

КОГДА
ЗМЕЛЕНА
РЕКА

ISSN 0869-0669

ЛЕВША 92

Индекс 71123

Основан в январе 1972 года

А ЧТО У ВАС, РЕБЯТА, В РЮКЗАКАХ?

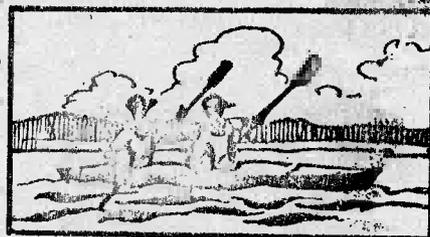
Бывалые туристы готовятся к походу загодя, тщательно продумывая все до мелочей. Да ведь в походе и мелочей не бывает. Где ночевать, в чем спать, как готовить пищу, на чем сплавляться по реке — все надо предусмотреть. Конечно, необходимое оснащение к походу можно приобрести в магазинах. Правда, цены! Многим ли они по карману? А потому надемся, что этот выпуск «Левши» поможет юным туристам, если не во всем, то в большей части обойтись собственными силами. Думаем, вы найдете здесь немало полезного, и заверяем, что все опубликованные материалы прошли испытания в продолжительных походах на самых разных маршрутах — в Приполярном Урале, на Кавказе, в Прибалтике, Поволжье, Западной Сибири... А значит, смело беритесь за дело!



ЛЕВША
ПРЕДЛАГАЕТ:

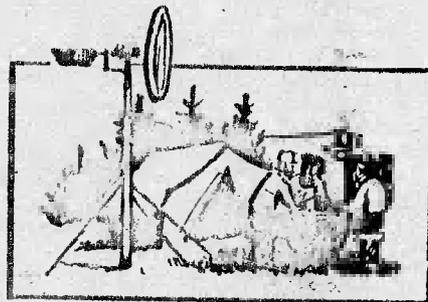
БРОСИМ БАЙДАРКЕ СПАСАТЕЛЬНЫЙ КРУГ!

Оснащенная двумя надувными баллонами, байдарка станет не только устойчивей, но и непотопляемой.



**ВСЕЙ СЕМЬЕЙ ПОД ОДНОЙ КРЫШЕЙ
ЗА ПОЛОГОМ — ВЕТЕР, А В ПАЛАТКЕ —
КОМФОРТ**

А все благодаря походной ветроэлектростанции.



**СНОВА УОКИ-ТОКИ —
на сей раз для туристов**

**ВСЕГДА И ВСЕ ПОД РУКОЙ
в контейнерном рюкзаке нашей
конструкции**

**«БУДЬ СУХИМ ДАЖЕ В ДОЖДЬ»
Где бы вы ни были, которым должен
руководствоваться
каждый турист**

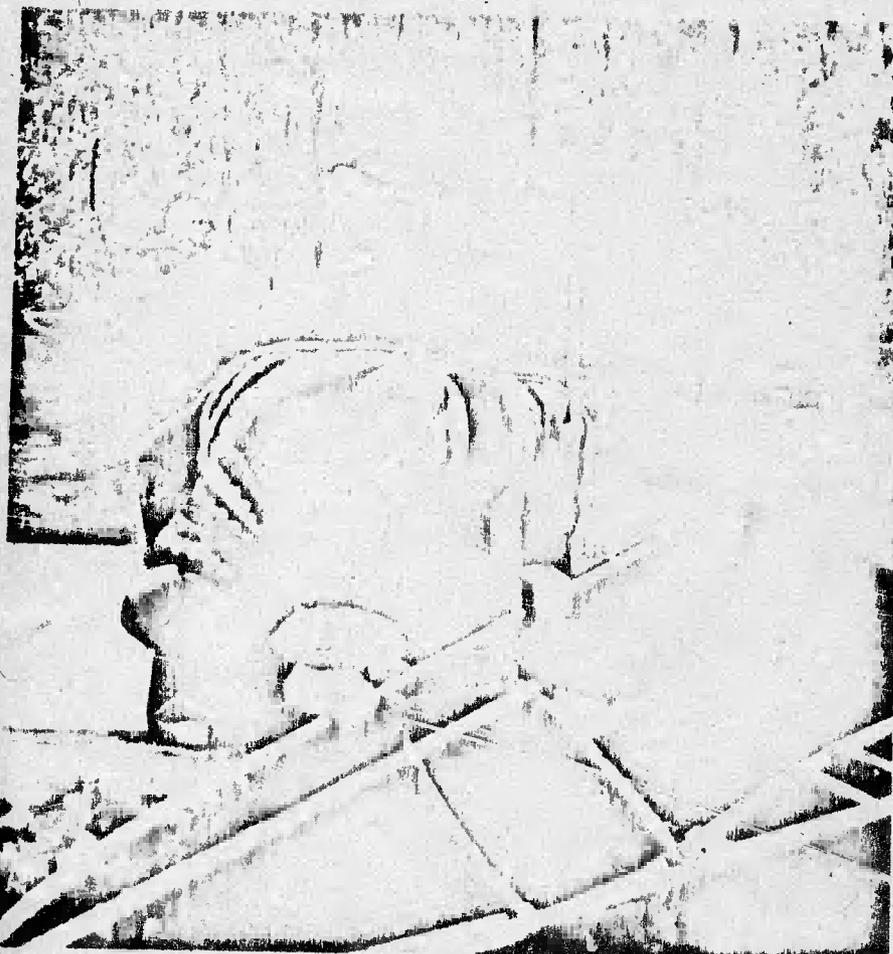
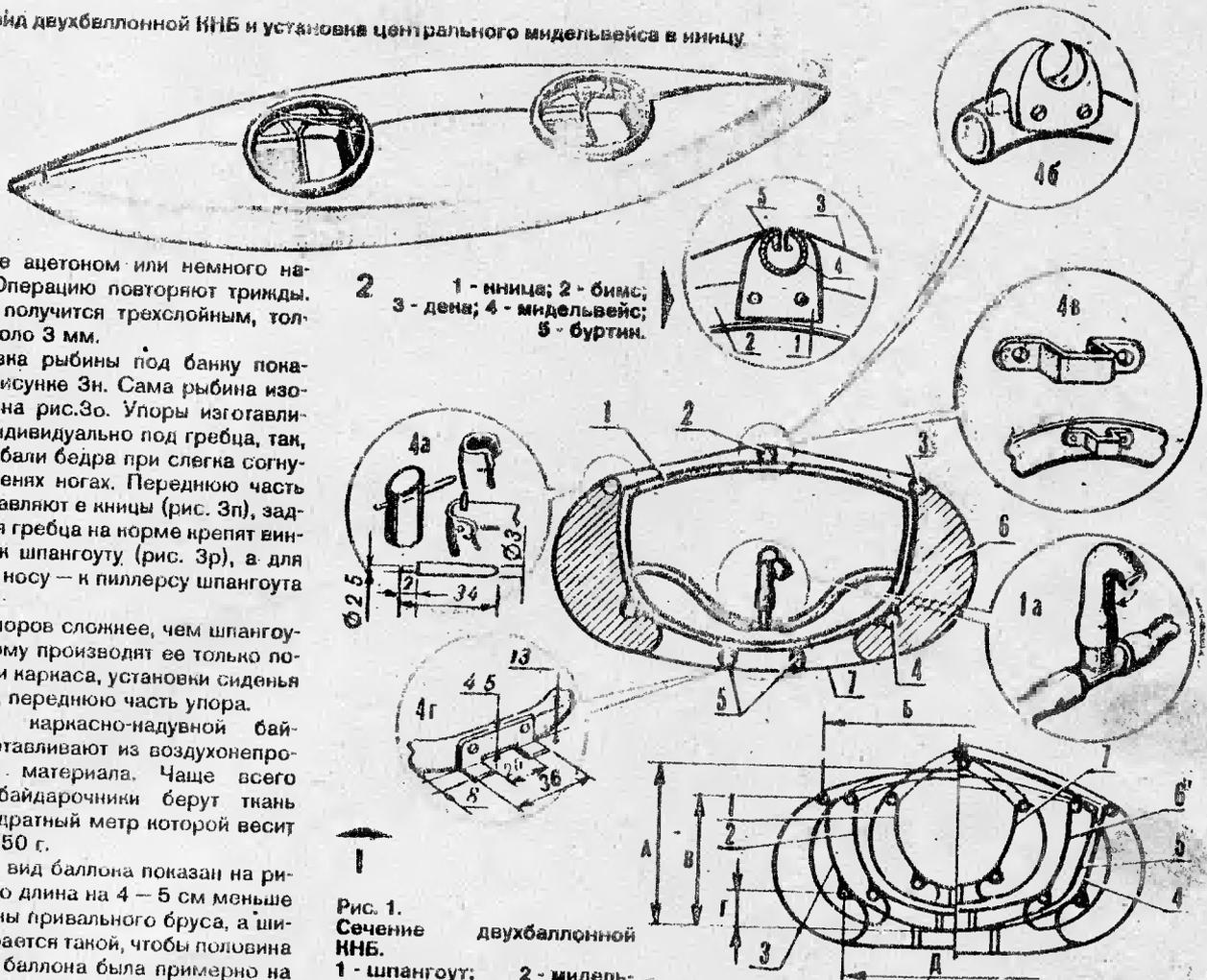


Рис. 2. Общий вид двухбаллонной КНБ и установка центрального мидельвейса в иницу.



