ДОМАШНІМ МАЙСТРАМ І РАДІОЛЮБИТЕЛЯМ

СВОЇМИ РУКАМИ

ВСЕУКРАЇНСЬКА ГАЗЕТА-ЕНЦИКЛОПЕДІЯ

№ 1 (265)
5 січня 2010 р.
Ціна договірна

ЗРОБІТЬ САМІ ВСЕ ДЛЯ ДОМУ, ДЛЯ ДАЧІ, ДЛЯ БІЗНЕСУ, ДЛЯ ВІДПОЧИНКУ

ДО ШАНОВНИХ ЧИТАЧІВ

Шановні наші читачі! Редакція щиро вдячна, що ви знову з нами, передплативши «Своїми руками» на 2010 рік.

Редакція, як і раніше, прагнутиме робити все для того, аби газета була для вас, шановні наші читачі, цікавою, корисною - такою, щоб ви її чекали.

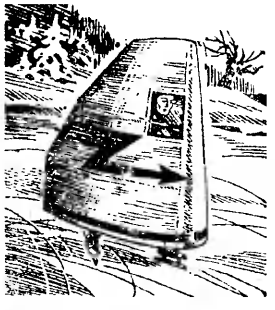
Виходить «Своїми руками» з квітня 1999 року, тобто вже понад десять років. І за цей час не було жодного порушення графіку її випуску. Докладаємо всіх зусиль, щоб так було й надалі. Раніше інколи траплялося, що деякі листоноші чомусь говорили читачам «Своїми руками», що газета вже не виходить або якийсь номер її не вийшов. Це хай залишиться на їх сумлінні, і такого, хочеться сподіватися, надалі вони говорити не будуть.

І ще одне - листування. Відповідати на кожен лист кожному автору особисто в редакції можливості, на жаль, не вистачає. А ось виконати прохання, що містяться в усіх одержуваних редакцією листах ми прагнемо і в переважній більшості своїй виконуємо, вміщуючи на сторінках газети матеріали на замовлювані теми. Щоправда нерідко зробити це вдається через деякий час.

І взагалі ми щиро поважаємо вас, шановні наші читачі, і робимо все для того, щоб наша і ваша газета ставала все кращою, цікавішою й потрібнішою.

ПАРУСНОЕ ПАЛЬТО КОНЬКОБЕЖЦА

Можно сказать, что в середине 30-х годов самолетное крыло спустилось с неба на... лед. Именно тогда на "ледовых птицах" - скоростных буерах - вместо паруса стали ставить аэродинамические крылья, очень похожие на самолетные. Но прошло еще несколько десятков лет, и аэродинамический профиль на льду в прямом смысле этого слова стал на ноги. Более того, конькобежцы его стали просто надевать на себя, словно... пальто.



Конструкция его объемная, то есть спортсмен находится внутри, как в кабине. Причем передняя ее часть жесткая - усеченный полуконус из оргстекла высотой 2400 мм, а задняя - из обычной ткани. Вместо оргстекла можно применить, скажем, фанеру или листовой дюралюминий, но тогда необходимо вмонтировать прозрачные вставки, например, из лавсановой пленки - окна для обзора. Аэродинамический профиль симметричный, толщина сечения вверху 15 и внизу 20%.

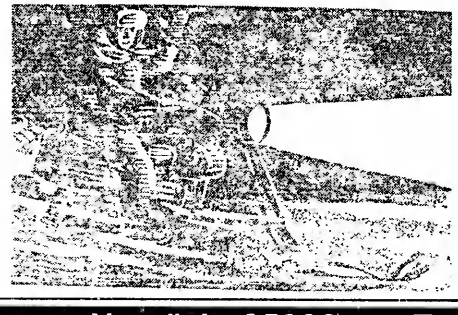
(Закінчення на с.6)

СНЕГОХОД ИЗ МОТОЦИКЛА

Мысль о снегоходе появилась у меня сразу же, как только я переехал жить в сельскую местность. Здесь в почете такой транспорт, который способен перевозить людей и грузы по бездорожью.

Снегоход я решил сделать из мотоцикла «Восход-3», который купил, чтобы летом использовать его по прямому назначению. Поэтому в самой конструкции мотоцикла изменил только ходовую часть.

Наблюдая езду снегохода «Буран», с легкостью преодолевающего снежные препятствия, решил остановиться не на широкопрофильных колесах для своей машины, а на гусенице. Кроме того, мне хотелось сделать снегоход, используя как можно больше узлов и деталей заводского изготовления. Поэтому и применил узлы ходовой части «Бурана»: опорно-поворотную переднюю лыжу, половину движителя, включающую в себя одну резинотканевую гусеницу с тремя балансирными тележками, а также боковые лыжи от снегохода «Лайка» для обеспечения большей устойчивости и четыре натяжных болта от двигателя ЯАЗ-204.



Основа движителя - рама, сваренная из уголка 25х25 мм. Размеры ее полностью согласуются с размерами гусеницы и окружа-

(Закінчення на с.2-3)

Наші передплатні індекси: по Україні - 35392, по Полтавській області - 37681

СНЕГОХОД ИЗ МОТОЦИКЛА

(Продовження. Початок на с.1)

ющих ее конструктивных элементов: ведущего и направляющего вала, балансирных тележек, боковых лыж, которые фиксируются на раме болтами. К ней же тяговым крюком цепляется и грузовой прицеп.

Сама рама крепится к мотоциклу в трех точках - наподобие маятника. Две точки - это задние амортизаторы (*рис.1*), а третья - шарнир, состоящий из соединенных болтом отрезка трубы, приваренного к раме мотоцикла, и поперечной переклади-

(Закінчення на с.3)

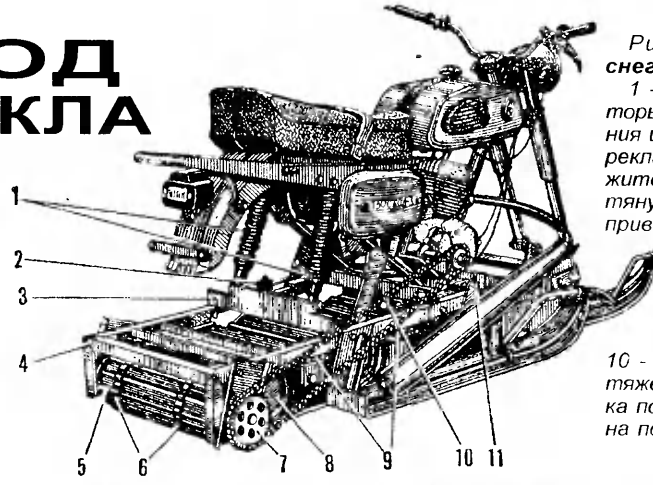


Рис.1. ***Общий вид снегохода:***
1 - задние амортизаторы, 2 - болт натяжения цепи, 3 - задняя перекладина, 4 - рама движителя, 5 - гусеница, 6 - тянущие звездочки, 7 - приводная звездочка ведущего вала, 8 - одна из опорных катков, 9 - кронштейны балансирных тележек, 10 - упорный болт натяжения цепи, 11 - точка подвески глушителя на подножке водителя.

