

сам себе МАСТЕР

www.master-sam.com

04/2018

16+

ИНТЕРЕСНО И ПОЛЕЗНО НА ДАЧЕ



Самодельная
водяная ракета



Обустройство
участка

Капельный полив с. 20



Дача:
стройка

Строим террасу с. 24

12 ПРАКТИЧНЫХ ИДЕЙ

ОБНОВЛЕНИЕ СТАРОЙ ДАЧИ

с. 14



Журнал для домашних мастеров

дайджест

журнал для домашних мастеров 16+

САМ

Квартира • Дом • Участок

Водопровод
и канализация

Делай всё сам: экономь! Делай всё сам: экономь! Делай всё сам: экономь!

- Вся правда о колодцах и скважинах с. 4
- Сооружаем дачный водопровод с. 14
- Обустройство канализации: какая лучше? с. 54
- Всё, что нужно знать о локальных очистных системах с. 56



ВОДА в доме и на участке

Реклама 16+
фото: ballabny/fotolia.com

В продаже
с 26 июля

Подписка онлайн на сайте
podpiska.burda.ru
Телефон отдела подписки:
+7(495) 660-73-69

КОЛЛЕКЦИЯ «ИНСТРУМЕНТЫ»
ВЫБОР
АККУМУЛЯТОРНОГО
ТРИММЕРА с. 33

ТЕХНООВИНКИ 4

ИНСТРУМЕНТ
 Мечта Фредди 6

УДАЧНАЯ ПОКУПКА
 Конкурент легендарного Dremel..... 9

ДАЧА
 12 практических советов
 по обновлению старой дачи 14

Громоотвод на даче
 своими руками 20

Капельный полив для теплицы ... 28

Веранда своими руками 24

Эклектика в загородке 28

Обновление теплицы 30

САМ СЕБЕ ДОКТОР
 Первая помощь
 при отравлении грибами 32

КОЛЛЕКЦИЯ
«ИНСТРУМЕНТЫ»
 Выбор аккумуляторного
 триммера 33

РЕЦЕПТЫ ОТ МАСТЕРА
 Как одной курицей накормить
 12 человек и одну собаку 38

ИНТЕРЬЕР
 Лучшие заводской 40

РЕМОНТ
 Выбросить или починить? 43

Ремонт «ЗиЛа» 44

РАЗВЛЕЧЕНИЯ
 Водяная ракета
 высокого давления 46

ВЗРОСЛОЕ ХОББИ
 Адский камень: настоящеще
 серебро его не боится 50

ЛАЙФХАК ДЛЯ ДАЧИ
 Ламинат: убрать щель 52

Используем «наследие царского
 режима», чтобы подзарядить
 аккумулятор 53

Доски для отбивания мяса 54

Чурки — на доски 56

Установка уголка на панель 58

Укращение ключа 58

Ремонтируем книгу 59

Полезный тубик 59

ИСТОРИЯ ИЗОБРЕТЕНИЯ
 Укротитель молний 60

ТЕХНОЛОГИИ ДЕТЯМ
 Ближе к коже 62

В КАЖДОМ НОМЕРЕ
 Обзор рынка 12, 22

Наша консультация 64

Полезные адреса, анонс,
 выходные данные..... 66

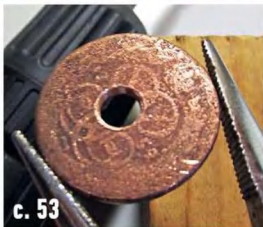
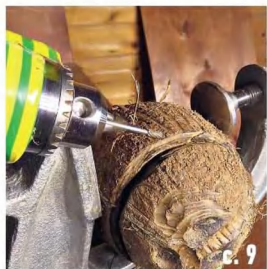


Фото: елка ИДЛ, Юрий Сапрынов

Электрический монстр

Мне всегда интересно читать о технических новшествах, которые появляются в мире. Но встретить такую новинку на просёлочной дороге в Подмосковье — редкая удача. Хозяин электрического трайка увлечённо поведал мне о своей выгодной покупке. Трайк он приобрёл зимой на распродаже всего за 55 000 руб. Но летом машина подорожала и стала стоить уже 89 000 руб.