2 1 - иница; 2 - бимс; 3 - дека; 4 - мидельвейс; 5 - буртин.

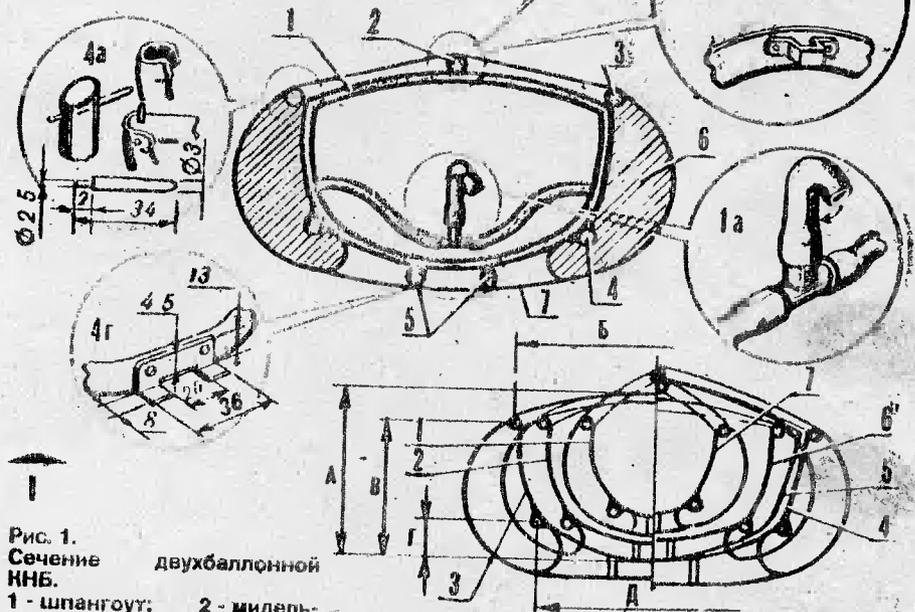


Рис. 1. Сечение двухбаллонной КНБ. 1 - шпангоут; 2 - мидельвейс; 3 - привальный брус; 4 - стрингер; 5 - нильсон; 6 - баллон; 7 - оболочка.

Рис. 4. Шпангоуты двухбаллонной КНБ по номерам от 1 до 7.

бавать ее ацетоном или немного нагреть. Операцию повторяют трижды. Сиденье получится трехслойным, толщиной около 3 мм.

Установка рыбины под банку показана на рисунке 3и. Сама рыбина изображена на рис.3о. Упоры изготавливаются индивидуально под гребца, так, чтобы огибали бедра при слегка согнутых в коленях ногах. Переднюю часть упора вставляют в иници (рис. 3п), заднюю — для гребца на норму крепят винтами М4 и шпангоуту (рис. 3р), а для гребца на носу — к пиллерсу шпангоута (рис. 3с).

Гибка упоров сложнее, чем шпангоутов. Поэтому производят ее только после сборки каркаса, установки сиденья и иниц под переднюю часть упора.

Баллоны каркасно-надувной байдарки изготавливают из воздухонепроницаемого материала. Чаще всего опытные байдарочники берут ткань «500», квадратный метр которой весит не более 350 г.

Внешний вид баллона показан на рисунке 5. Его длина на 4 — 5 см меньше общей длины привального бруса, а ширина выбирается такой, чтобы половина периметра баллона была примерно на 2/3 больше соответствующего расстояния по шпангоуту от привального бруса до стрингера.

По продольному шву баллоны склеиваются внахлест с запасом в 3 — 4 см. По такой же ширине они склеиваются и по концам, где для дополнительной герметичности подворачиваются и еще раз проклеиваются (рис. 5а).

К каркасу баллон крепится с помощью дополнительно приклеенных к нему капроновых лент или строп (рис. 5б). Места приклейки выбирают напротив соответствующих шпангоутов.

Раскажем подробнее, как сделать оболочку. Материал для нее должен быть прочный и водонепроницаемый. Чаще всего используют капроновую или лавсановую ткань с поливинилхлоридным (ПВХ) покрытием. Сшивают гладной стороной наружу.

Выкройки деталей оболочки показаны на рисунке 6. Для днаца желателен цельный кусок. Кроится он с таким расчетом, чтобы имелся 15-мм припуск в местах стыковки с клиньями. Делу можно сделать из нескольких кусков, но центральная ее часть тоже должна быть цельной. Там проходит буртин. Для его изготовления край центральной части подворачивают три или четыре раза, в

Наименование размера	Номер шпангоута						
	1	2	3	4	5	6	7
Высота шпангоута (А)	255	270	300	330	295	240	240
Ширина шпангоута (Б)	250	430	550	610	590	480	270
Высота привального бруса от основания шпангоута (В)	190	230	250	255	250	220	180
Высота установки стрингера от основания шпангоута (Г)	40	40	50	50	50	40	40
Ширина установки стрингеров (Д)	170	360	460	520	500	360	210

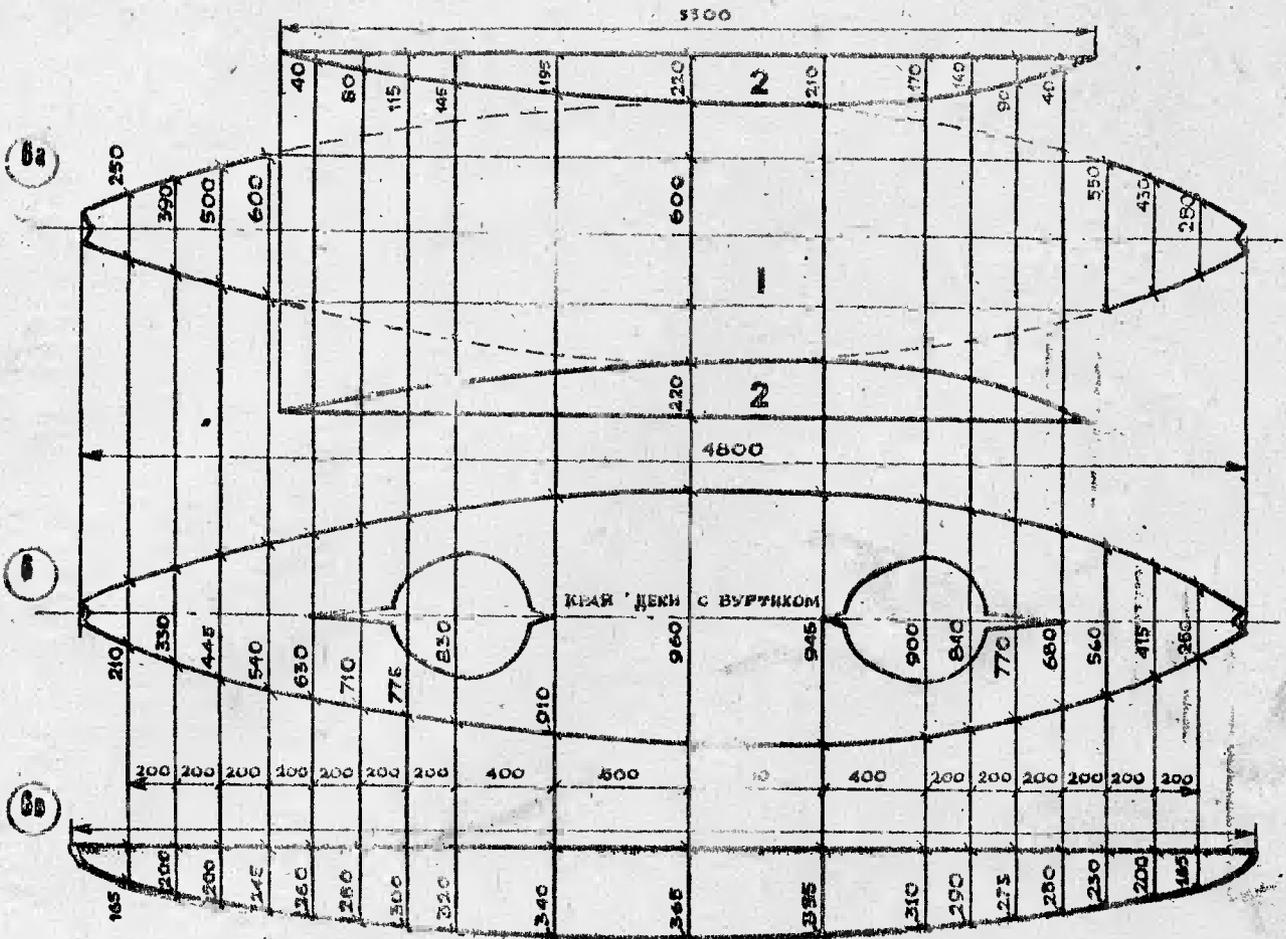


Рис. 6. Раскрой оболочки и баллонов. А - раскрой днища; 1 - собственно днище; 2 - илинья; Б - раскрой дени; в - раскрой баллона, сложенного вдвое по ширине.

