

СВОЇМИ РУКАМИ

ВСЕУКРАЇНСЬКА
ГАЗЕТА-ЕНЦИКЛОПЕДІЯ

№ 11 (239)
15 квітня 2009 р.
Ціна договірна

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

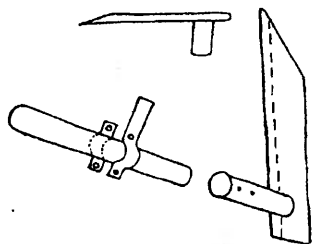
КОСА ДЛЯ БУР'ЯНУ

При зайнятості роботою на присадибній ділянці або на дачі ми часто не звертаємо уваги на смужки землі, не засіяні культурними рослинами, а б'ємо тривогу лише тоді, коли там щосили починають розростатися бур'яни. З ними кожен бореться по-різному, найчастіше використовують звичайну косу. Але вона призначена для

дрібної трави, а при скошуванні перерослого бур'яну або тупиться, або ламається.

Поміркувавши, я прийшов до висновку, що якщо взяти гострий кухонний ніж і прутик товщиною з палець і з силою спробувати стукнути по ньому лезом, то легкий ніж прутик не перерубає, а якщо взяти важкий ніж, то справиться з ним за митулу душу.

Те ж саме виходить і з перерослими бур'янами: для їхнього знищення потрібна важка коса. Для її виготовлення я взяв частину смужки від зламаної автомобільної ресори, за-



(Закінчення на с.2)

МИНИАТЮРНЫЙ АППАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕБНОГО ЭЛЕКТРОСНА

Современная медицина использует длительный сон как успешное средство лечения. В отличие от химических снотворных препаратов, действие электросна совершенно безвредно. У пациентов, прошедших курс лечения электросном, улучшается самочувствие, пропадает усталость, повышается жизненная активность. В патологических случаях лечение электросном также оказывает положительное действие. Дополнительные результаты клинических исследований были использованы конструкторами (и прежде всего японскими) для выпуска индивидуальных электронных устройств такого типа. Аппараты для электросна обычно бывают двух типов.

Первый - это миниатюрный генератор шума, близкого по характеру к шуму ручейка или дождя (рис. в). Его располагают за ухом лежащего пациента, он заглушает наружные шумы и успокаивающе действует на нервную систему человека. Уровень шумов транзисторного генератора может регулироваться ступенчатым переключателем. Время засыпания - около 10 минут.

Второй тип - это электронный усыпитель в полном значении этого слова. Японский вариант устройства представляет из себя небольшую коробку величиной с телефонный аппарат с регулятором и дву-

(Закінчення на с.4)

АППАРАТ «БЕЛЫЙ ШУМ» ДЛЯ ПРОСЛУШИВАНИЯ МАГНИТОФОННЫХ ЗАПИСЕЙ С ЦЕЛЬЮ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ

Зубные врачи применяют новые методы обезболивания. Один из них - прослушивание магнитофонных записей: симфонической, оперной или джазовой музыки (по желанию пациента). Музыка успокаивает, заглушает звук работающей бормашины и отвлекает внимание пациента от боли при пломбировании зуба. Если боль все-таки появляется, врач включает запись «белого шума», напоминающего шум водопада, и боль уменьшается. Пациент надевает головные телефоны,

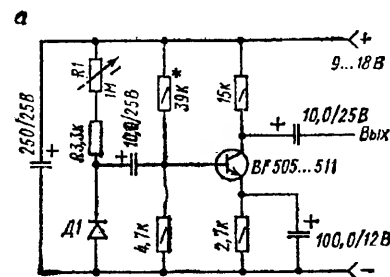
регулирует громкость звука, при которой боль менее ощутима.

«Белый шум» - это сигнал, амплитуда которого хаотически изменяется, он

представляет собой смесь различных звуков во всем диапазоне частот. Он действует возбуждающе или успокаивающе на различные отделы мозга и дает наилучшие результаты при обезболивании. Генератор «белого шума» (см. рис.) может также служить для различных экспериментов,

например, в области электронной музыки при имитации различных шумов и звуков. Характеристики генератора зависят от свойств германиевого диода Д1. Следует попробовать включить его в прямом и обратном направлении. На выходе генератора включают пьезоэлектрические телефоны, усилитель НЧ или осциллограф (рис. б). Уровень шума регулируют переменным резистором R1. Если шум время от времени пропадает, нужно подобрать другой диод Д1. Можно также увеличить напряжение питания до 18...24 В.

Я.ВОЙЦЕХОВСКИЙ.
Перевод с польского.



На рис.: Генератор «белого шума»: а - принципиальная электрическая схема; б - осциллограмма белого шума.



СИСТЕМА КЕРУВАННЯ КРАПЕЛЬНИМ ПОЛИВОМ У ПАРНИКУ І ТЕПЛИЦІ БЕЗ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

Багато овочів, особливо огірки, не люблять високої температури без вологості. Їхні зав'язі швидко пересихають і опадають. Тому з ростом температури їм необхідно включати полив і підвищувати вологість у парнику або теплиці (До томатів це не відноситься, їм саме вологість при високій температурі шкідлива).

Вирішити проблему включення краплинного або зрошувального поливу покликана пропонується система керування поливом у теплиці.

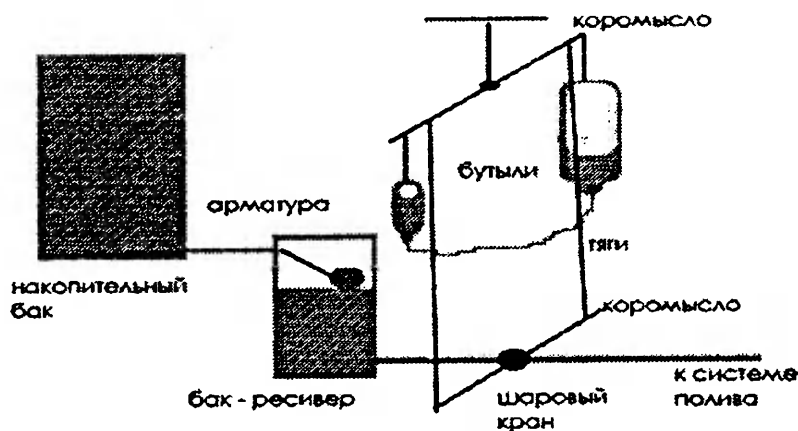
Принцип роботи системи автоматичного поливу досить простий. Якщо світить і гріє сонце, то відкривається кульовий кран і пускає воду в систему краплинного поливу або дощувальники. Як тільки в парнику похолодало, наприклад увечері або в похмуру погоду, кран закривається.