Трицикл оснащён коллекторным двигателем мощностью 1,2 кВт, легко набирает скорость 40 км/ч с двумя седоками. Разогнаться больше 40 км/ч нельзя — стоит ограничитель скорости, который переводит двигатель в режим рекуперации. Ходовой аккумулятор — литиевый, 60 В, 20 А·ч, на полной зарядке позволяет проехать около 30 км. Заряжается аккумулятор около 5 часов. Это самая дорогая деталь: запасной аккумулятор обойдётся вам тысяч в двадцать.

Регистрировать трицикл не надо, по закону он приравнивается к категории велосипедов.

Машина обладает отличной устойчивостью и повышенной проходимостью. При желании можно установить фарно и возить грузы на прицепе. У трицикла есть даже настоящая сигнализация.

У разных продавцов трайк называется по-разному: трёхколёсный электроскутер ElectroTown Citycoco или трёхколёсный электроскутер Skyboard Three Coco.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер колёс — 18 дюймов.
Максимальная скорость (без ограничителя) — 50 км/ч.
Дальность пробега — до 60 км (это вряд ли).
Максимальная нагрузка — 350 кг.
Мобильное прилонение APP — есть.
Размеры — 190 x 100 x 120 см.
Вес — 85 кг.



Ручка газа и переключатель скоростей.



На сиденье трицикла легко размещаются два человека.



Двигатель установлен сзади.



Тормоза у трайка дисковые, гидравлические.



НОВЫЙ БРАТ МАГНИТА

Исследователи из университета Миннесоты в ходе экспериментов выявили новый химический элемент, обладающий магнитными свойствами. Рутений (Ru) пополнил ряды магнитов, представленных железом (Fe), кобальтом (Co) и никелем (Ni), которые демонстрируют свои свойства при комнатной температуре. Отчасти таном считается и гадолиний (Gd), который теряет магнитные свойства при температуре выше 8°C. Обнаружение нового магнитного материала может привести к разработке новых типов датчиков, устройств хранения, обработки информации и массы других электронных и электромеханических устройств.

ДЛЯ ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ

Провести время на даче интересно и с пользой поможет мобильное приложение Seek by iNaturalist, которое распознаёт растения и животных по снимку. Достаточно сфотографировать заинтересовавший вас объект флоры или фауны, и искусственный интеллект за секунды определяет, что это. Пользователи также могут самостоятельно пополнять базу данных приложения. Сейчас Seek работает только на устройствах iOS, а версия для Android находится в разработке.

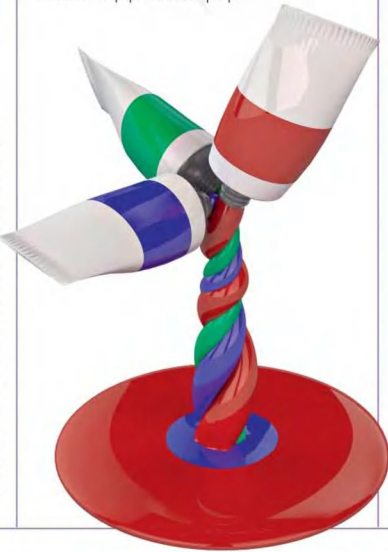


ПЕНОМЕТАЛЛ ПРОЧНЕЕ ОБЫЧНОГО

О том, что такое пеноблоки, знает любой строитель. А о пенометалле многие наверняка слышат впервые. Этот материал представляет собой металлическую пену, изготавливаемую различными методами из разных типов металла, включая алюминий и сталь. Учёные из Университета штата Северная Каролина установили, что данный материал нагревается вдвое медленнее обычного металла (пенометалл нагрелся до 800°C за 8 минут, обычный металл — за четыре), а также он более устойчив к воздействию взрывов и осколков, чем стандартная армейская броня. По мнению учёных, в будущем такой материал пригодится не только для нужд армии, но и гражданским.

РАЗНЫЕ-РАЗНЫЕ: ГОЛУБЫЕ, КРАСНЫЕ

А ещё жёлтые, зелёные, розовые... Целый миллион оттенков краски обещают производители гаджета Picolor. Устройство синхронизируется с мобильным приложением с помощью Bluetooth, и пользователь на экране может подобрать подходящий оттенок краски. Машина для смешивания, содержащая пигменты пяти основных цветов, генерирует заданный оттенок и подаёт краску в пластиковую ёмкость. Краску можно наносить как акварель кистью или напитков ею фирменный маркер.