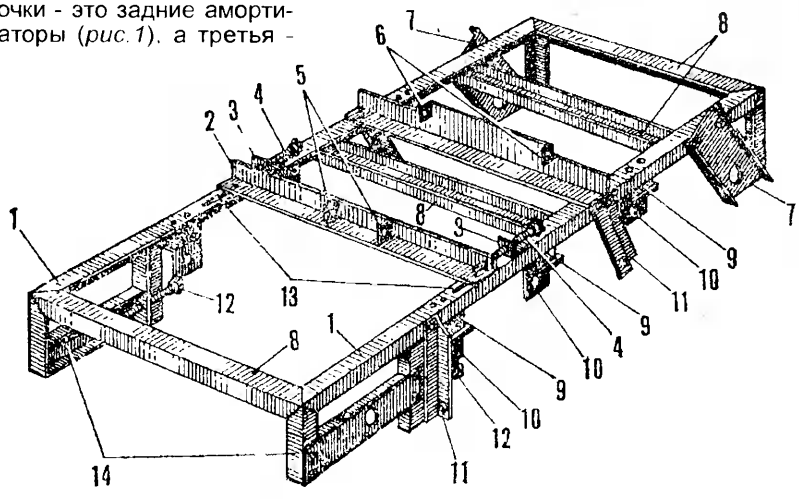


Рис.2. ***Рама движителя:***
1 - продольные силовые элементы, 2 - поперечная перекладина, 3 - уголковые кронштейны, 4 - болты натяжения цепи, 5 - петли крепления рамы к мотоциклу, 6 - петли крепления задних амортизаторов, 7 - пластины подвески ведущего вала, 8 - поперечные силовые элементы, 9 - текстолитовые бруски, 10 - левые кронштейны крепления балансирных тележек, 11 - левые кронштейны крепления боковой лыжи, 12 - болты натяжения гусеницы, 13 - пазы, 14 - П-образные направляющие.

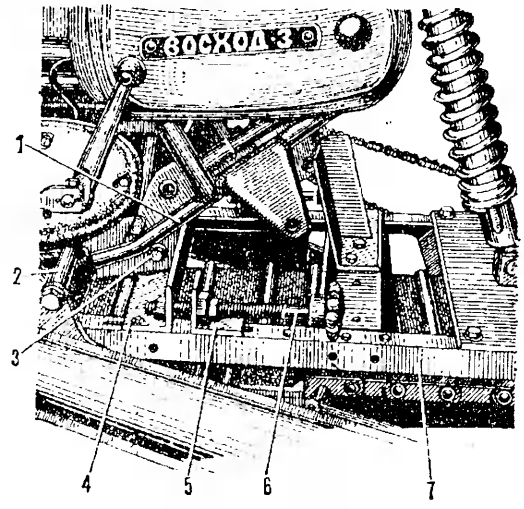


Рис.3 ***Механизм натяжения цепи:***
1 - рама мотоцикла, 2 - подножка водителя, 3 - болт крепления рамы движителя на мотоцикле, 4 - поперечная перекладина, 5 - левый уголковый кронштейн, 6 - болт натяжения цепи, 7 - рама движителя

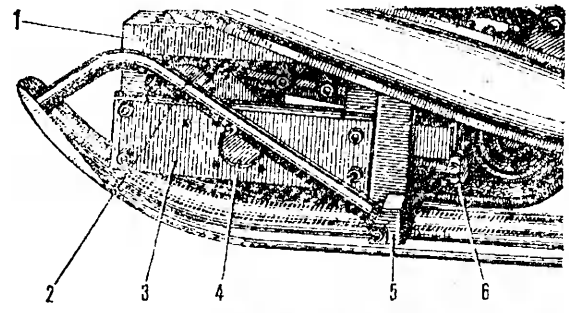


Рис.4. ***Механизм натяжения гусеницы:***
1 - рама движителя, 2 - направляющий вал, 3 - П-образная направляющая, 4 - подвижная каретка гусеницы, 5 - передний узел крепления боковой лыжи, 6 - болт натяжения гусеницы.

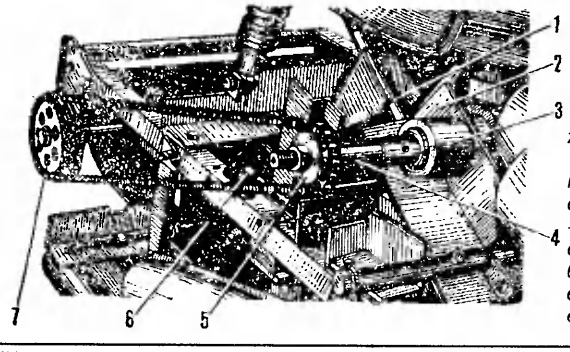


Рис.5. ***Установка промежуточного вала:***
1 - рама мотоцикла, 2 - кронштейн промежуточного вала, 3 - корпус подшипника, 4 - промежуточный вал, 5 - правая звездочка, 6 - упорный болт натяжения цепи, 7 - приводная звездочка ведущего вала.

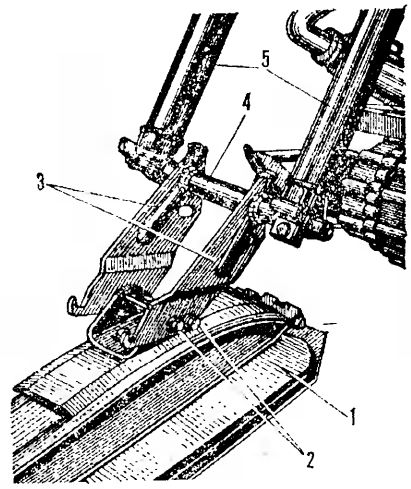


Рис.6. ***Подвеска опорно-поворотной лыжи:***
1 - лыжа, 2 - болты, 3 - кронштейны, 4 - проставка, 5 - передняя вилка мотоцикла.

ЭЛЕКТРОЭФФЛЮВИАЛЬНАЯ ЛЮСТРА

Известно, что отрицательные аэроионы благотворно действуют на организм человека, тогда как положительные способствуют быстрому его утомлению. Многочисленные исследования показали, что воздух лесных массивов и лугов содержит от 700 до 1500, а иногда и до 15000 отрицательных аэроионов в одном кубическом сантиметре. В жилых же помещениях их число падает порой до 25 в 1 $см^3$.

