириной 1,5—3 см, одноцветная или узорчатая.

Чтобы облегчить вашу работу, мы предлагаем для всех наших моделей одну очень простую выкройку. Основа выкройки — это джемпер-блузон с длинным цельнокроеным рукавом. А внутри контура вы найдете ее варианты: с коротким рукавом (выделено цветом), с рукавом до локтя (показано пунктирной линией), с рукавом, слегка прикрывающим плечо (ограничено двойными линиями).

Для тех, кто еще не знает, как увеличить выкройку по клеточкам, объясним. Возьмите лист миллиметровой бумаги и разложите его на квадраты 10 × 10 см. Теперь, считая клеточки, перенесите линии выкройки с маленькой сетки на наших страницах на большую, приготовленную вами. Точно повторите все изгибы линий внутри каждой клеточки — и вы получите увеличенную выкройку.

Выкройка рассчитана на размеры 44—46. Причем для 46-го размера сделайте прибавку на швы по 1 см, а на 44-й размер кроите точно по выкройке. Модели, сделанные по этой выкройке, должны сидеть на вас свободно. Такой свободный крой подходит для любой фигуры, по этой выкройке могут шить и девочки и мальчики.



Обратите внимание, что плечевой срез у задней половинки рукава примерно на 1 см длиннее, чем у передней. Это нужно, чтобы на спинке по длине плеча сделать небольшую посадку.

А теперь подробнее расскажем о каждой модели в отдельности.

I модель — комбинированная куртка из полосатой и гладкой ткани. Она подойдет и для девочек, и для мальчиков. Для нее используется основная выкройка. Куртка асимметричная; и перед и спинка состоят из 4 частей — две в полосу, две гладкие.

Чтобы ее скроить, разрежьте выкройку по горизонтали на расстоянии 27—28 см от линии низа. На правой полочке — накладной карман. Низ куртки и рукава на резинке. В верхней части переднего шва — разрез для застежки-шнуровки. Горловина обработана косой бейкой.

II модель — джемпер прямого силуэта и юбка из 4 клиньев. Эти изделия отделаны широкой цветной тесьмой двух или трех цветов.

Джемпер можно сделать либо с цельнокроеными рукавами, либо с вшитыми, выполненными из ткани двух цветов. Выкройка рукава дана отдельно внизу чертежа. Линия их втачивания показана на выкройке. Такой джемпер лучше всего сделать из майки-футболки большого размера, а рукава из цветного ситца или бязи. Из этой же ткани можно вырезать и бейки для отделки. Бейки кроите по косой нитке. Швы юбки также отделаны тесьмой. В передних швах можно сделать прорезные карманы.

III модель (внизу под I моделью) — джемпер, выполненный из двух материалов — трикотажа и ткани. Нижнюю часть изделия скроите из старого плотного трикотажного джемпера, жакета, юбки, а верхнюю — из любой подходящей по толщине и цвету ткани. Ис-

пользуйте основную выкройку, разрезав ее по горизонтали на высоте 31—32 см от линии низа. Низ джемпера и рукава на резинке. Застежка — в плечевом шве. Джемпер отделан вышивкой.

IV модель — удлиненная летняя куртка-рубашка. В ней использованы разноцветные ткани, образующие аппликацию-картинку. Такие модели сейчас в моде. Прежде чем начать работу над этой моделью, надо на подготовленной выкройке — с коротким рукавом или с рукавом до локтя — точно нарисовать будущую аппликацию. Затем сделать выкройку каждой отдельной части аппликации, прибавляя на швы по 0,5 см, вырезать их из подобранных тканей, сметать и последовательно сшивать на машине швом зигзаг, накладывая одну часть на другую. Следите, чтобы направление долевых нитей всюду совпадало! Это кропотливая работа, требующая определенного навыка.