ЗАГЛЯНУТЬ В БУДУЩЕЕ

Учёные из Боннского университета в Германии разработали программное обеспечение, которое способно «заглянуть в будущее» на несколько минут. Специалисты научили компьютер предугадывать действия человека, готовящего пищу. Для этого они показали программе около 40 роликов, в каждом из которых разные люди готовили салат. Компьютер проанализировал и запомнил манипуляции людей, а затем с большой долей точности предсказывал их дальнейшие действия. Учёные надеются, что такая программа в будущем сможет помогать людям по хозяйству (в нужный момент включать духовку, выключать свет и т.д.), а также напоминать, если человек что-то пропустил в своих действиях — к примеру, забыть посолить блюдо.

НАШ ТЕСТ



Порадовало ещё и то, что пила комплектовалась канадской цепью, которая, как я прочитал в Интернете, считается намного лучшей, чем китайская, — заточку держит значительно дольше.



Масла для смазки цепи не пожалел, залил под пробку, чтобы пыльную шину не запороть. Объём бака для масла — 0,25 дм³.

Увидев новую пилу, жена с тещей тут же нашли мне фронт работ: срезать засохшую облепиху и вишню, укоротить яблоню и спилить старую березу.



Начал с облепихи. Сначала удалил все сучья, максимально облегчив ствол. При падении дерева сучья могут нанести травмы «лесорубу».

Мечта Фредди

Доллар пополз вверх, впрочем, как и нефть. И что делать с рублями? В прошлый раз, в 2014 году, когда доллар резко подскочил, я пошёл и купил новый фотоаппарат по старой рублёвой цене и вроде как выгодно деньги разместил. Теперь, наверное, надо тоже что-нибудь из бытовой техники приобрести, пока цену по доллару не проиндексировали. Нужда есть — бензиновая пила. Электрической надоело пилить, да ещё и чуть провод недавно не перерезал...

Долго думал, какую пилу покупать. Бригадир, который ставил нам забор на даче, очень хвалил «Макиту», а коллега советовал купить «Штиль». Но недавно мне на тест привезли новую бензопилу Husqvarna 135 — популярную



модель для частников. Про этот бренд слышал много хорошего, поэтому испытать инструмент было очень интересно.

Пила достаточно лёгкая — до 6 кг весом (с ренушим оборудованием и в заправленном состоянии). Мощности 1,5 кВт достаточно для выполнения работ на дачном участке.

Для начала полистал инструкцию. Написана очень подробно, содержит много картинок, которые реально помогают понять процесс сборки. Так что установить шину и натянуть цепь даже у меня, не очень

искушённого в технике пользователя, получилось с первого раза.

Винт регулировки натяжения цепи для удобства располагается с внешней стороны — как и у профессиональных моделей. У моей старой электрической цепной пилы опции регулировки натяжения цепи просто нет.

По инструкции пила заправляется бензином с октановым числом не менее 90. Я заправил 92-м. Двигатель двухтактный, для него готовится смесь с маслом, в которой масло — 1/50 часть к бензину.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЕНЗОПИЛЫ HUSQVARNA 135

- Рекомендуемая длина пильной шины — 35–40 см.
- Рабочий объём цилиндра — 40,9 см³.
- Объём топливного бака — 0,37 л, бака для масла — 0,25 л.
- Мощность двигателя — 1,5 кВт (9000 об/мин).
- Шаг цепи — 3/8 дюйма, толщина хвостовика — 1,3 мм.
- Масса пилы без пильной шины, масла и бензина — 4,4 кг.
- Центробежная система очистки воздуха (Air Injection TM) снижает износ двигателя и увеличивает интервалы между чистками воздушного фильтра. Запатентованная технология двигателя (X-Torq®) обеспечивает повышенный крутящий момент, снижает расход топлива и количество вредных выбросов.



Пилу завёл практически сразу. И в три приёма съёс дерево. По сравнению с моей старой электрической пилой Husqvarna пила значительно быстрее, хотя заявленная мощность у них была одинаковая.



Первые впечатления от работы пилы: чувствуется, что система снижения вибрации реально действует.

Система реализована на основе резинометаллических демп-

феров. Проще сказать: двигатель висит на пружинных рессорах. Отдача в руку значительно ниже по сравнению с китайскими пилами и с любыми другими, не оснащёнными такой системой.



Следующим испытанием для пилы стал распуск брёвен на доски. «Брёвна» — конечно, громко сказано, скорее брёвнышки диаметром около 20 см. Черёмуха была спилена пару лет назад и брёвнышки сушили в сарае. Настала пора сделать

из них что-нибудь полезное. Для начала — досточки. Бревно было закреплено на большом пне. Распустил парочку очень быстро — цепь была острой, и пила резала бревно вдоль достаточно ровно. Больше времени ушло на то, чтобы надёжно его закрепить.