Увеличить насыщенность воздуха домашнего помещения аэроионами сможет каждый, сделав себе ионизатор, состоящий из электроэффлювиальной люстры и высоковольтного преобразователя. Электроэффлювиальная люстра - это излучатель отрицательных аэроионов. Она состоит из квадратного основания (*рис.2*), изготовленного из проволоки 2 мм, и сетки из провода 1 мм, в узлах которой впаяны заостренные иголки из провода 0,3 мм. От углов к центру квадрата идут четыре проводника, спаянные вместе. К этой точке подводится высокое напряжение, и через изолятор люстра подвешивается к потолку. Тиристорный высоковольтный преобразователь состоит из понижающего силового трансформатора Т1 (см. схему на *рис.1*), выпрямителя на VD1, накопительного конденсатора С1, высоковольтного трансформатора Т2 и управляющего узла тиристора-III обмотки Т1, R2, VD2.

Работает преобразователь следующим образом. Ток обмотки II трансформатора Т1 в первый полупериод заряжает накопительный конденсатор С1 через диод VD1 и обмотку I Т2. Диод VD2 в это время заперт, и тиристор VS1 закрыт. Во второй полупериод тиристор открывается через диод VD2. VD1 для второго полупериода заперт, поэтому исключается короткое замыкание через тиристор. В это время начинает разряжаться конденсатор С1 через тиристор и обмотку I трансформатора Т2. В обмотке II Т2 находится высокое напряжение, которое через выпрямитель и высоковольтный провод ПВ подается на люстру. Вместо тиристора КУ201Л можно применить КУ202Н. Недопустимо использование симисторов (к примеру, КУ208). Т1 - любой малогабаритный трансформатор от ламповой радиолы (намотать самому - на сердечнике Ш19, толщина набора 30 мм: I обмотка - 2120 витков ПЭЛ 0,2; II обмотка - 2120 витков ПЭЛ 0,2; III обмотка - 66 витков ПЭЛ 0,2). Т2 - высоковольтная катушка от блока электронного зажигания бензопилы «Урал» или магнето. Можно изготовить из сердечника и высоковольтной катушки от старого телевизора типа УНТ-35 («Рекорд-66», «Рассвет»).

Первичную обмотку намотать самому проводом ПЭЛ 0,51 в количестве 200 витков.

Вместо высоковольтного столбика ВТ-18/0,2 можно применить 5ГЕ600АФ. Изоляцию высоковольтного провода выполнять только полихлорвиниловой лентой. Перед первым включением преобразователя в разрыве в точке А подключить лампу на 220 В. Если после включения лампочка загорелась, поменяйте местами выводы III обмотки Т1.

Если после этого появилось высокое напряжение, но лампа хотя бы слегка продолжает светиться, увеличьте сопротивление резистора R2.

При работе аэроионизатора не должно быть никаких запахов - это признак появления вредных газов, возникающих при утечке высокого напряжения на корпус или близко расположенные детали.

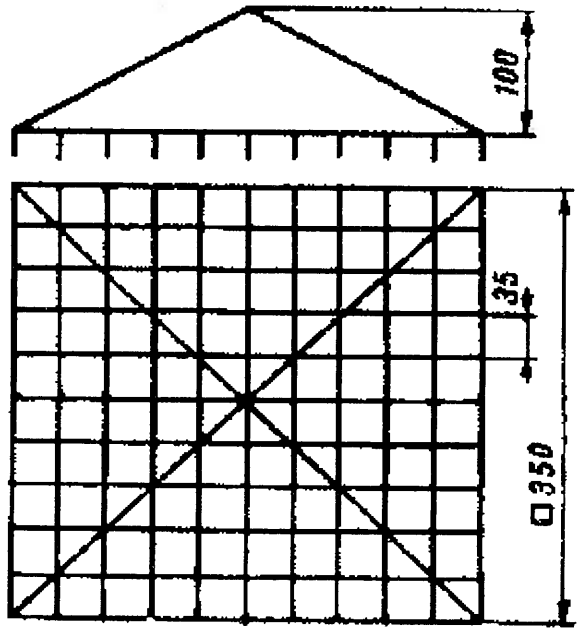


Рис.2

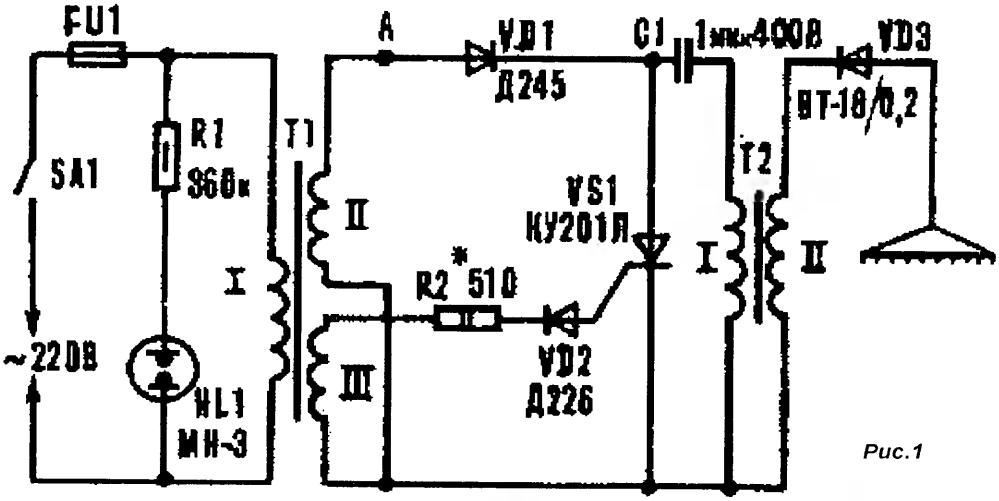


Рис.1

Меры предосторожности. При налаживании и эксплуатации преобразователя надо соблюдать электробезопасность. Сила тока высокого напряжения ограничена до 2 мкА, то есть в тысячи раз меньше предельно допустимого, но это не значит, что можно безнаказанно прикасаться к люстре, не получив сильный укол искрой разряда.

О работе преобразователя судят по легкому потрескиванию вокруг люстры. Продолжительность ежедневного сеанса - около 30 мин. В помещениях с недостаточной вентиляцией включать периодически в течение всего дня.

Н. СЕМАКИН.
(«М.-К.» № 9, 1991).

ПАРУСНОЕ ПАЛЬТО КОНЬКОБЕЖЦА

(Закінчення. Початок на с.1)

Крыло, как известно, имеет лонжероны и нервюры, составляющие его каркас. Первыми в конструкции нашего паруса служат две вертикальные дюралюминиевые полосы шириной 20 и толщиной 5 мм, поставленные по краям лобовой части: они крепятся на ней через каждые 100-159 мм семью основными болтами М5 и вспомогательными М8. Частота крепления объясняется тем, что лонжероны образуют как бы ликпаз - под них при сборке заправляются передние линкованные шкаторины паруса. Нервюры - три шпангоута спереди и латы сзади. Шпангоуты согнуты из труб Ø 12х1 мм - два нижних и 15х3 мм - верхний. Своими сплющенными молотком концами они на болтах крепятся к лонжеронам, а посередине парой болтов - каждый еще и к оргстеклу лобовой части.