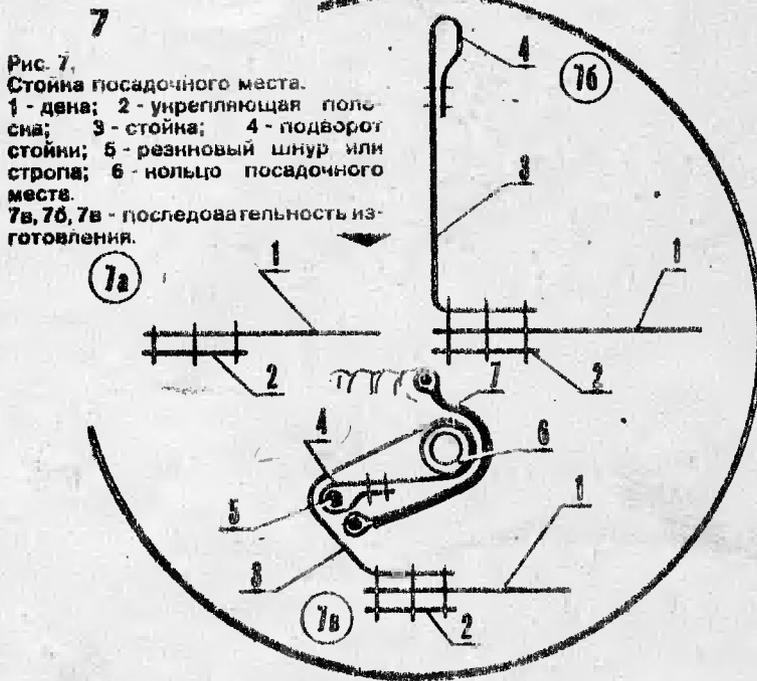


Рис. 7. Стойна посадочного места. 1 - дена; 2 - укрепляющая полоса; 3 - стойна; 4 - подворот стойны; 5 - резиновый шнур или строп; 6 - кольцо посадочного места. 7в, 7б, 7а - последовательность изготовления.

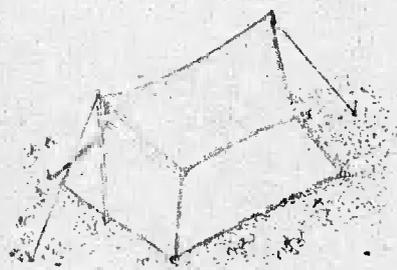


люк служит обычно для натягивания на него юбки (рис. 7), что защитит в плавании как гребца, так и саму байдарку от захлестывания водой...

Вот мы и подошли к последнему этапу. Остается собрать все детали и проклеить снаружи все швы оболочки. При сборке нарнаса места стыковок шпангоутов с привальными брусами и стрингерами дополнительно фиксируют смоченными в воде вверочками. А способ придания тнани водонепроницаемости описан в статье «Быть сухим даже в дождь». Кроме того, не лишними будут и наклеенные с помощью тетрагидрофурана пластиковые полосы шириной 3 - 4 см снаружи оболочки вдоль трубок кильсона. Они спасут судно от пробоя, если ему случится с ходу налететь на мель или камень. Но, будем надеяться, оно окажется под командой умелого лодмана...

А. МИХАЙЛОВ
Рис. С. ЗАВАЛОВА

ВСЕЙ СЕМЬЕЙ ПОД ОДНОЙ КРЫШЕЙ



Как правило, палатки бывают двух типов — с нарасом и без. Нарасные собираются из жестких и упругих элементов, которые и держат форму, воспринимают

ветровую нагрузку. Увы, такие палатки тяжелы и громоздки. Ведь приходится брать с собой не только оболочку, но и весь набор металлических труб или стержней.

Беснарасные палатки намного проще и легче. Прочность им придают растяжки, закрепляемые на деревьях или же привязанные к кольям.

Второму типу и отдал предпочтение автор нашей конструкции А.Фролов. Но внес в нее и свои усовершенствования.

Обратите внимание: держат палатку всего два кола. Причем только в вертикальной плоскости. А в горизонтальной — вот в чем особенность! — закреплены под коньком крыши. Две распорки, растягивая оболочку, и придают ей устойчивую форму пирамиды. Они представляют собой короткие круглые палочки, которые нетрудно подыскать на месте.

Конструкция в сборе палатки и размеры деталей показаны на рисунке. Материал — тонкий брезент, «серебрянка» или капрон. Выкройки наложены на квадратную сетку, стороны которой равны 20 см. Приступая к раскрою, постарайтесь быть экономнее. Следуйте движению: меньше отходов и меньше швов.

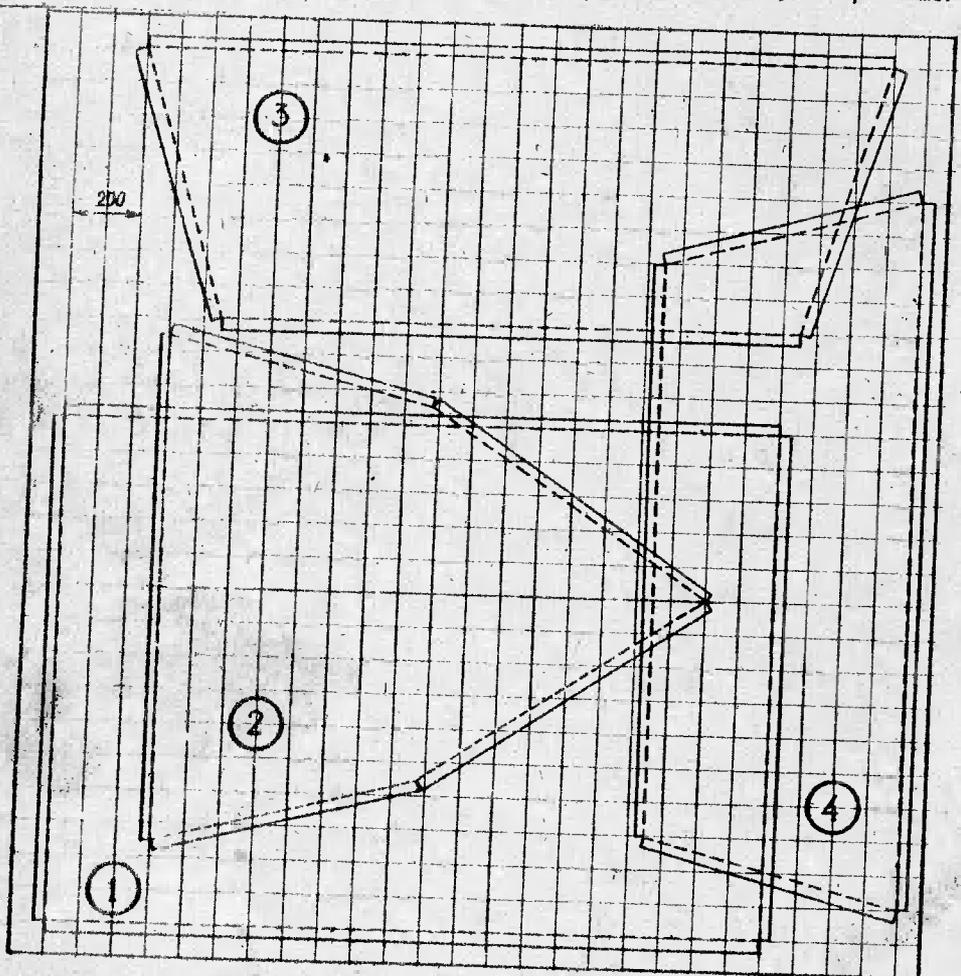
На швейной машинке выкроенные детали сшейте крупными стежками прочной ниткой «большим» швом. Для полной влагонепроницаемости швы проклейте на резиновом клее полосками тонкой капроновой или брезентовой ткани. Оттяжки лучше всего изготовить из обрезков материала, оставшегося после раскроя. Боковые ребра, в которые вшиваются оттяжки, рекомендуем усилить капроновыми ленточками.

Масса палатки, изготовленной из «серебрянки», не превышает 4 кг, а из тонкого брезента — 8 кг.

Словом, наш походный дом легко унести в одной руке.

ВАЛЕШНИН

Рисунки автора



На рисунке: 1 - дно; 2 - боковина (2 дет.); 3 - нижняя стенка (2 дет.); 4 - крыша (2 дет.)

НАЛОЖЕННЫМ ПЛАТЕЖОМ:

1. Микросхемы, транзисторы, узлы в блоки от радиоприемников по ценам 1991 г.

2. Радиодетали производства Японии и Польши.

3. Радиолобительскую литературу, журналы, справочники.

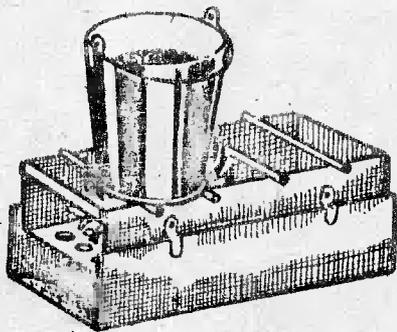
4. Приборы, фото- и радиотовары.

5. Конденсаторы и резисторы всех номиналов, а также 47 наименований транзисторов и диодов высылаются бесплатно.

Для выполнения заказа необходимо выслать письмо с квитанцией почтового перевода на сумму 10 руб. и конверт с обратным адресом.

Мой адрес: 652628, Кемеровская обл., г.Белово-28, ул.Ермака, 21, 70. БАЗЫЛЕВУ С.Ю.