Система складається з двох бочок, велика є нагромаджувачем, наприклад дощової води, де зберігається її запас. Це може бути і накопичувальний бак, розташований поза теплицею або парником. Вона повинна бути піднята досить високо - рівень її дна повинен бути як мінімум на рівні верхнього краю малої ємності, щоб вона повністю випорожню-

валася. Мала ємність (ресивер) служить для підтримки постійного тиску в системі, типу редуктора, як у газовому балоні. У ній підтримується майже постійний рівень води за рахунок поплавкового крана за допомогою звичайної сантехнічної арматури (крана), що встановлений у туалетному

тою рівня води в малій бочці за рахунок підгинання коромисла поплавця.

Тепер про кран і керування ним. Принцип його роботи тут такий же, як і в автоматики для провітрювання теплиці. Різниця тільки в тому, що замість мансардного вікна працює шаровий кран із установленим на



бачку. Як тільки рівень води в баці-ресивері падає, то арматура відмикається і у ресивер надходить вода з бака-нагромаджувача.

Якщо систему поливу підключити безпосередньо до накопичувального бака, то тиск у системі поливу буде сильно мінятися в процесі поливу, і швидкість поливу буде важко відрегулювати. При незмінному ж тиску в системі поливу її легше відрегулювати і підтримувати в цьому стані поки не спорожніє велика бочка. Система з двох бочок потрібна для того, щоб, випорожнюючись, велика ємність не змінювала тиск у системі поливу. Рівень тиску в системі регулюється висо-

ручку коромислом довгої 25-35 см або шківом підходящого діаметра. На краях коромисла закріплюється шнур (тяга). На шнур вішаються дві пластикові пляшки, приблизно як на старий годинник із гирками. Тільки одна пляшка з водою (6 літрів) - герметична, друга приймальна з прорізом для виходу повітря на 2 літри, з'єднані кришками з отворами через трубку. Пляшки підвішуються на шнурі догориденцями. Велику з водою 1,5 літра вішаємо на ту сторону коромисла, що закриває кран, малу - що відкриває. Як тільки вдень сонце нагріється і велика пляшка, тепле повітря витисне воду

в малу пляшку, рівновага системи зміниться, і мала пляшка з водою опуститься, відкривши кран. Коли в парнику похолодає, велика пляшка "засмокче" назад із малої всю воду й опуститься, перекривши кран.

Через те, що система поливу, як правило, проходить унизу парника (при поливі під корінь, як це прийнято при краплинному поливі), там установлюють кран включення поливу, а система з пляшками повинна розташовуватися вище, де є значний контраст між денною і нічною температурою. Можливо, тоді доведеться робити два коромисла, з'єднані між собою по краях шнуром так, щоб нижнє керувалося від верхнього. У такому варіанті буде простіше регулювати температуру відкриття крана, змінюючи тільки висоту підвісу на шнурі великої пляшки. Система схожа на двоє ваг, одні над іншими, і з'єднані між собою.

Але можна велику пляшку пофарбувати в чорний колір і розташувати унизу парника, важливо тільки, щоб вона прогрівалася і видавлювала з себе достатню кількість води для відкриття крана.

Кран краще використовувати на півднійма з рукояткою, а не з вертушкою типу метелика. На рукоятку простіше прикріпити коромисло - дерев'яну або металеву рейку, так, щоб центр рейки збігався з поворотною віссю крана.

Євген
АНДРІЙЧЕНКО.

КОСА ДЛЯ БУР'ЯНУ

(Закінчення.
Початок на с. 1)

точив її з одного боку, приварив відрізок труби для закріплення леза, змістивши її до центру ваги. Це для того, щоб було легше працювати з косяю.

Коса вийшла вагою в 1,5 кг. Тепер я нею скошую будь-які бур'яни, не боячись, що лезо зламається. Ручку до коси я виготовив із металевий смуги, прикріпивши до леза болтами. Таку ручку можна легко і

швидко переставити під зріст працюючого. На ручку я надяг товстий гумовий шланг, щоб було зручніше косити і не натирати мозолі. Якщо немає шланга, можна обмотати мотузкою або дрантям.

Якщо хто вирішить виготовити таку ж косу, думаю,

залишиться задоволений.

Розміри не вказую, вони можуть бути довільними, у залежності від косаря і характеру виконуваних робіт.

Ю.С. ШИШКІН.

м.Славутич
Київської обл.

ВИДИ ФУНДАМЕНТІВ

Спорудження будинку починається з побудови фундаменту. Фундаменти бувають стовпчасті, стрічкові і плиточні.

грунтових вод або глибини промерзання.

ВСЕ ПРО ФУНДАМЕНТ

Тип фундаменту, його розміри залежать від властивостей ґрунту (мал. 1).

Верхній шар ґрунту на ділянці являє собою рослинний ґрунт, що містить перегній і корені рослин. Товщина його може складати від 10 до 100 см. Під основу фундаменту він не годиться. Тому, починаючи будівництво, цей ґрунт потрібно зрізати і перенести в город або сад.

Під рослинним шаром найчастіше зустрічаються піщані або глинисті ґрунти. Якщо на ділянці ґрунт складається з піску уперемішку з дрібними камінцями (так званого гравелістого піску), піску крупної або середньої зернистості, то їх можна використовувати як основу незалежно від вологості, рівня

Глибина закладення фундаменту в будь-якій кліматичній зоні може не перевищувати 70 см, а робити його можна з

грубозернистого піску, який укладається шарами по 10-15 см із проливкою кожного шару водою. За 20-30 см до планованої відмітки на пісок укладають гравій, щебінь або цегельний бій на цементно-піщаному розчині шаром не менше 10-15 см.

Якщо ж в основі фундамен-

ту знаходиться дрібний або пилуватий пісок чи глинистий ґрунт, то при виборі конструкції фундаменту обов'язково враховують насиченість водою, горизонт ґрунтової вологи і глибину промерзання ґрунту. Дуже вологі глини, суглинки, супіски, а також дрібні пилуваті піски відносяться до категорії важких пучинистих ґрунтів, тобто здатних різко змінювати обсяг і деформуватися, спучуватися при мінусовій температурі. Сили, що діють при цьому на фундамент, досягають 6-10 тонн на квадратний метр. Тут доречно зазначити, що дехто помиляється, вважаючи, що чим глибше закладено фундамент, тим він надійніший. Це не так. Навіть якщо сили і не будуть діяти на підшву фундаменту, розташовану нижче зони промерзання ґрунту, то напруги в цій зоні можуть виявитися настільки значні, що будуть здатні витягти фундамент разом із промерзлим ґрунтом або відірвати його верхню частину від нижньої. Тому фундаменти на пучинистих ґрунтах повинні виконуватися з водостійких матеріалів і такої конструкції, щоб протистояти деформації ґрунту. Наприклад, стовпчасті фундаменти з залізобетону.