Латы тоже трубы (15х1) и тоже спереди ставятся на болтах М5 на лонжероны, но только нижние из них имеют латкарманы, проходящие по самому краю шкаторин, причем поддерживаются они топенантом. Последний проходит по диагонали от топа к шкотовому углу и сделан жестким. Словом, это не обычный трос, а составленный из двух труб Ø 31х1,5 и 35х1,5 мм, входящих одна в другую: регулируя таким образом его длину, можно несколько изменять "пузо" паруса.

Чтобы было удобнее спортсмену "нести" парусное пальто, предусмотрены наплечные ремни, которые надеваются через голову и крепятся на топенанте и среднем шпангоуте. На последнем приделана рукоятка: за нее вся конструкция удерживается руками.

При настройке паруса его обтягивают по верхним латам, фиксируя капроновыми шнурками - они продеваются через люверсы или просто нашиваются на заднюю шкаторину. Устанавливается топенант: на топе он надевается на верхнюю ось (труба Ø 10х2 мм, длиной 100 мм, с обоих концов шплинты), проходящую сквозь отверстие лонжерона (на нее же надеваются люверсы фаловых углов полотнищ), а внизу опираетея своей концевой поворотной штангой на другую ось (труба Ø 15х1 мм), вставленную в люверсы шкотовых углов и зашплинтованную за ними. Штанга фиксируется стопорным кольцом.

Общая площедь парусного пальто (лобовая часть вместе с парусом) составляет 5 м^2. Масса в зависимости от выбранных для ее изготовления материалов - 10-12 кг.

На ходу руководствуются обычными для паруса правилами движения, используя вымпельный ветер. Готовясь к старту, становятся лицом или спиной к ветру и, подняв вверх на руках пальто, сориентировав его по ветру, надевают на себя, укладывая на плечи ремни. Их длина должна быть такова, чтобы нижние шкаториины находились на расстоянии 50-80 мм над поверхностью льда. Развернув затем парус к ветру на угол тем больший, чем слабее ветер, постепенно набирают ход, уменьшая одновременно угол атаки. При этом стараются несколько закренивать конструкцию в сторону ветра - на ветер, наклоняя корпус - "ложась в парус".

В. ТАЛАНОВ.

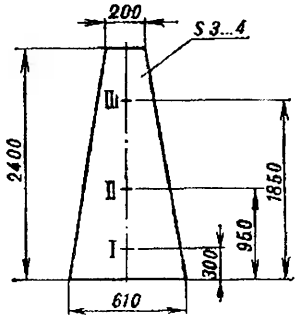


*Рис.1. **Раскрой лобовой части и места установки I, II, III шпангоутов.***

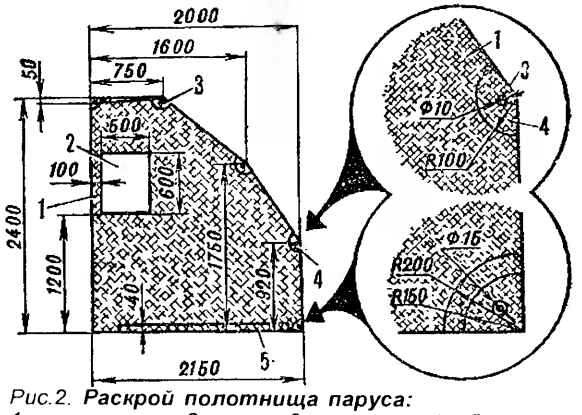


*Рис.2. **Раскрой полотнища паруса:** 1 - полотнище, 2 - окно, 3 - люверс, 4 - боут, 5 - латкарман нижней латы.*

*Рис.3. **Профили шпангоутов:** 1 - нижний шпангоут № I, 2 - средний № II, 3 - верхний шпангоут № III, 4 - сплющенная часть трубы шпангоута, 5 - рукоятка, 6 - стяжка.*

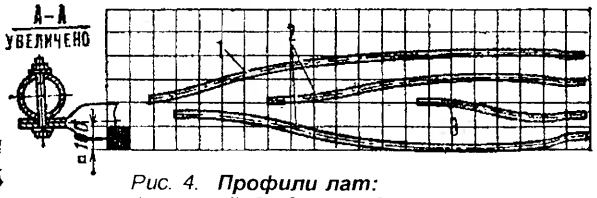


*Рис. 4. **Профили лат:** 1 - нижней, 2 - двух средних, 3 - верхней.*

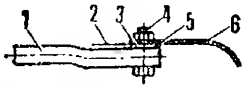


*Рис.6. **Узел латы:** 1 - лата, 2 - полотнище паруса, 3 - лонжерон, 4 - болт крепления, 5 - ликтрос шкаторины, 6 - лобовой полуконус.*

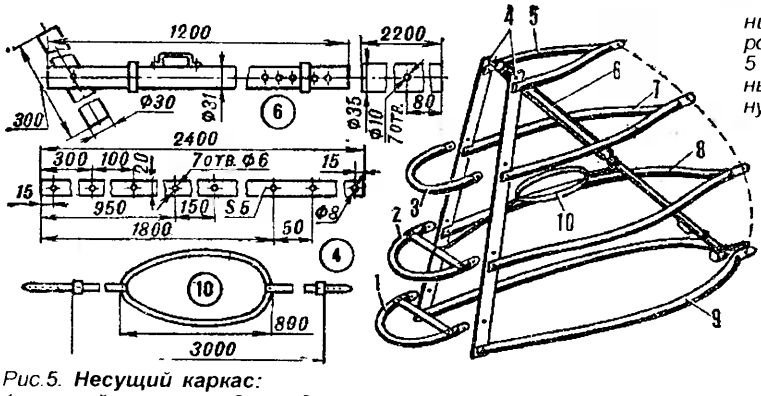


*Рис.5. **Несущий каркас:** 1 - нижний шпангоут, 2 - средний шпангоут, 3 - верхний шпангоут, 4 - лонжероны, 5, 7, 8, 9 - латы, 6 - топенант, 10 - наплечный ремень.*

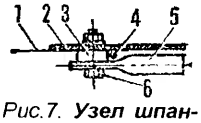


*Рис.7. **Узел шпангоута:** 1 - полотнище паруса, 2 - лобовой полуконус, 3 - лонжерон, 4 - передняя линованная шкаторина паруса, 5 - шпангоут, 6 - болт крепления.*

СНЕГОХОД ИЗ МОТОЦИКЛА

(Закінчення. Початок на с.1-2)

ны рамы движителя (*рис. 2 и 3*).