V модель (справа от модели II) — спортивный костюм, скомбинированный из нескольких тканей. Куртка сшита по основной выкройке. Для выполнения этой модели наметьте на выкройке форму треугольной кокетки. Ее длина от горловины по средней линии — 18—19 см, ширина по плечевому шву — 16—17 см. Кокетка составлена из двух частей разного цвета. По нижнему краю кокетки углом шита бейка из плотной ткани шириной 4—5 см. Бейка украшена модной сейчас металлической фурнитурой (ее производят мастерские металлоремонта). Необычно оформлены брюки: на коленях — прямоугольные отделочные детали из плотной ткани. Спереди — большой накладной карман с декоративной вышивкой. Так можно видоизменить обычные тренировочные брюки из трикотажа.

Модель VI — джемпер и юбка. Джемпер выполнен по выкройке, выделенной двойной линией. Он очень

прост. Отделка — кокетка из фактурной ткани (например, трикотажа) или из сетчатой ткани. Кокетка переходит на рукав. Кромка рукава обработана бейкой, выкройка которой дана на нашем чертеже внизу. Из отделочной ткани выполнен накладной карман, расположенный спереди под кокеткой.

Юбка четырехшовная, причем все ее части из разных тканей. Внизу слева накладной карман с эмблемой. Такую юбку можно сделать на бретелях или носить с декоративными эластичными подтяжками.

Модель VII можно назвать либо удлиненным джемпером, либо коротким платьем. Ее кроите по любой из предложенных выкроек с коротким рукавом.

Отделка — декоративная тесьма двух цветов. Каждую из частей, отделенных тесьмой, можно скроить из разных тканей. На пересечении линий — большой накладной карман.

Для отделки предложенных моделей предлагаем вам несколько вышивок-эмблем на темы фестиваля. При их выполнении используйте разнообразную технику отделки: аппликацию из ярких лоскутков, ручную вышивку, пристроенные по контуру рисунка тесьму, су-таж.

Надеемся, что эти модели послужат отправной точкой для создания ваших собственных.

Н. КОБЯКОВА
Рисунки автора



ШЛЯПЫ из бумаги

Наверное, все вы умеете складывать из бумаги треугольные шапки, какими пользуются маляры. Но в жаркий день на прополке в поле, на спортивной трибуне или в походе такая шапка мало защитит от палящих лучей солнца, ведь она без полей. Мы научим вас складывать из бумаги нарядные шляпы с широкими полями. Под такой шляпой вы будете чувствовать себя как под зонтом.

Первая напоминает мушкетерский головной убор, вторая — мексиканское сомбреро. Они складываются из тонкой прочной бумаги. Для «мушкетерской» шляпы потребуется квадратный лист размером примерно 50×50 см, для «сомбреро» — 70×70 см. Ни клея, ни ножниц вам не понадобится. Все этапы работы показаны на наших рисунках.

Приступая к изготовлению первой шляпы, согните квадратный лист бумаги пополам, затем разверните и снова согните пополам поперек первой линии сгиба. Далее действуйте, как показано на рисунках.

На последнем этапе, в момент, когда отворачиваются поля и сложенная плоская заготовка превращается в объемную шляпу, крепко сожмите пальцами уголки заготовки, чтобы бумага не надорвалась. У «мушкетерской» шляпы слегка вдавите дно.

Чтобы получить «сомбреро», дважды сложите квадратную заготовку поперек, держа ее лицевой стороной к себе, а потом переверните заготовку лицевой стороной вниз и сложите ее еще два раза по диагонали, каждый раз разворачивая. В результате на заготовке образуются линии сгиба. (рис. 2) по которым она легко сложится в плоский треугольник (рис. 3). На следующих рисунках показаны дальнейшие этапы работы. У готового «сомбреро» можно либо оставить заостренную верхушку, либо заправить ее внутрь.

Получилось? Ваше умение может пригодиться при подготовке к карнавалу в пионерском лагере. Карнавальную «мушкетерскую» шляпу, сложенную из плотной цветной бумаги, следует украсить перьями, вырезанными из белой бумаги, а «сомбреро» разрисовать яркими красками.