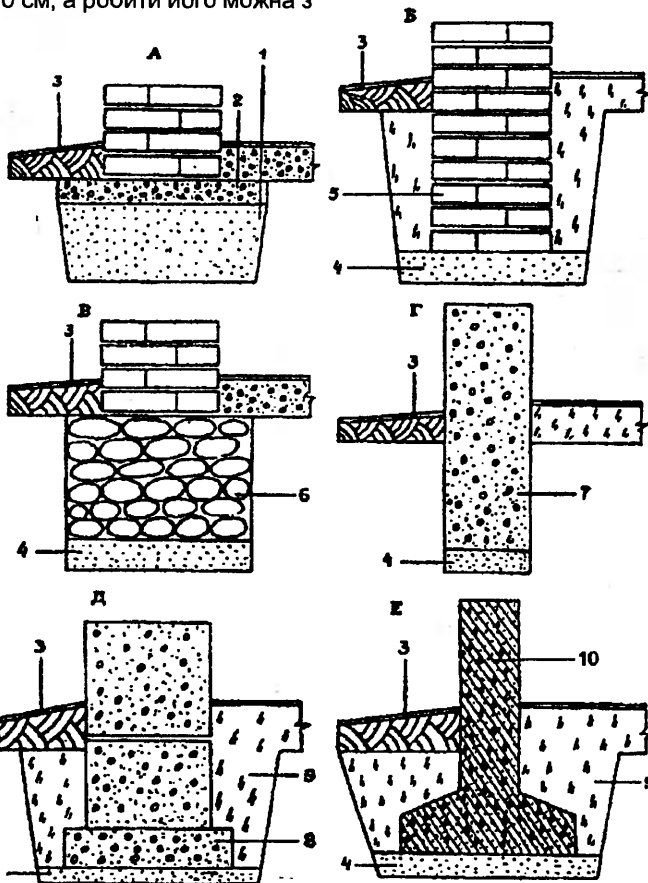
А тепер приступаємо до будівництва. Починати слід із влаштування навколо майбутнього будинку обноску - ряду стовпчиків із прибитими по верху дошками, на 20 см вище передбачуваного цоколя й за 1-1,5 м від краю траншей або ям під фундамент.

Обноску не обов'язково робити безперервною. На дошках через пропили натягаємо дрот або леску так, щоб вона збігалася з осями стін і їх граней.

Обноска допоможе правильно викопати траншеї під фундамент і закласти стіни. Спускаючи з дроту схил (відвіс), ми проконтролюємо: чи не помилилися (мал. 2).

Точно розмітити прямі кути фундаменту допоможе так званий "єгипетський трикутник".

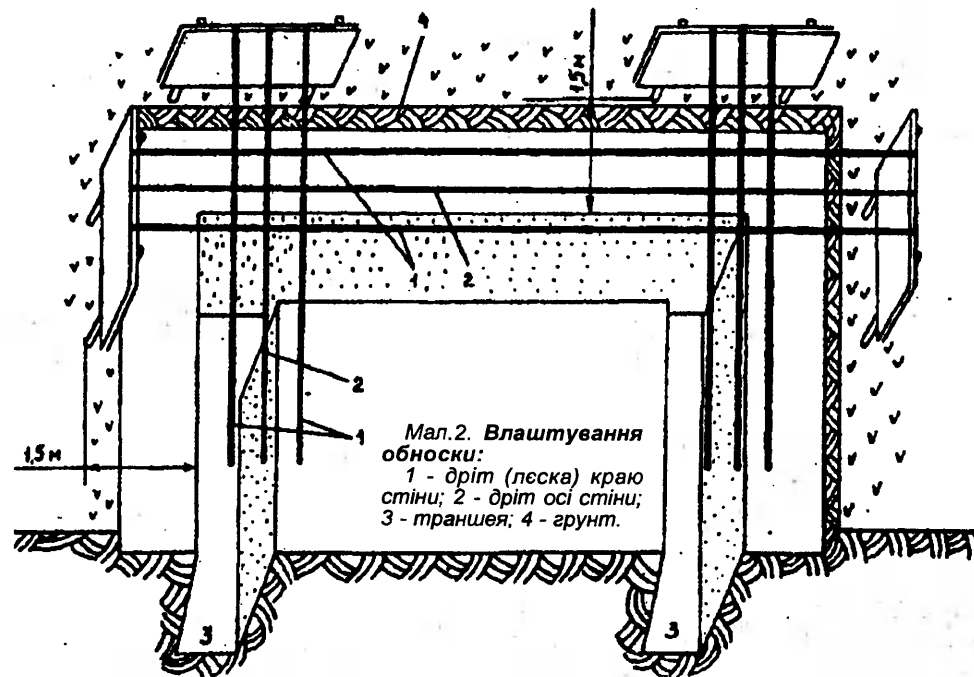
("Енциклопедія дачника")



Мал. 1. Основні типи фундаменту:

А - піщаний; Б - цегляний; В - бутовий; Г - бетонний; Д - блочний; Е - залізобетонний;

1 - крупнозернистий пісок; 2 - щебінь або гравій; 3 - відмостка; 4 - піщана подушка; 5 - цегла; 6 - бутовий камінь; 7 - бетон; 8 - бетонні блоки; 9 - ґрунт; 10 - залізобетон.



Мал. 2. Влаштування обноску:

1 - дрот (леска) краю стіни; 2 - дрот осі стіни; 3 - траншея; 4 - ґрунт.

МИНИАТЮРНЫЙ АППАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕБНОГО ЭЛЕКТРОСНА

(Закінчення.
Початок на с. 1)

мя электродами. Усыпление происходит следующим образом. Удобно расположившись в тихой затемненной комнате, накладываем один электрод на закрытые глаза, а второй - на затылок и включаем усыпитель. Переменным резистором R1 регулируем амплитуду импульсов до ощущения легкого покалывания век и шеи. В таком состоянии нужно пробыть 10 минут, а затем выключить прибор и лечь спать. Есть ли какие-нибудь побочные эффекты? Одноразовый опыт не дает определенных результатов. Но люди, постоянно пользующиеся усыпителем, довольны. Те, кого постоянно мучает бессонница, благодаря усыпителю могут спать даже днем. Благоприятное влияние электросна на самочувствие бесспорно. Если речь идет о конструкции устройства, то это может быть, например, транзисторный импульсный генератор, который использован в устройстве на рис. 6.