Ведущий вал движителя, передающий крутящий момент гусенице, расположен в задней части рамы. Можно было бы установить его и в передней, как на «Буране»: сократилась бы длина цепи от ведущей звездочки промежуточного вала. Но тогда всю раму пришлось бы оттянуть несколько назад, что привело бы к уменьшению просвета между рамой мотоцикла и гусеницей, к их взаимному трению. В конечном счете высота снегохода увеличилась бы, а устойчивость его ухудшилась.

Корпуса подшипников ведущего вала движителя опираются на металлические пластины, прикрепленные к силовым элементам рамы (*рис.2*). Аналогично установлен в передней части рамы и направляющий вал. Только здесь корпуса подшипников находятся в так называемых балансирах - подвижных каретках, которые могут перемещаться вдоль рамы под воздействием натяжных болтов в П-образных направляющих (*рис. 4*). Это сделано для того, чтобы натягивать ослабевшую по каким-либо причинам гусеницу.

Балансирные тележки к раме движителя крепятся болтами, каждая к двум кронштейнам, как на «Буране». Причем наибольшая высота у передних кронштейнов. Таким образом, рама движителя приподнята спереди, что положительно сказывается на работе гусеницы.

Кронштейны изготовлены из уголков различных размеров, кроме того, для достижения нужного уклона рамы я подкладывал под них бруски текстолита.

Для передачи крутящего момента от коробки перемены передач гусенице использован промежуточный вал, жестко установленный на раме мотоцикла (*рис.5*). Корпуса подшипников вала приварены к уголковым кронштейнам рамы. На левом конце этого вала звездочка насажена на шлицы и цепью соединена с коробкой передач. На правом его конце нарезать шлицы я не смог, поэтому правую звездочку пришлось укрепить следующим образом. Придал посадочному месту форму шестигранника, насадил звездочку и зафиксировал ее гайкой.

Натяжного устройства цепи от коробки передач до промежуточного вала нет. А на участке от вала до гусеницы цепь натягивается перемещением всей рамы движителя относительно мотоцикла. На ней предусмотрены уголковые кронштейны с болтами и поперечная перекладина, связанная с рамой мотоцикла. Справа кронштейн и перекладина соединены болтом упора, а слева - болтом натяжения.

Опорно-поворотная лыжа от снегохода «Буран» прикреплена к вилке мотоцикла двумя металлическими кронштейнами с вваренной между ними стальной трубой-проставкой (*рис.6*). В трубу запрессована латунная втулка для оси переднего колеса мотоцикла. К рессоре лыжи кронштейны крепятся четырьмя болтами, и вся подвеска свободно поворачивается вокруг оси, что позволяет успешно преодолевать неровности дороги.

Боковые лыжи от снегохода «Лайка» жестко прикреплены болтами к кронштейнам рамы движителя. Они служат дополнительной опорой, повышающей устойчивость машины. Над ними расположены глушители, которые я навесил на подножки водителя, нарезав на них резьбу М12.

Радиус разворота у моего снегохода получился около 2 м, что позволяет на большой скорости легко маневрировать даже в лесу между деревьями. Однако отсутствие заднего хода создает определенное неудобство, и снегоход иногда приходится разворачивать вручную.

Мне доводилось перевозить на нем трех человек и багаж - снегоход шел хорошо, правда, на пониженных передачах - второй или третьей, в зависимости от обстановки. Буксировал также на прицепе лыжные сани.

Свой снегоход я строил, как говорится, на коленке, из первых попавшихся материалов, ведь выбор их здесь, в поселке, прямо скажем, ограничен. Поэтому внешне он получился несколько угловатым, и я намерен еще поработать над ним: добавить вторую гусеницу, продумать смазку цепей и некоторые детали наружного оформления.

В. ГРЕК.

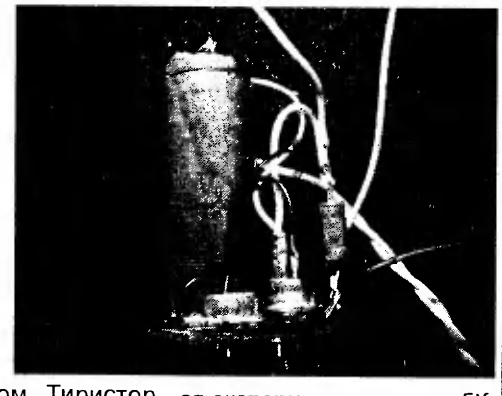
п. Белушье, Ненецкий АО, РФ.

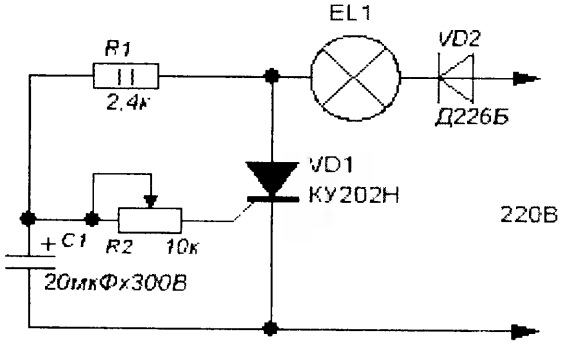
Мигалка для лампы за 5 минут

Предлагается вашему вниманию простейшая мигалка, которую за 5 минут может собрать даже начинающий. Схема найдена в недрах старой литературы.

Принцип действия такой: за счет падения напряжения на тиристоре через мощный резистор R1 заряжается конденсатор. Когда напряжение на конденсаторе достигает порогового, которое выставляется переменным резистором R2, открывается тиристор, и лампа загорается. Диод V2 необходим для предохранения конденсатора от пробоя.

Теперь о деталях - резистор R1 обязательно должен быть мощным - не менее, чем на 2 Вт, но лучше взять на 2,5 Вт или даже проволочный ПЭВ (они бывают до 10 Вт). Конденсатор нужен высоковольтный, напряжение на его обкладках составляет 50 В, но может быть и выше, так что лучше взять с запасом. Тиристор выбирается в зависимости от нагрузки - можно КУ202Н, но подойдут также с буквами К, Л и М и еще КУ201И. Диод - не обязательно Д226Б, можно Д7Е и КД202Д - оба выдержали ток и не грелись, думается, что и с зарубежными 1N4001 и 1N4007 тоже ничего не произойдет. Переменный резистор вьібирается исходя из отпирающего тока тиристора - подбирается экспериментально от 5К до 47К, мощность любая. Сей девайс может быть нагружен как на лампу, так и на елочную гирлянду. А можно доделать еще одно плечо с противоположной полярностью и тогда лампочки будут мигать по очереди, но это радиолюбители могут додумать сами.





КТ315В.
(«Радиокот»).

ТЕРМОСТАТ ІЗ ПРАСКИ ДЛЯ ПОГРЕБА НА БАЛКОНІ

Погріб на балконі - без сумніву, гарний і потрібний у міській квартирі пристрій. Я вже два роки підряд зберігаю овочі на балконі в подібному термостаті. Результати відмінні: усе, що закладаю в контейнер восени, зберігається до самої весни.