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ТУРИСТА



ПОХОДНАЯ ПЕЧЬ.

Эту печь разработали и испытали туристы из Евпатории. Она особенно незаменима там, где строжайше запрещено разводиться костры. Например, в горно-лесных зонах, заповедниках, заказниках. Печь состоит из двух металлических коробок, у которых нет верхней и торцевой стенок. Меньшая коробка устанавливается на скобах. В дне верхней коробки сверлятся отверстия для доступа воздуха и 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.

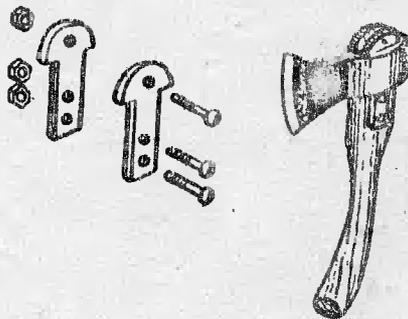
НЕПРОМОКАЕМЫЕ СПИЧКИ.

В любом походе у каждого его участника должны быть спички во влагонепроницаемой 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 терку на пробке заклеить липкой лентой. Подготовленные таким образом спички кладут в герметичный полиэтиленовый мешочек. Перед употреблением, чтобы терка не портилась, парафин соскабливают с голо и слички острым ножом.

НАДЕЖНЫЙ ТОПОР.

Для туристов топор — незаменимый предмет. А от его насадки зависит скорость в работе. Наш читатель А. Алексеев из Екатеринбурга предлагает конструкцию самого надежного топора. Главные детали его крепления — две боковые накладки. В отличие от обычной скобы они ра-

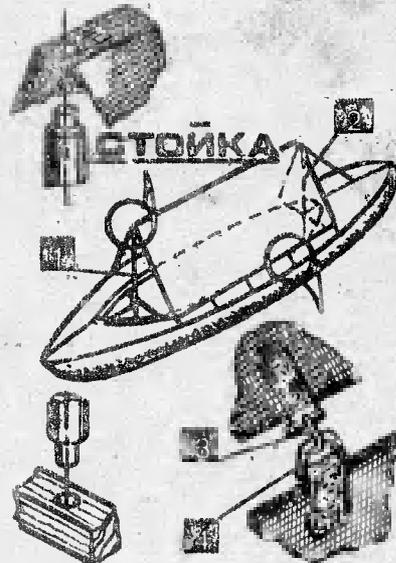


ботаю не на изгиб, а на срез, что во много раз увеличивает его надежность. Это особенно важно для топоров с длинными топорницами, используемых при сооружении туристских плотов. Отверстия в топорнице сверлятся под болты М4 или М5 после установки накладки.

Саму накладку лучше всего изготовить из стальных пластин толщиной 1,5 мм.

ТЕНТ ДЛЯ БАЙДАРКИ.

Защитить экипаж и снаряжение от проливанного дождя во время сплава можно с помощью тента, который предлагает турист из Санкт-Петербурга О. Зайчиков. Тент шьют 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 торцевого дождя.



ПРЕДЛАГАЕМ:

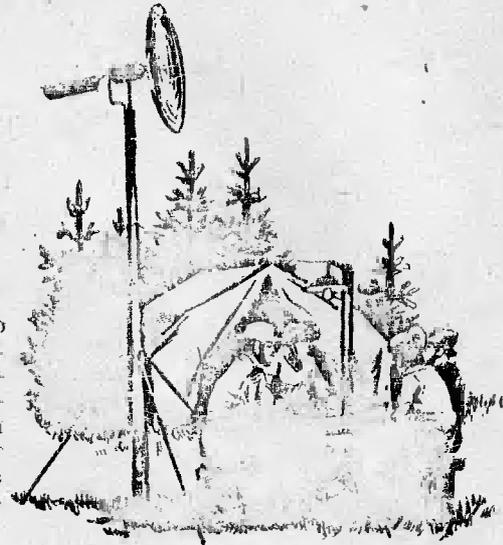
1. Принципиальную и монтажную схемы, фотошаблон печатной платы для сборки простого дозиметра. Цена комплекта — 45 руб.

2. Принципиальную и монтажную схемы, фотошаблон печатной платы игровой приставки к вашему телевизору. Цена комплекта — 42 руб.

3. Описание технологии живописи набрызгом. Цена описания — 12 руб.

Для получения заказа просим направить почтовым переводом указанную сумму по адресу: 103473, Москва, а/я 52. КОНОВАЛОВОЙ О.Н.

ЗА ПОЛЮГОМ — ВЕТЕР, А В ПАЛАТКЕ — КОМФОРТ



А нужны ли они? Бывалые туристы считают, вполне по силам соорудить для похода... электростанцию — карманную, ветровую. Она состоит из разборных крыльев ветряка, велогенератора и зарядного устройства. Ветряк, догадываетесь, передает вращение на велогенератор. Тот вырабатывает электрический ток, а зарядное устройство выпрямляет и направляет его на подзарядку элементов типа Д 0.2. Вот так просто можно решить в походе проблему энергетики.

Думаем, генератор от старого велосипеда у кого-нибудь да найдется.

Остается изготовить насадку для его вала, на которой крепятся крылья ветряка. Она выгачивается из дюралюминия. Тяги изготавливают из стальной полосы или деревянной рейки (20x12 мм), а для лопастей подойдет и дюралюминий, и фанера, и даже картон. Но чтобы придать последнему прочность и влагостойкость, его следует прокипятить в смеси олифы с канифолью (80x20%) и просушить в духовке.

Как все выглядит в сборе, вы видите на рисунке. Для лучшего вращения ветряка используют упорный

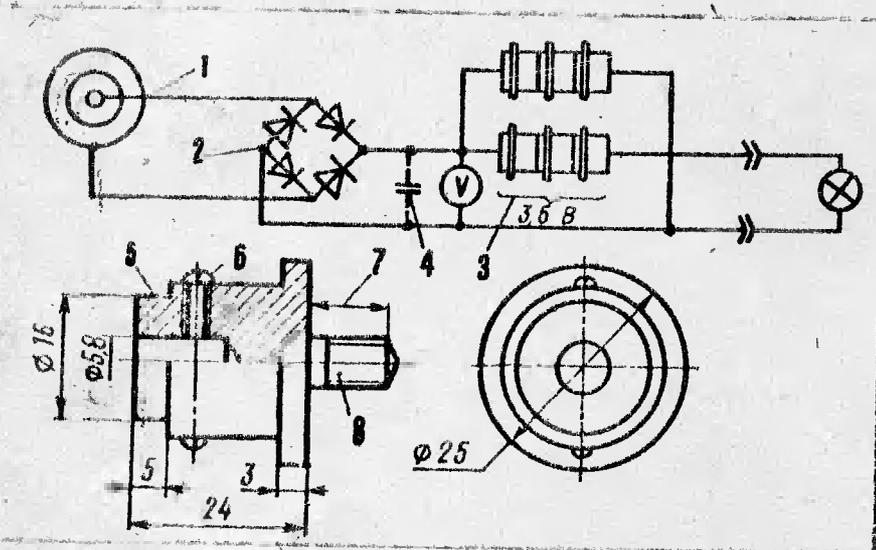
подшипник. Первое его кольцо насаживается на шейку корпуса так, чтобы не проворачивалось, а второе, слегка поджатое с помощью насадки, вращается вместе с валом.

Все хозяйство (велогенератор с ветряком) укрепляют на шесте и устанавливают крыльями по ветру. К зарядному устройству ток поступает по проводу. Для его выпрямления применяют устройство, схема которого состоит из диодов, рассчитанных на ток не менее 100 мА типа Д7А, Д7Ж, Д206-Д211. Сглаживает пульсации — стоящий параллельно клеммам выпрямителя конденсатор емкостью 50 — 100 мкФ. Для контроля предусмотрен небольшой вольтметр со шкалой 0 — 10 В.

Время подзарядки, конечно же, зависит от скорости ветра. Будем надеяться, что вам повезет: Впрочем, с той или иной силой он дует всегда. Так что многое зависит от выбора места стоянки.

А. СЕРГЕЕВ

Рис. Н. КИРСАНОВА



ВНИМАНИЮ

специалистов и просто увлеченных людей!

Малое научно-техническое предприятие «Алуна» предлагает пакет полной технической документации (схема, описание, чертеж печатной платы, рекомендации по сборке и настройке) УНИВЕРСАЛЬНОГО МЕТАЛЛОИСКАТЕЛЯ. Компактный, удобный в работе, на два вида индикации, автономное питание, малый вес. Широко распространенная и доступная элементная база, возможность сборки и настройки даже начинающими радиолюбителями. При испытаниях прибор показал следующие возможности:

1. Глубина обнаружения металлических предметов всех видов (независимо от покрытия) — 1,8 — 2,0 метра

2. Обнаружение объектов в плыве с ошибкой не более 10 — 15 см.

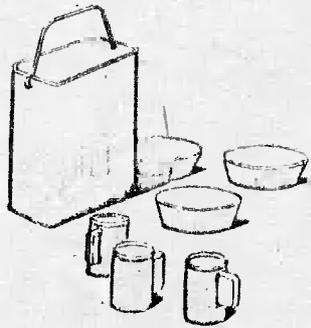
3. Разграничение близлежащих предметов не хуже 20 см. Этот прибор — незаменимый помощник при поисках трасс кабеля и трубопроводов, в археологических раскопках и в быту.