Серийно изготавливавшееся в СССР для больниц устройство «Электросон» работает следующим образом. При включении устройства переменным резистором регулируют амплитуду импульсов, руководствуясь прежде всего субъективными ощущениями пациента. Эти ощущения возникают в области глаз и имеют характер «вибраций» или

«щекотки» и т.п. Если эти ощущения возникают в других частях тела, то это означает, что электроды приложены неверно (наоборот). «Электросон» может служить для одновременного усыпления до четырех пациентов. Одноразовое применение не дает эффекта - к прибору нужно привыкнуть.

Мы заинтересовались электронными усыпителями в связи с их большой пользой. Они применяются при лечении повышенного давления, некоторых заболеваниях мозга, нервных психических заболеваниях, аритмии сердца, бронхиальной астме и т.д. Можно ожидать, что в будущем индивидуальные электронные усыпители позволят успешно бороться с переутомлением, вызываемым темпом современной жизни, с помощью краткого сна в свободные минуты в течение дня после больших нервных перегрузок.

Следует подчеркнуть, что безопасность электросна была проверена в клиниках на большом числе пациентов (в СССР и Японии). Опираясь на современные исследования в этой области, можно перечислить основные конструктивные особенности индивидуальных усыпителей:

- частота импульсов постоянная, с плавной или ступенчатой регулировкой в диапазоне от 1...100 Гц (например, 100; 50; 25; 12,5; ...);

- длительность импульсов постоянная или плавно изменяемая в диапазоне 0,3...2 мс;

- форма импульсов - постоянная (колоколообразная и др.);
- спектр гармонических импульсов - с постоянной составляющей.

Кроме того, устройство должно быть простым в применении и обслуживании.

Следует добавить, что миниатюрные усыпители (транзисторные и другие) созданы и в Польше. Миниатюрный усыпитель - карманное устройство, схема которого дана на рис. а. Это генератор импульсов колоколообразной формы, с частотой следования 50 и 100 Гц (частота устанавливается выключателем В2), выбор частоты определяется врачом в зависимости от общего состояния пациента. Нужно обратить внимание на то, что частота 100 Гц более эффективна, чем 50 Гц, и поэтому импульсы частоты 50 Гц применяются, как правило, для детей или лиц пожилого возраста. Импульсы возникают благодаря насыщению сердечника трансформатора Tr1. Сила тока на выходе устройства регулируется переменным резистором R4 и контролируется миллиамперметром с верхним пределом измерений до 2 мА. Переменный резистор R2 служит для регулирования напряжения на выходе. Неоновая лампа Л1 с напряжением зажигания 48...65 В и резистор R3 предохраняют устройство от резких изменений тока при включении и выключении. Трансформатор Tr1 имеет сердечник (Ш6х8) из пермаллоя (45%). Первичная обмотка (I) состоит из 1000 витков провода ПЭВ 0,08, вторичная (II) - из 2х1000 витков того же провода. Обмотки намотаны на отдельных катушках, расположенных на сердечнике рядом. Это сделано для улучшения изоляции обмоток и полной безопасности применения прибора.

Резистор R1 определяет длительность и форму импульсов. Для получения колоколообразной формы импульсов величина сопротивления R1 должна в несколько раз превышать индуктивное сопротивление первичной обмотки трансформатора Tr1. С величинами номинальных значений элементов, приведенными на схеме, длительность импульсов составляет 1...3 мс.

Для электропитания усыпи-

теля можно использовать сеть 50 Гц 110, 220 В. Перед применением устройства следует проверить его электрическую прочность при напряжении 3000 В, приложенном между первичной и вторичной обмотками трансформатора Tr1, а также между первичной обмоткой и сердечником.

Сопротивление изоляции между первичной и вторичной обмотками должно быть не ниже 100 МОм.

Конструкция устройства показана на рис. б.

Применение усыпителя допускается только с разрешения врача. Электроды (лучше свинцовые), с площадью поверхности 2 см², завертывают в марлю, смоченную раствором поваренной соли и закрепляют марлевой повязкой или резиновой лентой на голове пациента: один на лбу (выше переносицы), второй - на затылке (у шеи). После этого подключают провода, идущие от электродов к зажимам прибора.

Правильное расположение электродов с точки зрения направления тока должен установить врач.

Сон быстрее всего наступает, если «-» приложен к лобному электроду (катод), а «+» - к затылочному (анод).

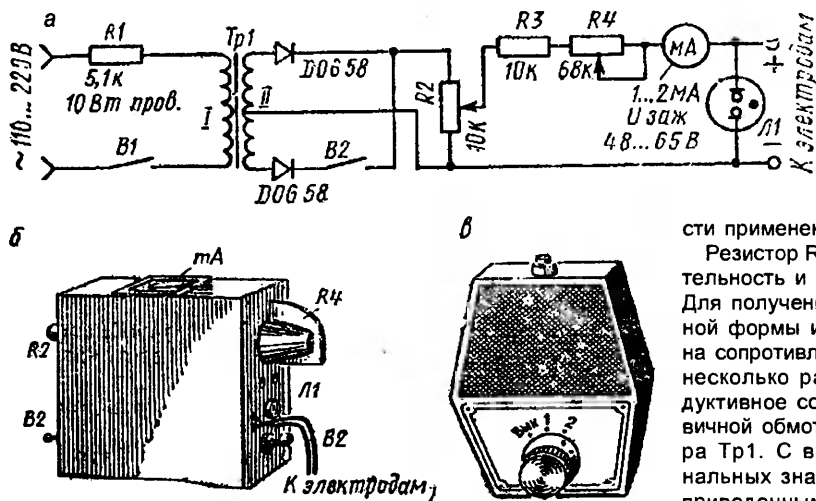
Переклечение полюсов успешно снимает головную боль. При усыплении пациент не должен прикасаться ни к каким другим металлическим предметам.

Еще несколько слов об электросне. Название «электросон» лишь приблизительно объясняет принцип терапевтического действия. Такой же эффект (правда, несколько более слабый) наблюдали и тогда, когда в процессе лечения больной не спит. Поэтому, по мнению врачей, стремиться только к обеспечению продолжительного сна пациента при лечении нервных заболеваний не стоит.

На первых сеансах, как правило, пациент не засыпает, сон приходит со временем.