Контейнер я зробив у вигляді ящика розміром 800х800х500 мм із тримліметрової фанери і дерев'яних стійок - брусків перетином 30х30 мм. Зовні ящик утеплила листами поролону товщиною 30 мм (дно залишив без утеплювача).

Усередині на підставку висотою 100 мм (із дощок, прикріплених до бічних стінок) наслав дошки перетином 147х10 мм. Отвори Ø 15 мм у дошках, як і десятиміліметрові зазори між ними,- для циркуляції повітря.

Як нагрівач використовував дві послідовно включені ізольовані спіралі від електропраски. Уклав їх на дно рамки, звареної з швелерів, що спирається на куточки, пригвинчені до теплоізоляційної текстолітової плити.

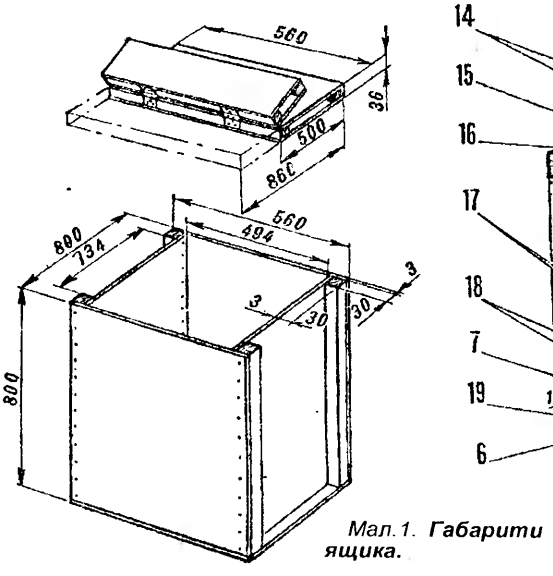
Для поліпшення циркуляції повітря прикріпив до задньої стінки жерстяний повітровод, що починається в 30 мм від дна і закінчується в 10 мм від кришки. У ньому встановив датчик терморегулятора.

Кришка контейнера збита теж із фанери і дерев'яних брусків. Тільки утеплена не поролоном, а пінопластом товщиною 30 мм. Частина, що відкидається, з'єднана з нерухомою частиною кришки кватирковими петлями.

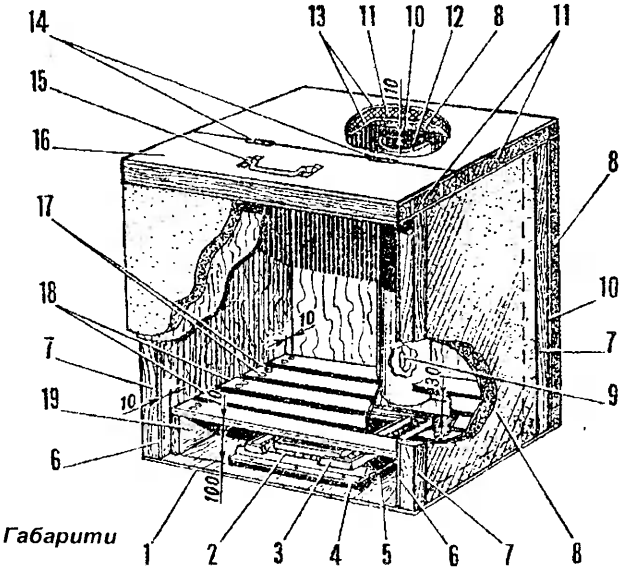
Весь контейнер обтягнутий зовні поліетиленовою плівкою для захисту від дощу і снігу.

Спочатку побоювався, що картопля буде промерзати поблизу стінок ящика, а на дошках настилу, навпаки, проростати від зайвого тепла. Однак нічого подібного не відбувається, температура у всьому обсязі контейнера тримається досить стабільно.

Терморегулятор зібраний на основі простої електронної схеми, що не потребує дефіцитних деталей. Однак точність підтримки температури в нього настільки висока, що контейнер можна використовувати влітку як інкубатор.



Мал.1. **Габарити ящика.**



Мал.2. ***Конструкція контейнера*** *(передня стінка ящика з утепленням умовно не показана):*

1 - дно, 2 - спіраль нагрівача, 3 - нагрівач, 4 - куточок, 5 - текстолітова плита, 6 - бічні стінки ящика, 7 - дерев'яні стійки, 8 - аркуші поролону, 9 - терморезистор, 10 - задня стінка, 11 - пінопласт, 12 - повітровод, 13 - стінки кришки, 14 - петлі, 15 - ручка, 16 - відкидна частина кришки, 17 - отвори Ø 15 мм, 18 - дошки настилу, 19 - опорний брус.

Блок живлення терморегулятора в мене - з трансформатором 220х12 В (ТВК-70 або ТВК-110).

Для збільшення потужності нагрівача при великому завантаженні контейнера або при дуже низькій температурі на вулиці я ввів у схему вимикач S1. Користуватися ним поки не доводилося.

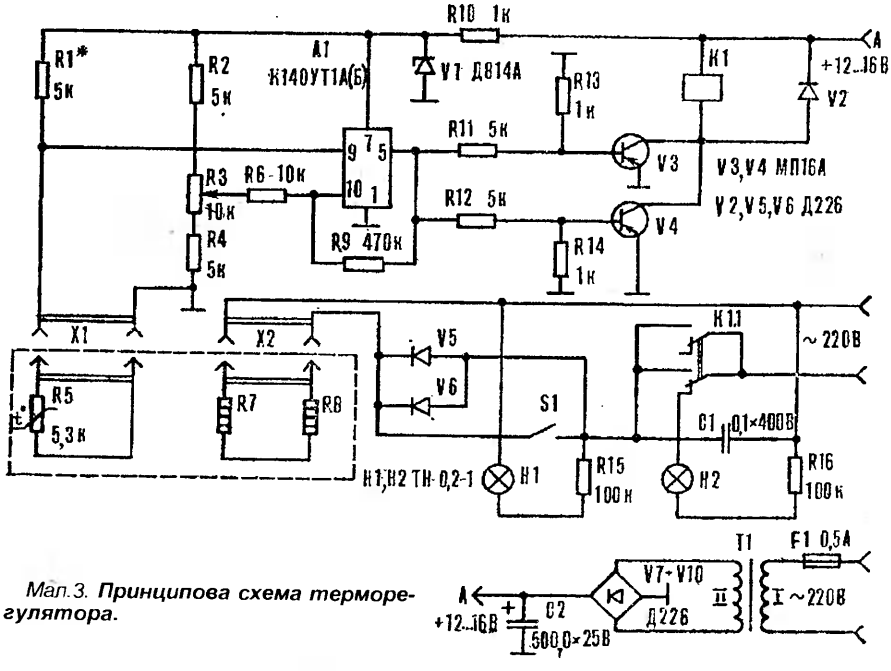
Контролювати роботу терморегулятора можна за неоновими лампочками: Н1 сигналізує про те, що нагрівач включений, а Н2 - відключений і справний. Світіння або "мовчання" одночасно обох лампочок говорить про якусь несправність. Необхідна температура встановлюється змінним резистором R3.