Вы станете обладателем новой разработки, если перечислите 86 руб. 60 коп. (с учетом пересылки) на р/с № 609816 в Каменский Лучкомбанк МФО 328339. Квитанцию об оплате вложите в конверт и отправьте заказным письмом по адресу: 270730, Республика Молдова, г. Каменни, ул. Ленина, 17/29, М.П. «Алуна».

Не позднее чем через месяц вы получите то, что вам нужно. Для организаций, заинтересованных в промышленном производстве, — факс: 8-04883-2-35-11.

Заказы принимаются в течение месяца с момента публикации.

ПОХОДНЫЙ СЕРВИЗ



аную посуду взять в поход? Эмалированная слишком тяжела. Стандартный набор из алюминиевых котелков, мисок и кружек, конечно, лучше, но и он заслужил немало нареканий. Полусфера котелка плохо вписывается в рюкзак, суп или чай в нем долго не закипает, а миски и кружки обжигают руки. Так не сделать ли нам походный сервиз самим? Ведь и материал под рукой — разнообразные консервные банки. Возьмем, например, ту, что из-под ветчины. Обрежем верх, просверлим по краям отверстия, вденем проволоку для ручки — вот и готов котелок (рис. 1). Имея тонкие стенки, он и гораздо легче алюминиевого, а закипать будет быстрее, а еще благодаря прямоугольной форме аккуратно «впишется» в рюкзак.

Банка из-под праной нильки (не путайте с нильной в томате!) подойдет для миски (рис. 2). Снимите крышку, а острую кромку загните пассатижами наружу. Такая миска почти ничего не весит, не ржавеет и не бьется. Правда, ее легко смять, но не составит труда и выправить.

Теми же свойствами обладает и кружка, изготовленная из банки от пива (рис. 3). А чтобы при чаепитии она не обжигала пальцы, приспособим к ней на клею «Момент» вырезанную из пенополиэтилена ручку. С этой же целью можно наклеить на-

большие пенополиэтиленовые пластинки и по бокам миски.

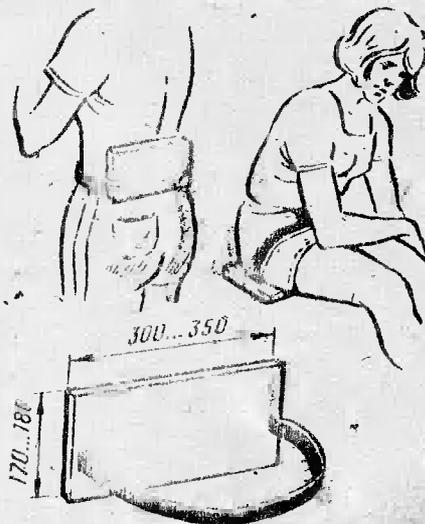
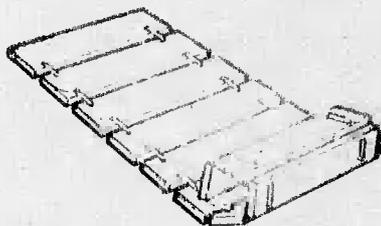
Пусть не смущает, что наш походный сервиз далек от лучших образцов промышленного производства. Поверьте, у бывалых туристов трапеза на нем почитается особым шиком.

А МИХАЙЛОВ

ЕСЛИ Б РАЗДОБЫТЬ!

Если у вас остались «пенки» толщиной 3—4 мм, из них можно нарезать превесходные стельки для обуви. 5—6-миллиметровые пластинки подойдут для защиты локтей и коленей на куртке и штанах туристского костюма. На соответствующих местах сначала наложите ткань, чтобы получились карманы-пеналы. В них вставьте пенополиэтиленовые пластинки, а карманы зашейте.

Но не беда! Если раздобыть куски «пенки» толщиной 8—10 мм, то можно сделать коврик самим. Нарезать из них полоски шириной 5, 10 или 15 см, по краям прожгите отверстия, вдените в них напроновые веревки и свяжите прямоугольниками между собой. Получившийся коврик-гармошка вовсе не хуже промышленного. Даже удобней. Его легко можно сложить и убрать в рюкзак, а прижатый к



спинке, он заменит внутренний каркас.

Если у вас осталась «пенка» толщиной 3—4 мм, из нее можно нарезать превесходные стельки для обуви. 5—6-миллиметровые пластинки подойдут для защиты локтей и коленей на куртке и штанах туристского костюма. На соответствующих местах сначала наложите ткань, чтобы получились карманы-пеналы. В них вставьте пенополиэтиленовые пластинки, а карманы зашейте.

Полоски толщиной 6—8 мм имеют смысл, обернув в тонкий напрол, пришить под лямки рюкзака, а также под поясной ремень. На протяженных маршрутах такое дополнение будет вовсе нелишним. Тяжелый рюкзак не набьет ни плеч, ни поясницы. Ну а из куса толщиной 2—3 см обязательно сделайте приспособление, показанное на рисунке. Надев его на пояс под рюкзак, вы избежите потертостей, а опустив чуть ниже, смело можете садиться на любой камень и даже на землю. Резинку для такого сиденья желательно найти широкую, а щель под нее прожечь ножом.

Вот какой полезный материал — пвиполиэтилен. Остается только сказать, где его достать. Точного адреса, к сожалению, нет, можем лишь посоветовать поискать на свалках заводов по изготовлению спортивного инвентаря.

А. НАЗАНОВ

БАХИЛЫ НА ВСЕ СТО, А СТОЯТ ГРОШИ!

Конечно,
по ценам прошлого года

Проидет дождь, и без резиновых сапог в походе не ступишь и шагу. Только больно уж эта обувь не походная — тяжела и душна. Куда лучше бахилы собственной конструкции.

Сделать их недолго. Сначала подберите галоши. Естественно, они должны быть и целы, и подходить по размеру — налезать на туристские ботинки или кроссовки. Теперь соорудим голенища. Сошьем их из водосталкивающей ткани, например, каландрированного напрона (рис. 1). Каждов из них представляет собой тубус, большой периметр которого соответствует горловине галоши, а меньший — примерно на 1/3 чуть просторнее обхвата го-

лени под коленом. Большой конец прилейте к галоше (рис. 2), используя резиновый или другой водостойкий клей. А меньший подверните и прошейте, а в образовавшийся буртик пропустите резинку или веревочку. Не лишними будут и пришитые со стороны пятки завязочки для дополнительной фиксации галоши на ступне.

Преимущество в походе наших бахил очевидно. Они и легче, и места в рюкзаке занимают немного. А самое главное — надевать их, даже не надо пересобираться.

А. СЕРГЕЕВ

СНОВА УОКИ-ТОКИ

на сей раз для туристов

Кирпичная радиостанция новой конструкции имеет большой радиус действия и улучшенные эксплуатационные данные. Схема ее опробована на практике и не представляет особого труда при сборке и настройке.

Радиостанция работает на фиксированных частотах 28 — 29,7 мГц, мощность передатчика 100 мВт, модуляция передатчика — амплитудная. Радиус действия — около 2 км.

Принципиальная схема приведена на рисунке. Приемник построен по супергетеродинной схеме. Гетеродин с кварцевой стабилизацией собран на тран-

зисторе Т5. Использование каскадной схемы УПЧ на транзисторах Т5 и Т6 позволило значительно снизить влияние проходной емкости базы транзистора Т5 — коллектор транзистора Т6. Благодаря чему удалось получить во втором каскаде ПЧ большое усиление, что позволило отказаться от нейтрализации. Усилитель ПЧ приемника — двухкаскадный на транзисторах Т7, Т8. Нагрузка выходного каскада, ПЧ — низкоомный телефон от слухового аппарата. Сопротивление его звуковой катушки должно иметь около 60 Ом. Для устранения возможного самовозбуждения высокочастотной части приемника в цепь питания включен фильтр, состоящий из дросселя Др1 и конденсаторов Ц7, Ц23.