Нужно еще раз подчеркнуть, что лечение электросном должно происходить под наблюдением врача и при тщательном выполнении правил техники безопасности.

Я.ВОЙЦЕХОВСКИЙ.
Перевод с польского.



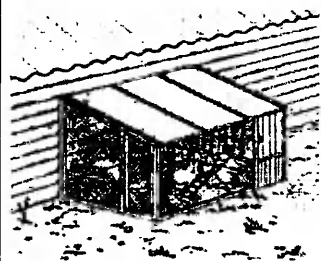
На рис. Миниатюрный аппарат для электросна:

а - принципиальная электрическая схема; б - общий вид; в - шумовой аппарат.

КУРНИК НА ДАЧІ АБО НА ПРИСАДИБНІЙ ДІЛЯНЦІ

На дачних ділянках нині багато хто заводять курчат на вирощування, до зими ж поголів'я не залишають. Тому тут у більшості немає необхідності будувати капітальні пташники. Але й тримати птицю в тісному вольєрчику на спеці без укріття, як це нерідко можна бачити, не можна. І взагалі в тісноті курчата більше б'ються і погано розвиваються. До осені вони бувають кволими, хоча й годували їх добре. Потрібно не пошкодувати для курчат клаптика землі і відгородити для них побільше вигул, щоб вони могли не стояти, а прогулюватися. Нескладно побудувати будиночок "на курячих ніжках" із навісом. Щоб пішло на нього менше матеріалів, його прибудовують до сараю для зберігання інвентарю (мал. 1).

Усю клітку влаштовують так, щоб вона добре освітлювалася. Іноді спеціально



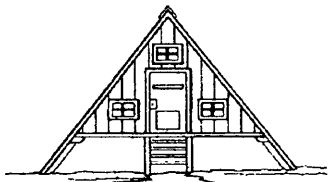
Мал. 1. Курник на садовій ділянці, прибудований до сараю.

для цього приходиться прорізати вікно в стіні. У більш притіненому місці ставлять гнізда, відкриті зверху і спереду.

Для великого поголів'я домашньої птиці підійде приміщення типу "вігвам". У

ньому можна помістити курей разом з індиками, гусьми, качками (мал. 2). Будують його або з тонких колод, проконопачуючи і промашуючи в пазах глиною з вапном чи піском, або з дощок із засипанням між стінками.

Будівля типу "вігвам" зруч-



Мал. 2. Пташник «вігвам».

на й обходиться дешево, тому що не потрібні причілки. Двосхилий "вігвам" можна зробити і двоповерховим усередині. На половині висоти пташника укладають із товстих дощок піл із отвором - люком, звідки вниз веде дошка-драбинка. У верхньому приміщенні птиця влаштовується на нічліг, тут же розставляють гнізда. Нижній поверх служить вигулом у холодну погоду. Ставлять у цьому місці і зольні ванни.

Якщо немає можливості придбати досить будматеріалів на зведення пташника, то обходяться влаштуванням теплої землянки. Дерен, покладений на покрівлю, захищає від холоду. Щоб він тримався і трава пішла в ріст, його кладуть у кілька шарів із таким розрахунком, щоб стіни покрилися ним на товщину 18-25 см. Верхній шар прибивають до нижнього кілочками (13-17 см). Перед настилем дерну стіни покривають густим шаром смоли або толем. Трава незабаром піде в ріст, і дерен протримається кілька років, не потребую-

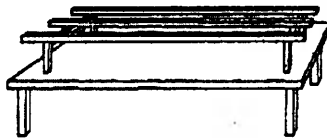
чи підправлення.

Спереду в землянки - відкритий навіс, але можна й обгородити його дротяною сіткою, а на зиму зтягти плівкою.

Дуже зручний пташник із горищем. Навесні сухе тепле горище можна пристосувати для висиджування курми або індичками яєць і для перебування на початку квочок із курчатами. Якщо саджають мало квочок, то горище розгороджують подовжнім коридором на дві частини, кожна з яких розділена поперечними ґратчастими перегородками.

Сідала. Сідала тільки на перший погляд здаються найпростішими пристроями, насправді ж треба знати, як їх влаштувати, щоб і птиці було зручно на них відпочивати, і щоб вони не заважали прибиранню приміщення.

Сідала прибивають до стін



Мал. 3. Переносне сідало.

приміщення на одному рівні, а не драбинкою, інакше нижні жердини будуть пустувати - птиця на них не сідає. Краще сідала робити переносними (мал. 3) або знімними. Переносне сідало можна поставити на стіл або на порожній ящик. Стіл або ящик можна і розмістити в будь-якому місці пташника, і зручно прибирати послід - зі столу змити, а з ящика вигрібати, відкриваючи одну з його бічних стінок.

Для влаштування знімного сідала жердини укладають у поглиблення, вирізані в товстих планках або брусках, прибитих або пригвинчених до стінок пташника. Це зручно тим, що пазі легко оброб-

ляти проти кліщів. Роблять сідала й у вигляді ґратчастої рами, яку прикріплюють до стіни на петлях. На ніч відкидають від стіни і вільну сторону ставлять на козли, на день притуляють до стіни. Для курей легких порід, таких, як білий леггорн, сідала влаштовують на висоті 1-1,4 м, а важких - брама, кохінхін, нью-гемпшир і індичок - на висоті 70 см від підлоги.

Як птиця тримається під час сну на сідалах, мало цікавить деяких птахівників. Але ж неправильне влаштування сідал дуже шкідливо відбивається на її здоров'ї.

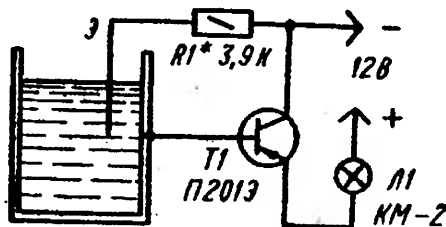
Птиця тримається під час сну на жердинах завдяки стисканню пальців. Чим міцніше вона спить, тим сильніше охоплює пальцями жердину. Якщо товщина сідала відповідає обхвату лапи птиці, якщо сама жердина кутаста, то птиця може відпочивати спокійно. Причому її груди будуть знаходитися в кількох сантиметрах від сідала. Навпаки, на занадто тонкій і зовсім круглій жердині птиця змушена присідати якнайнижче, і її груди будуть по необхідності спиратися на жердину і згодом викривлятися, що для птиці, особливо породистої, небезпечно.