Мій контейнер легко виготовити в домашніх умовах.

Ю. ПРОКОФ'ЄВ.

м. Куйбишев.

(«Моделист-конструктор»).



Мал.3. ***Принципова схема терморегулятора.***

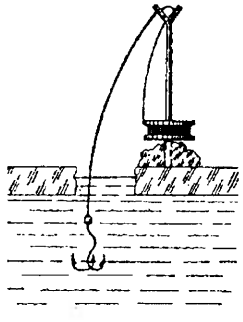
ТОНКОЩІ ЗИМОВОЇ РИБОЛОВЛІ

САДОК НА ЛЬОДУ

Аби піймана взимку риба не промерзла, рекомендується своєрідний садок: поліетиленовий мішечок наповнюють водою і ставлять у сніг. Незабаром на його стінках утвориться тонкий шар льоду - піймана риба в такому садку довго зберігається живою.

ЖЕРЛИЦІ ДЛЯ ЩУКИ

Ловлять щук із льду жерлицями різних систем. Але в кожної з них є свої недоліки. Пропонується простий і надійний спосіб виготовлення жерлиці безпосередньо на водоймі. Для цього треба мати з собою котушку з ліскою, гачок (подвійний або потрійний), грузик. По дорозі на водойму або на її березі завжди можна знайти гнучкий прутик. Його вморожують у сніг поруч із лункою і надягають на лозину котушку. Лісочку злегка затискають у розщепі на верхівці лозини і на ній канцелярською скріпкою закріплюють прапорець.



При покльовці лозина згинається, ліска вискакує з розщепу, і прапорець моментально подає сигнал (див. *мал.*).

РЕМОНТ ЛЬОДОБУРНИХ НОЖІВ

Нерідко на лезі ножів шнекового льодобура з'являються відколи, вибої, зазубрини через те, що в льоді при бурінні трапляються вмерзлі в лід ціпки, пісок, і такі ножі рибалки поспішають замінити новими.

Однак працездатність ножів можна відновити. Якщо сколені кути, їх закруглюють абразивним бруском (не можна використовувати напильники або наждаки) найменшим радіусом, а крайки заточують по контуру.

Заточення - з боку верхніх похилих граней.

Вибої, відколи або зазубрини до 2 мм майже не позначаються на бурінні. На них бруском лише знімають краї, що задерлися, і задирки.

Відремонтовані ножі слід закріплювати попарно. Не рекомендується ставити на льодобур новий ніж із відремонтованим.

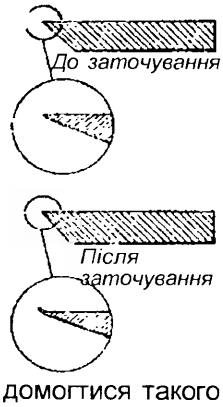
Заточити леза льодобура можна, не йдучи з водойми. У кожного рибалки, зрозуміло, завжди з собою є перочинний ніж. Леза льодобура знімають із п'яти інструмента і закріплюють на ній зворотною стороною. Потім, підібравши підходящий упор, проводять кілька разів обушком ножа по вістрю леза з натиском, і льодобур знову готовий до роботи.

ОБМЕЖНИК ДЛЯ ЛЬОДОБУРА

Рибалки знають, як важко шнековим льодобуром свердлити пухкий лід. Можна використовувати простий обмежник, що, змінюючи кут кріплення ножів, допомагає значно полегшити буріння лунок.

Спочатку в хрестовині ("п'яті") льодоруба просвердлюють бічні отвори діаметром 5 і глибиною 10 мм, нарізають у них різьбу № 6 і підбирають болти.

Потім виготовляють сам обмежник. Це сталева пластинка 30х28 мм товщиною 2 мм. У ній слід просвердлити, а потім розробити круглим напильником отвори, що дозволяють переміщати на болтах обмежник униз і тим самим регулювати крок льодобура (див. *мал.*).



Звичайно після двох-трьох регулювань удається домогтися такого положення ножів, при якому вони не будуть глибоко урізатися в лід.

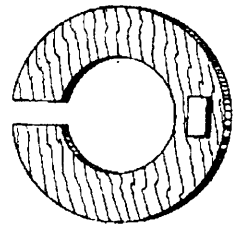
ХЛИСТИКИ ДЛЯ ЗИМОВОЇ ВУДКИ

Виготовлені з вініпласту, вони надзвичайно популярні в рибалок. Такі хлистики не ламаються на морозі, добре амортизують.

Щоб заготовці швидше надати потрібну форму, необхідно послідовно "прогнати" її плашками № 6 і № 5 по всій довжині (крім комля), різьбу зрізати ножем, конусність надати склом або зворотною стороною ножівкового полотна.

КРУЖОК НА ЛУНЦІ

Рибалки по-різному затемнюють лунки, щоб риба не лякалася світла. Пропонований спосіб найбільш простий. Треба вирізати з фанери кружок трохи більший діаметра лунки і посередині нього просвердлити отвір, а від нього до краю кружка пропиляти розріз (див. *мал.*). На площину кружка приклеїти або прибити цвяхами (проти розрізу) дерев'яний кубик, щоб кришку було зручніше укладати на лунку і знімати з неї.



Після того, як лунка пробурена, її закривають фанеркою, кубиком - до ніг. Риба взяла насадку, рибалка робить підсікання, кружок відкидається, а ліска вільно виходить із розрізу. Зрозуміло, краї розрізу і круглого отвору повинні бути зачищені, оброблені тонкою наждаковою шкуркою.

Кружок із фанери легкий і не займає багато місця в рибальському ящику.

НИТКА ДЛЯ КРУЖКА

Кручену капронову нитку, перш ніж оснастити нею кружок, просочують у гарячій натуральній оліфі і натирають парафіном. Для кращого скрадання у воді снасті між капроновою ниткою і повідцем рекомендується вставити приблизно півтораметровий відрізок жилкової лісочки.

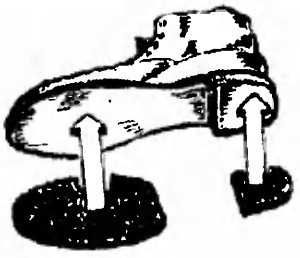
ФОЛЬГА ЗАМІСТЬ ТРУБКИ

З'єднати уламки вудлища, щоб повернути йому колишню міцність, - справа нескладна. Але найбільш надійне з'єднання за допомогою латунної фольги. Зламані частини вудлища з'єднують встик, на них наносять тонкий шар епоксидного клею й обмотують фольгою. Ширина її повинна бути такою, щоб на 5-7 см захоплювати обидва уламки. Число шарів обмотки може бути різним: для вершини вудлища досить трьох-чотирьох, для комля - вісімдесяти. При обмотці між шарами фольги можна закапати кілька крапель клею.