Передатчик содержит четыре каскада: задающий генератор, два удвоителя частоты, из которых второй является фазоинвертором, и выходной каскад. Задающий генератор выполнен с кварцевой стабилизацией частоты на транзисторе Т9. Выходной каскад передатчика — двухтактный на транзисторах Т12, Т13, работающих с углом отсечки около 80 градусов. Для уменьшения асимметрии плеч из-за разброса параметров транзисторов Т12, Т13 в эмиттерную цепь транзисторов включен дроссель, обеспечивающий отрицательную обратную связь по переменному току в выходном каскаде и повышение его входного сопротивления. Чтобы увеличить активное сопротивление, дроссель наматывают манганиновым проводом. Это позволяет получить на транзисторах Т12, Т13 отрицательную об-

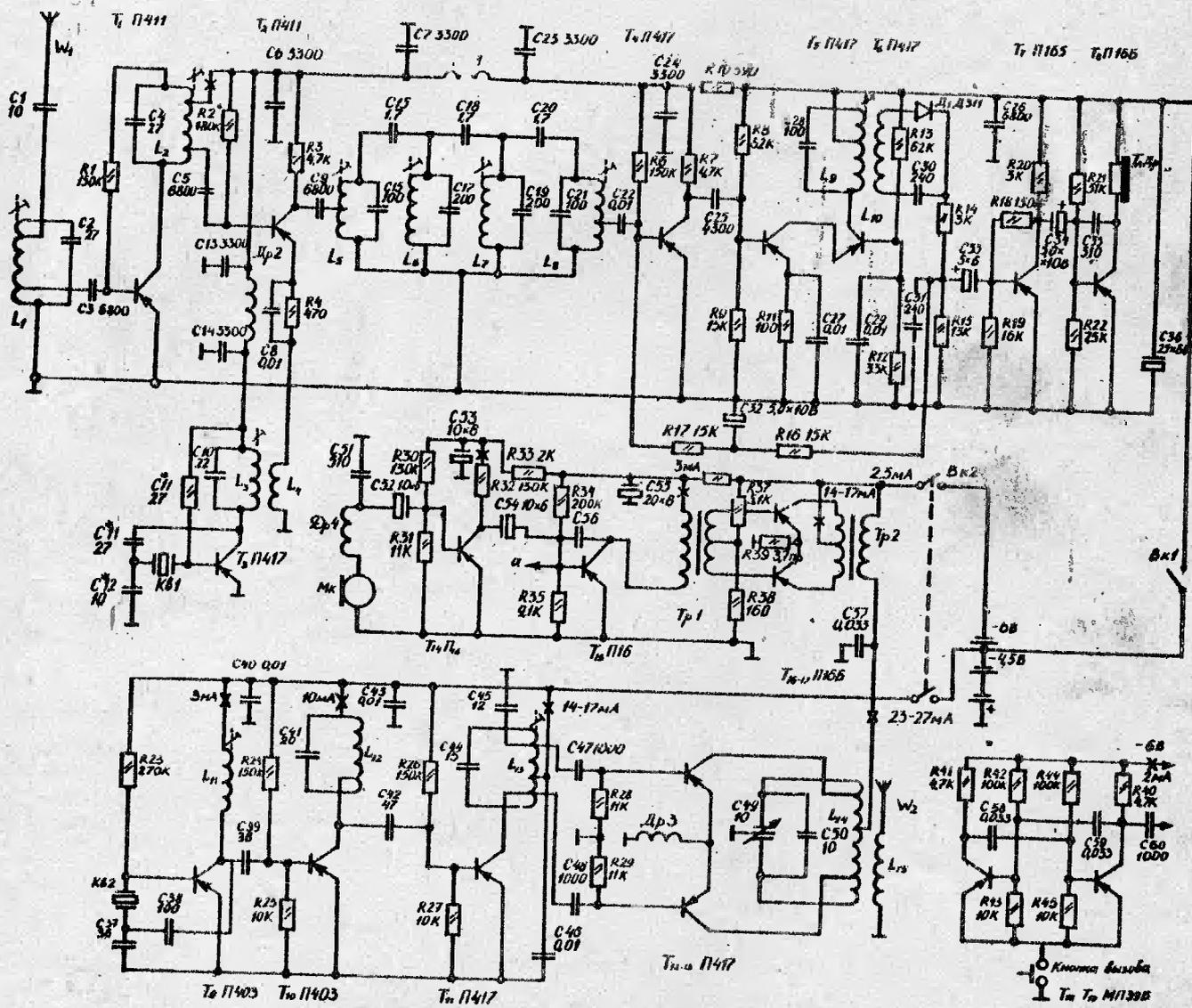
Обозначение по схеме	Кол-во витков	Отвод	Марка провода	Каркас Диаметр в мм
L1	9	От 1 и 3 витка	ПЭВНО 0,31	длина 15 мм Сердечник от контура УКВ блока р. н. приемника. На одном каркасе как L1 и L2.
L2	3	От 1,5 и 3 витка		
L3	10	---		
L4	2	---		
L5	53	От 18 витка, считая от нижнего по схеме	ЛЭШО 10x0,15	Униф. трехсекционный каркас с ферритовым кольцом
L6	38	---	---	
L7	---	От 7 витка, считая от нижнего по схеме		
L8	---			
L9	53	---		
L10	17	---	ПЭЛШО 0,15	Наматывается на один каркас с L9
L11	36	---	ПЭЛШО 0,2	Такой же, как L5
L12	26	От 12 витка	ПЭВНО 0,31	Такой же, как L1, L2
L13	12	От 3,6 и 9 витка		
L14	2x10	От 7,16 и 13 витка	Медь	
L15	5	---	Диаметр 0,8	

Обозначение по схеме	Миниatureпровод		Сборка	Номер обмотки	Кол-во витков	Провод
	Тип	Материал				
Тр1	III	Пермаллой	Встык	1	1150	ПЭВ-1 0,06
	4x6					ПЭВ-1 0,12
Тр2	III	Электро-техн. сталь	Встык с зазором 0,1мм	1	450x2	ПЭВ-1 0,11
	9x11					ПЭВ-1 0,29

ратную связь по постоянному току. В передатчике используется коллекторная модуляция. Модулятор передатчика трехкаскадный. Вход его рассчитан на

динамический микрофон ДЭМШ-1. Микрофон подключен на вход модулятора через фильтр Др4, ДС1 для предотвращения проникновения в моду-

лятор напряжения высокой частоты от передатчика. Генератор тонального вызова 1 кГц собран по схеме мультивибратора на транзисторах Т18, Т19.



Радиостанция собрана в корпусе размером 130x80x27 мм из посеребренной красной меди толщиной 2 мм. Данные катушек приведены в таблице. Дроссели Др1 и Др2 содержат по 45 витков провода ПЭВ-2 0,1 мм, намотанных виток к витку

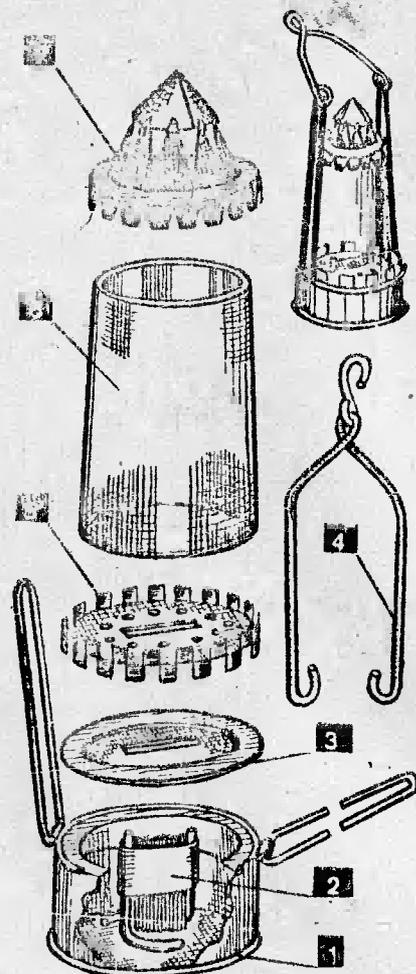
на резисторы типа МЛТ-05 с сопротивлением не менее 51 кОм. Для дросселя Др3 использован отрезок манганинового провода марки ПЭШОМ диаметром 0,15 мм и сопротивлением 4 Ом, который наматывают на резистор МЛТ-05 с сопротивлением не

менее 10 кОм. В качестве антенны подойдет четвертьволновой штырь из алюминиевой или медной проволоки диаметром около трех миллиметров.

В.ВЛАДИМИРОВ
Рис. С.ЗАВАЛОВА

ПАРАФИНОВЫЙ ФОНАРЬ. Предлагается Н.Смирновым из Кишинева походный светильник на основе фонаря «летучая мышь». Горючим для него служит парафин. Фонарь экономичен, не даёт запаха, надежен, безопасен в противопожарном отношении. Кроме прямого назначения, его можно использовать для обогрева спального мешка перед сном, а при необходимости разогреть 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 доньшку высочайшей 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 одинаковыми по длине кусочками тонкой медной проволоки и нитками, выдернутыми из брезентового рукава — они образуют фитиль. Закончив работу, верхнюю часть банки вставляют в нижнюю, а стык проплавляют. Сверху резервуар прикрывают крышкой 3, предохраняющей расплавленный парафин от расплескивания. На крышке размещается подставка для стекла 6. Ее можно изгото-

вить 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 отрезано доньшко. 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 идут прорезы, образующие восемь треугольников. Они выгибаются вверх и концами удерживают конусообразный колпачок. С боков к резервуару припаиваются две петли из жести, в которые вставляются проволочные скобы. Верхние концы скоб сжимаются фигурной скобой 4 и удерживают крышку стекла. К скобе крепится крючок для подвески фонаря. Перед походом резервуар заполняется расплавленным парафином — он должен обильно пропитать фитиль. Если фонарь сильно коптит, поднимите регулировочную обойму и отрегулируйте высоту пламени.



Резиновые сапоги к концу дня требуют просушки. Здесь можно применить старый испытанный способ: с вечера в лагерь с сапог набейте побольше комочков старых газет. Бумага «вытянет» всю влагу, и к утру сапоги будут сухими.

В местах, где днем шумно — приходит

на водопой скот или весь день купаются, — рыба заходит ночью. В это время и надо ее ловить. Клев в таком месте, как правило, бывает после наступления темноты и прекращается с первыми лучами солнца.