Занадто тонке сідало, на якому птиця повинна постійно піклуватися про збереження рівноваги, може бути причиною її падіння на підлогу і травмування. Ось чому сідало краще робити або чотиригранним, або прямокутним, із шириною, рівною половині довжини розкритих пальців лапи від початку великого до кінця середнього пальця.

(«Дачное хозяйство»).

СИГНАЛІЗАТОР РІВНЯ ВОДИ

Коли вода в баці підніметься до заданого рівня, обумовленого положенням електрода Э, розташованого в баці й ізольованого від його стінок, транзистор Т1 відкриється, комутаторна лампочка Л1 (КМ-2; 12



В, 105 мА) засвітиться (див. мал.). При зниженні рівня води лампа згас-

не, тому що ланцюг бази транзистора виявиться розімкнутим.

Електрод Э являє собою стрижень із металу, який бажано щоб погано окислювався.

Е. ЛАЗАРЕВИЧ,
Н. ПУЗЕВ
(«Радио», 1975, № 7).

НА СЛІПЦЯ - З ПІКОЮ

Ціле лихо, ці сліпці, що занадарилися на наші городи і безжалюбно їх грабують.

Пропоную свій спосіб полювання на сліпця. Ймовірність успіху перевищує 80 відсотків.

Ось у чому суть цього способу. Як відомо, сліпець терпіти не може протягів і прагне від них позбутися. Ось цю слабкість звірка і треба використувати для його ж знищення. Як роблю я? Розриваю лопатою свіжовиритий горбок на глибину 20-30 см, очищаю отвори нори з однієї і з іншої сторони. В отвори закладаю по паличці довжиною сантиметрів по 20 і товщиною 2 см. По напрямку нори з двох сторін устромляю пристосування з піками таким чином, щоб їхнє вістря ледве-ледве входило в нору. Пристосування з піками я виготовив із дерев'яного бруса діаметром

50х50 мм. У брусі просвердлив неглибокі отвори й у них уставив вісім гострих пік, виготовлених із дроту діаметром 4-6 мм і довжиною до півметра. Піки гостро заточив. У кожний брус уставив піки на відстані 7 см одна від іншої. Потім поставив по вішці до кожної палички таким чином, щоб вішка упиралася в паличку. Тепер треба набратися терпіння і чекати.

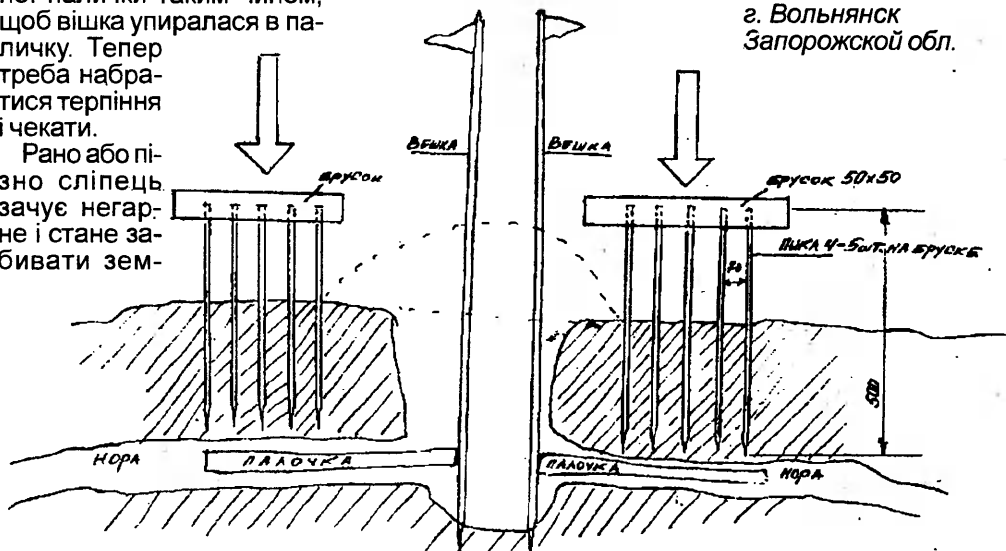
Рано або пізно сліпець зачує негари і стане забивати зем-

лею наскрізний отвір. Земля надавить на паличку, і вішка прийде в рух. Ось тут-то і не слід упускати момент. Треба різко натиснути на брусик із піками, і одна з них або навіть дві приколють розбійника до землі. Вам залишиться викопати тільки його тушку.

Якщо ви будете знаходитися поруч, то вішки мож-

на і не ставити. Вішки знадобляться тільки в тому випадку, якщо ви будете зайняті іншою роботою. А два пристосування ставлять для того, щоб полювання було успішним у будь-якому випадку. Адже ми не знаємо, з якої сторони знаходиться звірок.

В.А. КЕНЧЕВ.
г. Вольнянск
Запорожской обл.



ВЕЛОМОТОСАМОКАТ

Не складний у виготовленні, але досить зручний транспортний засіб може стати відмінним помічником у повсякденних турботах.

За основу мій чоловік узяв раму від "складаного" велосипеда. Зрізав перемички 1 і розширив на 2-3 см верхню і нижню вилку, щоб моторний ланцюг міг вільно проходити. Поруч із замком, що замикає "складану" раму, приварив вертикально тру-

бу 2 довжиною 7 см, д 3/4 дюйма для кріплення двигуна (Д6 або Д8). На виступ ступиці з лівої сторони (по ходу) перед спицями приварив зірочку з 40-42 зубцями - для тяги. Можна використати заводську ступицю від легендарних мопедів «Рига-4» і «Рига-5» - зірочку до неї легко прикрутити 3-ма болтами. До хомута кріплення сидла приварив площадку для 1,5-літрового бака з від бензопи-

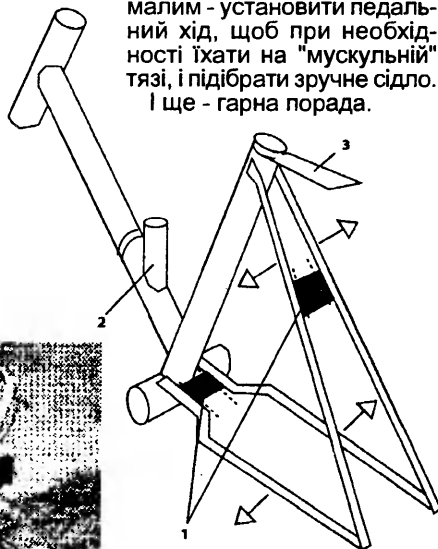
ли «Дружба». Звичайно палива в такій ємності вистачає приблизно на 70 км пробігу.