Стрічку слід зафіксувати нитками в кількох місцях і по шву пропаяти оловом на всю довжину. Потім нитку зняти, а відремонтований вузол покрити епоксидним клеєм.

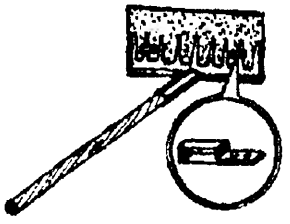
ХИТРИНКИ

• Смужки, відрізані від старих валянків і набиті на каблук, а також на підошву, не



дозволять взутю сковзати при ожеледі.

• Пластина, вирізана зі шматка фанери, металу, або щільного картону і прикріплена двома бляшаними хомутами до металевих грабель, допоможе втроє швидше розгрібати сніг на присадибній ділянці і прискорить переміщення сипучих

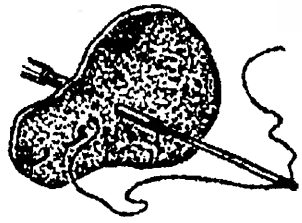


матеріалів у літню пору.

• Щоб сніг не набивався дітям у валянки, радимо при-

шити зверху до повстяних халяв рукав із гумкою.

• При лагодженні шкіряних виробів радимо протикати



матеріал голкою від старого шприца, фіксуючи в її отворі звичайну голку з ниткою, що допоможе їй точно попадати в потрібне місце при зворотному ходові.

ЯКЩО М'ЯСОРУБКА СТАЛА М'ЯСОДАВКОЮ

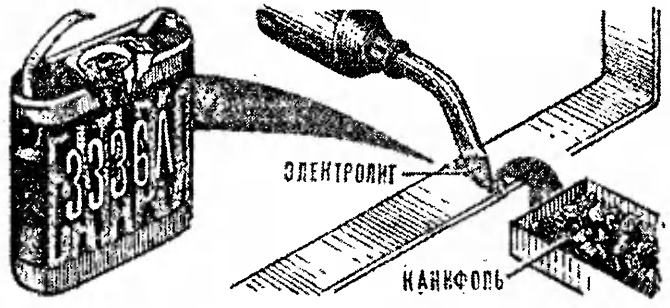
З часом ножі в м'ясорубки сточуються, і настає такий момент, коли між її робочими елементами утворюється зазор. Усунути його нагвинчуванням торцевої гайки вже не вдається. У результаті продукти, що перемелюються, не ріжуться, а мнуться, на їхню переробку сил витрачається разів у два-три більше. "Забрати" цей зазор неважко за допомогою шайби або кільця підходящого розміру, яке слід

надягти на цапфу подавального шнека з боку рукоятки.

БАТАРЕЯ З ФЛЮСОМ

Був час, коли квадратні батарейки (3336 л) були дуже популярні, але й зараз вони бувають у продажі. Крім основного їхнього призначення, допитливі радіоаматори знайшли, що електроліт, який знаходиться всередині їх, є відмінним флюсом для пайки деталей зі сталі.

У сухого гальванічного елемента потрібно розкрити цинковий стакан, у якому є студениста маса - електроліт. До його складу входить розчин бури. На зачищені сталеві поверхні, призначені для пайки, наносять тонкий шар цього



електроліту, а зверху за допомогою паяльника їх заливають каніфоллю.

Тепер метал легко облужується і прекрасно піддається пайці. Флюс із електроліту безпечний у роботі. Заготовляти його про запас не слід - краще зберігати використану батарейку.

М. ХОРОНЬКО

ЦИНК ДЛЯ ПАЯЛЬНОЇ КИСЛОТИ

Досить нерідко ми бачимо викинуті батарейки, що "сіли". Не проходьте мимо, підніміть - вони можуть вам знадобитися. Домашньому умільцю частенько потрібні в господарстві паяльник і паяльна кислота - доводиться ними нерідко користуватися.

Але ось закінчилася паяльна кислота, що, як відомо, робиться з соляної кислоти і цинку. Сама соляна кислота є в продажу, але майже завжди важкорозрішувана проблема: де взяти цинк?

Але ж він валяється буквально під ногами - це саме ті викинуті батарейки (елементи). Справа в тім, що внутрішня оболонка батарейок зроблена практично з чистого цинку (Не плутати з зовнішньою оболонкою з нержавіючої сталі!).

А далі все просто. Розрізати кілька батарейок, витягти цинкову оболонку і добре очистити, промити від електроліту (білої маси). Порізати на невеликі шматочки й обережно, на відстані, в окулярах і гумових рукавичках опускати їх у соляну кислоту доти, поки не припиниться реакція. Паяльна кислота готова!

В. А. ДМИТРЕНКО.

МИШІ ЗНИКНУТЬ НАЗАВЖДИ

Взяти каструлю або старе відро. Покласти в місткість папір, а на папір - гіркий сухий перець. Папір підпалити. Горить папір, горить і перець. Від перцю утворюється такий задушливий дим, що від нього треба негайно втікати. Я ж залишаю вогнище в приміщенні (погребі, сараї, комірчині), щільно зачинивши двері. Після цього гризуни назавжди залишають його і навіть не роблять спроб повернутися назад. Для продуктів, які залишилися в приміщенні, таке протруювання зовсім не зашкодить

Л.П. КИРИЛЕНКО.

м. Горлівка.

СВОЇМИ РУКАМИ - газета практичних порад для домашніх майстрів і радіолюбителів.

Реєстраційне свідоцтво КВ № 3791 видано 22 квітня 1999 р. Міністерством інформації України.

Передплатний індекс - 35392.

Засновник - трудовий колектив редакції.

ЗКПО 22534239.

Р/р 26005192 в АК Полтаваобанку, МФО 331489.

Виходить 2 рази на місяць.

Адреса для кореспонденції: 36014, Полтава-14, а/с 1867.

Наш e-mail: martusi@yandex.ru

Комп'ютерне забезпечення Віталія та Андрія Мартусів.

Віддруковано в редакційно-видавничому відділі редакції газети «Дача» (тел. 56-03-84).

Підписано до друку 30.12.09 р. Зам. № 01.

Гонорарного фонду газета не має.

У випуску використані, крім спеціально підготовлених для газети «Своїми руками», матеріали довідкової літератури, вітчизняних і зарубіжних періодичних та наукових видань, спеціальних сайтів Інтернету.

Домашнім майстрам і радіолюбителям постійно нагадуємо про обов'язкову необхідність у їх практичній роботі, особливо з електричними струмами високих напруг, дотримуватися правил техніки безпеки!

Редактор В.І. МАРТУСЬ.