При очистке скользкой рыбы опустите пальцы в соль — это облегчит труд. По-

травив рыбу, не выбрасывайте кусочки, на которые попала желчь. Хорошо потрите их солью и промойте в холодной воде — желчь пропадет. Собираясь жарить рыбу, положите на сковородку очищенную, порезанную ломтиками сырую картофелину — резкий запах жареного существенно уменьшится.

ВНИМАНИЮ РАДИОЛЮБИТЕЛЕЙ И РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПРЕДПРИЯТИЙ

МШ «Скан» высылает наложенным платежом радиодетали (микросхемы различного назначения — более 700 позиций, транзисторы, диоды и др.), наборы для сборки ПК «SPECTRUM», контроллеров дисководов дистанционных управления телевизорами, декодеров, а также готовые изделия, кнопки для клавиатур (ВМ 16 и др.), схемы и ру-

ководство по сборке интересных электронных конструкций для новичков и опытных радиолюбителей, игровые и системные программы для ПК «SPECTRUM» на кассетах и дискетах, описания программ, языков программирования и всего, что касается ПК «SPECTRUM».

Более подробную информацию, а

также полный список деталей и программ вы получите по почте, направив заявку по адресу: 630048, Новосибирск-48, а/я 40. Не забудьте приложить конверт с вашим точным адресом и ФИО.

Контактные телефоны (8-383-2) 44-74-42, 44-70-06 (15.00 — 17.00 по моск. времени)

ВСЕГДА И ВСЕ ПОД РУКОЙ

В контейнерном рюкзаке нашей конструкции

Конечно, он немного тяжелее обычного и требует внимания при выборе материалов. Но в случае необходимости даст пару сухих носков, отстиранную футболку, а если вы прихватите его с собой, то предотвратите обморок — и в путь! Изобретатель: А.Михайлов.

Работу начнем с изготовления станка. Ничего сложного, как видите (рис.1), в нем нет. Главное, аккуратно согнуть трубки (о технологии гибки см. на стр.2 — 5). Стыковку же несущего каркаса и его соединение с опорной площадкой, трубками для крепления скоб легко уяснить по рисункам 1а и 1б.

Каждый контейнер представляет собой небольшую сумочку типа «банан». Раскрой ее (он показан на рисунке 2) выберите по желанию. Ведь контейнеры могут быть разной длины, изменяющейся в зависимости от места на станке.

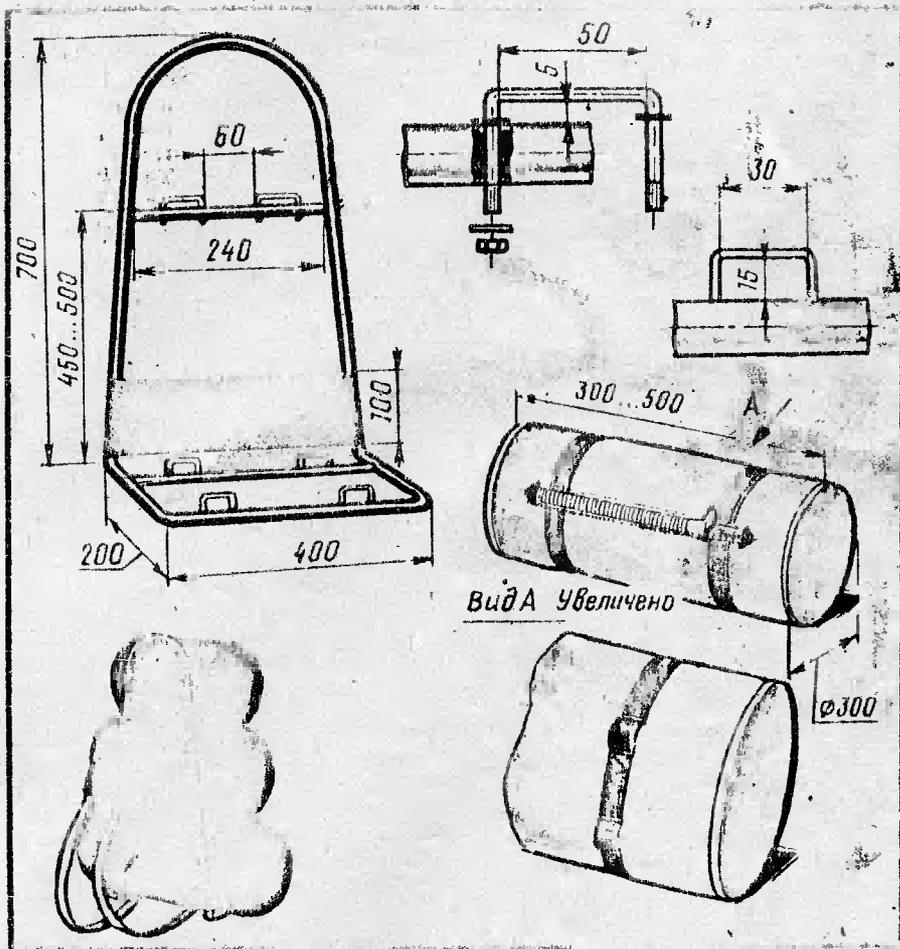
Перед тем как шить сумку, к ее стенке необходимо пристроичить две стропы (рис.2а). Они придадут прочность, а кроме того, с помощью ушек позволят без хлопот крепить ее к станку. Обратите внимание, стропы пришивается волнистой строчкой, а по бокам ушек делаются две строчки поперек.

В две строчки пришивается и дно. Припуск при этом дается не более 15 мм, причем все детали сшиваются изнутри.

Наконец, последний этап — вставка застежки «молнии». Как это лучше сделать, показано на рисунке 2в.

Вы убедились, что наш контейнерный рюкзак удобен и прост в изготовлении? Заверим, он еще и надежен в эксплуатации, успешно доказав это на сложнейших маршрутах. В такой, например, труднейшей экспедиции, как покорение Эвереста.

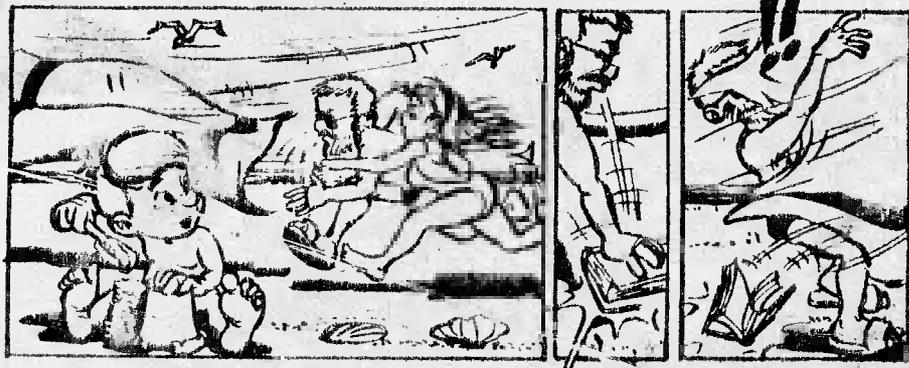
А.МИХАЙЛОВ
Рис. И.КИРСАНОВА



КАЖДЫЙ СМОЖЕТ СКАЗАТЬ «ЭВРИКА»

Во втором выпуске нашей мультки на тему изобретательского творчества содержится короткая история поиска наиболее верного решения в трудной ситуации. Приглашаем и вас поучаствовать в создании подобных историй (не обязательно на данную тему). Лучшие журнал отметит ЦЕННЫМИ ПРИЗАМИ.

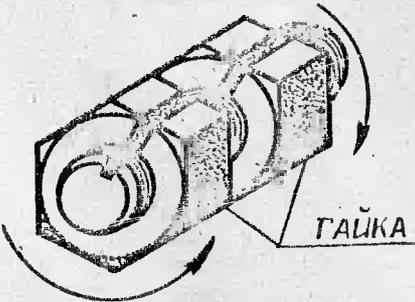
А пока напомним суть сюжета. Порыв ветра подхватил пляжную подстилку. Как же ее закрепить на песке — привалить углы книгами, кроссовками или камнями? Ответ без труда отыщите на рисунках. Не правда ли, красивое решение? Быть может, оно пригодится и вам.



Министерство
Республики Беларусь
Общество с ограниченной
ответственностью
«Белорусский
Институт
Водных Ресурсов»
Учредитель
Министерство
Водных Ресурсов
Генеральный директор
Юрий Владимирович
Сидоренко

РЫБАЛКА

ИЗ БОЛТА — ОЦЕП. На рисунке — оцеп, которым много лет пользуется В. Соловьев из Московской области, когда крючок поплавочной удочки зацепляется на дне водоема. Проще всего его сделать из резьбовой части болта и двух гаек М12. Наверните гайки на часть болта, зажмите их в тисках и ножовкой по металлу сделайте прорезь, как показано на рисунке. Все острые кромки прорези хорошенько опилите напильником. Оцеп готов. Леска заводится в прорезь, гайки поворачиваются на половину оборота и запирают ее. Теперь оцеп на шнуре можно пустить вниз по леске.



рекомендуется применять луговую траву. Никогда не храните рыбу в ведре с водой, где она быстро засыпает, белеет и портится. Самое лучшее — до конца рыбалки сохранить ее живой. А для этого нужен садок. В воду его следует опустить как можно глубже. Крупную рыбу лучше держать на нудане.