Передню вилку можна взяти від велосипеда в «Аист», «Салют», маятникову - від старого мопеда або навіть від сучасного спортивного «байка». Колеса чоловік установив 20-дюймові від велосипеда «Аист». На кермо приладнав ручку

газу і важіль зчеплення теж від велосипеда.

Справа залишилася за малим - установити педальний хід, щоб при необхідності їхати на "мускульній" тязі, і підібрати зручне сидло.

І ще - гарна порада.



На передню вилку поставив заднє колесо - підшипники часто не витримують навантаження, тому повинна бути взаємозалежність коліс.

Записала Тетяна
ДУМБРОВСЬКА.
м. Невель Псковської обл.
Фото автора.



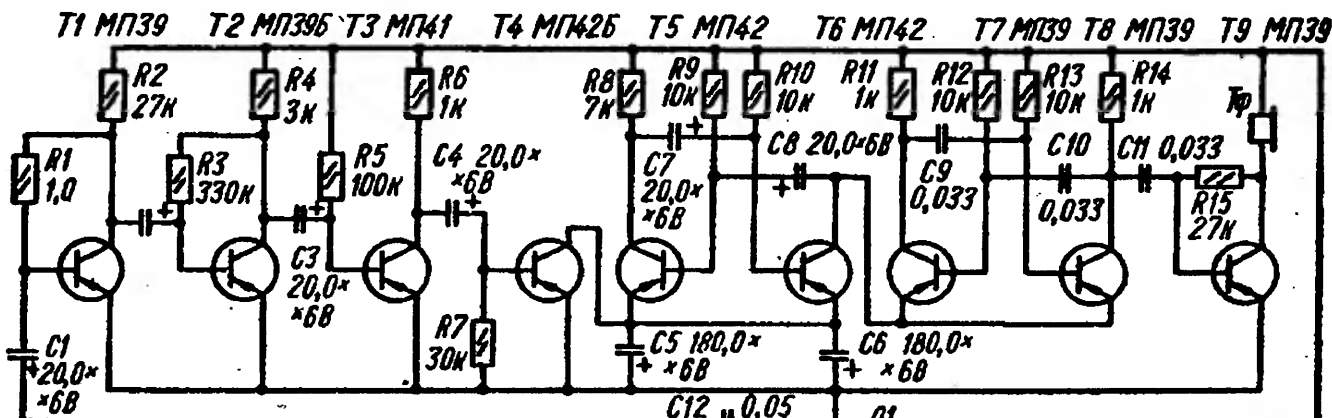
ИНДИКАТОР ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ

Индикатор электромагнитного поля служит для индикации наличия напряжения

ный, так и электрический датчик. Первый из них представляет собой катушку индуктив-

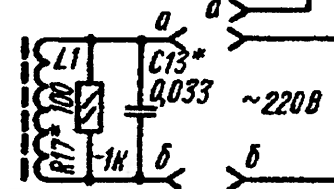
ную составляющую поля, представляет собой металлический штырек диаметром 3-4 мм и длиной 150-200 мм, подключаемый к точке а. Напряжение сигнала, наведенное в датчике, усиливает

жит генератор сигнала. В течение каждого полупериода, в который открыт транзистор Т6, включается генератор сигнала, дающий импульсы с частотой 2,5 кГц. Таким образом, при нали-



в электрических сетях промышленной частоты. Его можно использовать и как трассоискатель для определения направления скрытых трасс электросетей. Индикатор (см. рис.) состоит из датчика, трехкаскадного приемника (усилителя напряжения сигнала на транзисторах Т1-Т3), транзисторного ключа с зарядным конденсатором (Т4), генератора временных импульсов (Т5, Т6), генератора сигнала (Т7, Т8) и усилителя НЧ (Т9).

В приборе может быть использован как индуктив-



ности (L1) с цилиндрическим сердечником из феррита марки 600НН. Диаметр сердечника 8 мм, длина 50 мм. Катушка имеет три секции по 800 витков провода ПЭВ-2 диаметром 0,06 мм. Для повышения чувствительности параллельно датчику включают конденсатор. Датчик, реагирующий на электричес-

еся и поступает на базу электронного ключа Т4. Ключ срабатывает при определенном пороговом значении напряжения на его базе. Напряжение питания через открытый ключ подается на генератор временных импульсов, который начинает вырабатывать сигналы с частотой 2 Гц. Нагрузкой этого генератора слу-

чий сигнала на входе в телефонах слышится прерывистый фон частоты 2,5 кГц.

В комплект прибора входит зарядное устройство (R16, Д1, Д2) для подзарядки аккумуляторной батареи из трех аккумуляторов типа Д-0,1.

При напряжении сети 220 В индикатор позволяет обнаружить наличие напряжения на расстоянии до 1 метра.

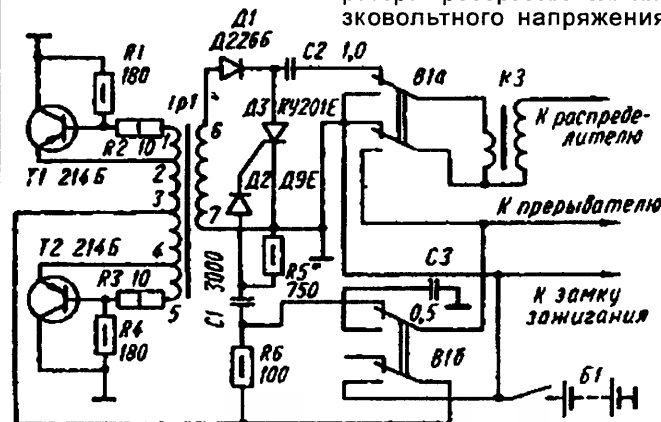
(«Радио», 1975, № 2).

ПРОСТАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ

Предлагаемая система отличается простотой схемы и возможностью оперативного перехода на обыч-

ный способ получения высоковольтной искры зажигания рабочей смеси.