ПО НАРОДНОМУ РЕЦЕПТУ. От воды да ветра в походе и на рыбалке часто трескается кожа рук, что причиняет немалую боль. И хотя парфюмеры предлагают множество средств, помогающих избавиться от этой напасти, полезным может оказаться народный способ лечения. Возвратившись с рыбалки, перед сном помойте руки в горячей воде с мылом и содой, а затем тщательно протрите их растительным или льняным маслом.

СОХРАНИТЬ ВЫПОЛЗНОВ живыми очень важно туристам, отправляющимся в длительный поход в незнакомую местность. Накапайте червей, а лучше наберите их после дождя на асфальтовых дорожках в фанерный ящик. На его дно уложите слой пленки, насыпьте немного песка, прикройте мхом, дерном, торфом и обрывками гнилых рогов от старых мешков, кусков ткани. Остается раз в две-три недели слегка увлажнять сверху ткань и раз в неделю класть под нее испитый чай, мелкотертую свеклу и мелкорубленые листья овощных культур.

КАК СОХРАНИТЬ УЛОВ? На водоеме во время ужения не кладите улов в полиэтиленовый мешок — он не пропускает воздух. Не подходит для хранения рыбы рюкзак и клеенчатые мешки. Если у вас нет садка, укладывайте ее на дно лодки или в ямку на берегу и прикрывайте крупностебельчатой травой. Если рыбу предстоит далеко нести или везти, то заранее выпотрошите ее, не промывая, насухо протрите и развесьте на 15 — 20 минут. На ней образуется тонкая защитная пленка, которая и предохранит на время от порчи. Нельзя рыбу укладывать навалом, каждый ряд обязательно переложите осоной или крапивой, а сверху укройте ветвями черемухи. Не

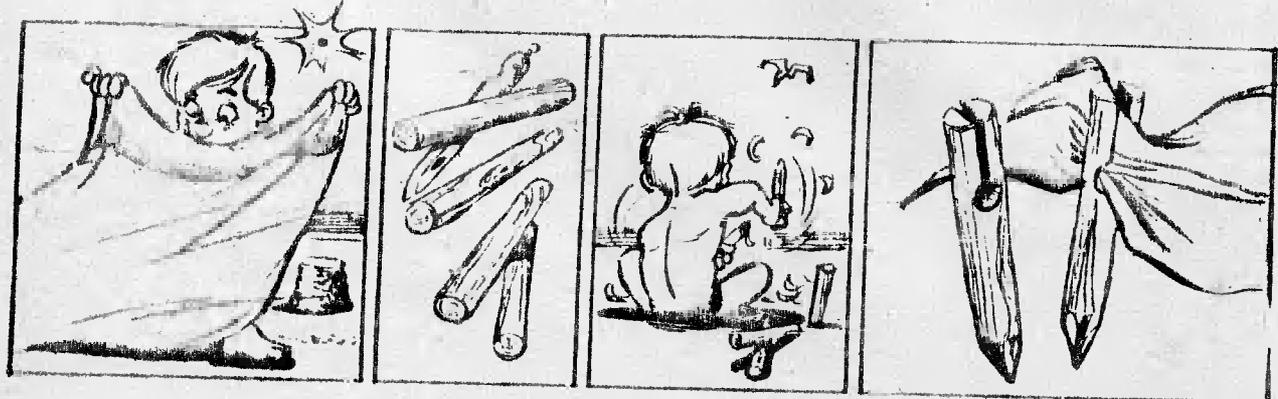
ЖИВЦЫ В ТЕРМОСЕ. При ловле хищной рыбы в условиях лета живцов для насадки можно сохранять в термосе, заполненном на две трети льдом из погреба или холодильника. Поместите живцов в марлевый мешочек, чтобы он легко проходил в горлышко. Верх его стяните тонкой леской, а конец оставьте снаружи. Лед в термосе хранится долго, и живцы не погибают в течение дня, а иногда и дольше.

Независимо от уровня вашей подготовленности и технических возможностей гарантируем вам помощь в воплощении идей и замыслов в реальные конструкции. ЛРА берет на себя также обязательство обеспечить вас необходимой справочной и другой информацией, консультацией, промежуточными результатами разработок, схемным материалом (ЛРА — обладатель более 200 тысяч схем различных радиоустройств и узлов), отдельными деталями и изобретательской аппаратурой. Поможем и в обмене схемами, деталями, идеями и другой информацией с единомышленниками.

По завершении работ все участники разработки получают техническую документацию на готовое изделие и результаты полевых испытаний. Будет оказана и другая помощь.

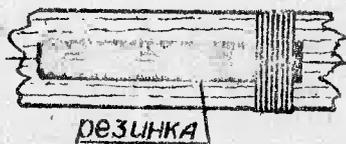
Авторов удачных конструкций и идей ждут ценные награды. Обращаться к нам могут как жители бывшего Союза, так и Польши.

Запросы и предложения направлять по адресу: 226073, Латвийская республика, г. Рига, ул. Спидоу, 25А — 36, ЛРА, отдел писем.
Телефон для справок: 24-97-16.



«БУДЬ СУХИМ ДАЖЕ В ДОЖДЫ!»

Правильно,
который должен руководствоваться
каждый турист



РЕЗИНКА



УДИЛИЩЕ

ЗАКРЕПИТЬ КРЮЧОК после сматывания лески на мотовильце удилища не так просто. В бамбук его не вонзишь, закреплять на поплаве — испортишь поплавок. В. Штавеман из Краснодарского края предлагает отрезать от старой велосипедной намеры полоску шириной 8 мм и длиной 120... 150 мм. Специальной просечкой (металлической трубочкой с заточенным краем) в полоске следует пробить несколько отверстий. Резиновую полоску немного вытягивают и нитками с клеем прижимают к удилищу с противоположной от мотовильца стороны так, чтобы она онаялась между рожек. После сматывания лески крючок с небольшим натяжением вводится в ближайшее отверстие резинки.

Разводить костер советуем на старом кострище. Помните, что на месте костра расти ничего не будет в течение нескольких лет. Для костра используйте сухие сучья, валежник, топляки, старые пни.

Покидая место временной стоянки, соберите весь мусор и сожгите его. Сами не бросайте и другим запрещайте бросать всякий хлам в воду, овраги, пусты. Все это, разлагаясь, отравляет природу, создает неудобство тем, кто посетит это место вслед за вами.

Наши читатели выразили интерес к журналу «СТИ КРУЖОК», совместной с газетой «ДЕЛЬТА», «ДЭП», «БЭН» для его выпуска выделите почтовый переводом 5 руб. по адресу: 222010, Милославский ул. Кружок-2, 113, на СТ. СУХОЙНОВУ Павлу Алексеевичу.

А чтобы ему следовать, надо позаботиться заранее — пропитать свой туристский костюм специальным водоотталкивающим составом. Подскажем, каким. Только предупреждаем, работать с ним необходимо в хорошо проветриваемом помещении и подальше от огня!

Основа водоотталкивающего состава — растворитель 646 или 648. Засыпьте в него нарезанную кусочками полимерную пленку и добавьте какого-нибудь пластификатора — он придаст будущему покрытию эластичность. Естественно, все добавки должны быть измельчены, чтобы лучше и быстрее растворились.

Полученную смесь плотно закройте и оставьте в покое до полного растворения. Затем внесите новую партию полимера, дождитесь, когда и она растворится. Затем еще одну — и так до тех пор, пока не образуется насыщенный раствор, в котором появится осадок.

Аккуратно слейте осадок в другую емкость, а оставшийся раствор разбавьте растворителем до консистенции подсолнечного масла, а еще лучше так, чтобы можно было использовать пульверизатор.

Покрывают костюм составом с двух сторон. При этом, естественно, ткань должна быть натянута. Нанесенный слой сохнет минут пять. После чего операцию повторяют.

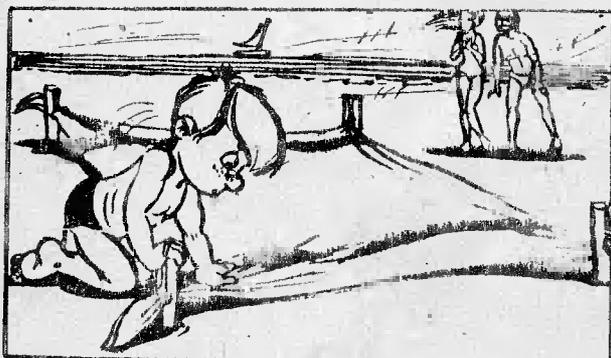
Не пугайтесь, если цвет ткани станет немного белесоватым. Увы, придется пожертвовать цветом ради нового качества — непромокаемости. А она, заметим, в походе будет полезна не только костюму, но и рюкзаку, тенту, чехлу от гитары, брезентовой деке для байдарки...

А.АНТОНОВ

Увеличиваем выносливость

Есть и другие способы сделать одежду почти непромокаемой. Сначала пропитайте ткань 40-процентным раствором хозяйственного мыла, затем 20-процентным раствором медного купороса и просушите без обжига. По второму способу

после пропитки крепким мыльным раствором и отжатия следует пропитка раствором алюмокалиевых квасцов. Есть и сухой способ обработки: ткань натрите воском или парафином и прогладьте через кальку горячим утюгом.



Сюжет этого мультика подсказал инженер В.ФАЛЕНСКИЙ, а рисовал И.СЕВЕРЦОВ