Система состоит из генератора-преобразователя низковольтного напряжения



Торональный ферритовый сердечник сечением 1,2 см²				Ш-образный ферритовый сердечник сечением 1,5 см²			
Выводы	Число витков		Провод (марка и диаметр, мм)	Выводы	Число витков		Провод (марка и диаметр, мм)
	На 6 В	На 12 В			На 6 В	На 12 В	
1-2	13	20	ПЭВ 0,31	1-2	10	18	ПЭВ 0,31
2-4	40+40	90+90	ПЭВ 0,9	2-4	35+35	50+50	ПЭВ 1,0
4-5	13	20	ПЭВ 0,31	4-5	10	18	ПЭВ 0,31
6-7	1300	1800	ПЭВ 0,2	6-7	1150	1400	ПЭВ 0,2
8-9	50	100	ПЭВ 0,2	8-9	40	55	ПЭВ 0,2

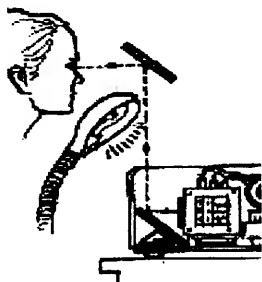
аккумуляторной батареи в напряжение величиной 200...300 В, служащее для заряда накопительного конденсатора С2 (рис. 1), и электронного ключа на тиристоре Д3, управляемого контактами прерывателя. Открываясь, тиристорный ключ дает возможность накопительному конденсатору разрядиться на первичную обмотку катушки зажигания (К3) и полу-

чить во вторичной ее обмотке высоковольтный импульс, подаваемый через распределитель на свечи. Данные трансформатора Тр1 для двух вариантов сердечника приведены в таблице. Переключатель В1 предназначен для перехода с электронной системы зажигания на обычную.

Е. ЗУБОВ

ХИТРИНКИ

• Саморобний перископ на швидку руку дозволить



прочитати маркування деталей усередині якого-небудь домашнього агрегату.

• Прозорість і блиск повернуться до скляного і кришталевого посуду, якщо його покласти на ніч у слабкий розчин будь-якого відбілювача. Потім ретельно промити.

• Забиваючи дрібні цвяхи, скористайтеся як утримувачем стрижнем від кулькової ручки. Кінець стрижня розрі-



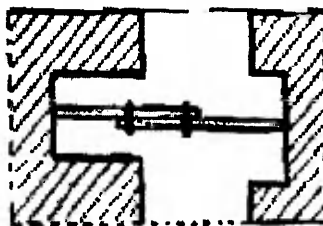
жете й у розріз уставляєте цвяхи.

• Непогано пристосувати одягну щітку (можна і зубну) не за призначенням: нею зручно мити овочі і викорис-



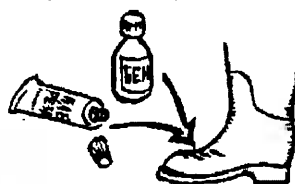
товувати для очищення ножів м'ясорубки.

• Визначити розмір у важкодоступному місці зручно



двома рейками, скріпленими гумовими кільцями. Такий шаблон легко розсовувати і фіксувати.

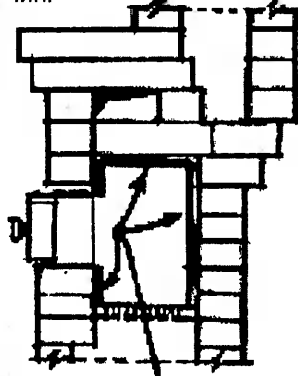
• Щоб зникли дрібні тріщини з гумового взуття, зачис-



тить "територію", де вони зна-

ходяться, знежирте її і втріть у це місце два-три шари гумового або універсального клею.

• Внутрішність топки печі і каміна не піддається вогню, якщо її покрити рідким склом (силікатним канцелярським клеєм). Обмазку зробіть відразу після кладки, до того, як висохне розчин.



Силикатный клей

МЕЛОЧИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ УСПЕХ

При ловле окуня в качестве наживки можно использовать обыкновенную...



бруснику. Следует на цветную леску с крючком №4 (в 20 см выше крючка - крошечная, блестящая блесна) наизать ягоду брусники. При этом насадка (она становится похожей на мормышку) должна закрывать половину крючка вместе с цевьем.

Можно также, особенно если рыбачить на мелководье (2-2,5 м), использовать такой прием. Длинным шестом время от времени следует ворошить дно озера. Вместе с илом вверх поднимается живность: букашки, червячки, мотыли. Они-то и привлекают рыбу. Этот прием особенно эффективен на рыбалке у тихого берега, при северном и восточном

ветре.

Не следует идти на водоем

лишь с одной насадкой: рыболов рискует попасть впро�ак. Многие рыбы, и особенно карась, на дно не раз меняют свой вкус.

Рыбы чутко реагируют на избыток ароматических добавок и запахов. Обладая развитым обонянием, они отлично улавливают микродозы анисового, укропного, подсолнечного и других пахучих масел.

При ловле карасей темные крючки более уловисты.

НАЖИВКА - МУШКА

При ловле рыбы со дна и у поверхности воды хорошо зарекомендовали себя искусственные мушки. Изготовить их несложно, используя крючки №4 и №5.

Для мушки, изображенной на рис.а, нужен двойной рыболовный крючок. Его обматывают ниткой мулине, а к цевью прикрепляют крылышки из полиэтиленовой пленки. Возле ушка наматывают тонкую блестящую проволоку, которая выполняет роль головки мушки и крепит заготовку.

Для мушки, показанной на

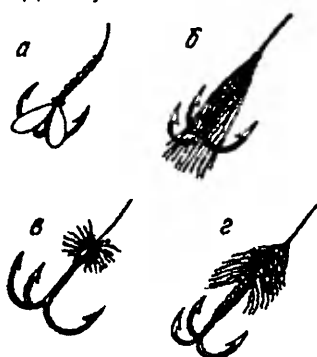


рис.б, берут крючок-тройник и к его цевью прикрепляют пучок ниток, которые также закрепляются тонкой блестящей проволокой. Чтобы нитки с проволокой не скользили по крючку, крепить их надо через ушко.

На рис.в тоже мушка. Цевье крючка здесь сразу обматывают ниткой. Затем берут петушиное перо с тонким и мягким стволком и с одной стороны в нем образует опухало. Заготовку наматывают недалеко от ушка крючка. Закрепляют перо ниткой и тонкой блестящей проволокой.

Для мушки на рис.г цевье крючка обматывают ниткой, к обмотке прикрепляют два пучка шерсти (можно от любого зверька) и крепят тонкой блестящей проволокой. Нитки для обмотки могут быть разного цвета.

(Из опыта)

«СВОЇМИ РУКАМИ» - газета практичних порад для домашніх майстрів і радіюлюбителів.

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 Полтава-банк, МФО 331489.

Виходить 3 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 14.03.09 р. Зам. № 11.
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 радіюлюбителям постійно нагадуємо про обов'язкову необхідність у їх практичній роботі, особливо з електричними струмами високих напруг, дотримуватися правил техніки безпеки!

Редактор В.І. МАРТУСЬ.