Древесина черёмухи очень красивая, но купить пиломатериал из неё практически невозможно — черёмуху промышленно не заготовливают.

Писать подробно, что пила легко справляется с досками и строительным брусом, не буду, это очевидно. Рез получается ровный, но во многом его качество зависит не от пилы, а от умения оператора грамотно обращаться с техникой.



Задача-максимум — попросить спилить новой пилой большое дерево. С маленькими она отлично справлялась.

Вокруг старой, слегка подгнившей берёзы, я ходил кругами уже лет пять. Пилить было страшно. Она стояла около сарая рядом с забором и грозила завалиться в непредсказуемую сторону. Было бы мало приятного, если бы она, падая, повредила крышу сарая или новый забор.

Самое страшное было то, что сердцевина дерева прогнила. И после формирования недопила, обеспечивающего безопасность при валке (для падения дерева в нужном направлении),

не факт, что на гнилой сердцевине недопил сработает как надо.

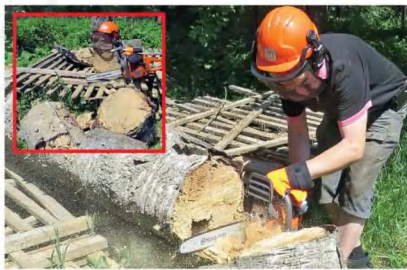
Сначала забили клин в сторону падения. Диаметр ствола был явно больше длины пильной шины, но проблем не возникло. Иногда пила входила в ствол целиком. Пилить было легко и приятно.

А вот когда стал пилить с обратной стороны выше клина, то начал выделяться адреналинчик. Тут главное — вовремя отскочить, когда появится намек на падение. Вроде как успел отойти за сарай, когда берёза стала заваливаться. Упала она приблизительно в запланированном секторе.

Контрольный замер: диаметр ствола — около 55 см.

В следующие выходные распилил берёзу на дрова. Гнилушки замечательно сторели в намяте.

Ещё хочу отметить, что, пока я двигал бревно, пилу оставлял работать на холостом ходу. Продолжительное время она работала стабильно и не глохла.



СБЛЮДАЙ ТЕХНИКУ БЕЗОПАСНОСТИ!

При работе с бензопилой следует соблюдать правила техники безопасности, дабы не покалечиться. Работать следует в защитном шлеме и защитных перчатках. Шлем надо надевать, даже когда тылишь уже поваленное дерево.



Меня всегда восхищали возможности гравёра фирмы Dremel, но останавливала цена на этот шикарный инструмент. Несколько лет назад я приобрел дешёвый гравёр в «Леруа», но мощности 130 Вт мне явно не хватало, и гравёр был заброшен далеко на полку. В этом году у китайцев появился в продаже мощный гравёр с патроном от дрели BDCAT 400 W. Я тут же заказал его на «Али».



Конкурент легендарного Dremel

Посылку принесли через три дня прямо в офис. Видно, гравёры были на складе в Москве. Дачный сезон я начал с тестирования нового инструмента. Обошлась игрушка мне всего в 10 долларов — столько стоит гравёр в минимальной комплектации. Насадки для него покупались отдельно. Одно меня расстроило: производитель забыл положить ключ к патрону. Пришлось затягивать его в тисках с помощью пятимиллиметрового сверла.

Весит машинка около 900 граммов. Когда берёшь гравёр в руки, сразу чувствуешь, что аппарат надёжный, много металла, пластик прочный. В максимальной комплектации к гравёру прилагается ещё гибкий шланг и нуча насадок. Шланг, наверное, докуплю отдельно, когда возникнет необходимость. Длина сетевого провода — 140 см, провод мягкий и гибкий, в месте захода в корпус провод усилен резиновой трубкой.

Скорость вращения патрона регулируется колёсиком. Возможны шесть вариантов, по описанию — от 0 до 30 000 об/мин. На первой скорости гравёр, похоже, выда-



ёт около 3000 об/мин (не замерял, но крутит быстрее, чем шуруповёрт на 1200 об/мин).



Сбюк на корпусе есть две винтовые заглушки. Если их открутить, то можно вынуть щётки двигателя.



Щётки отделены от корпуса. Это очень удобно: не надо разбирать гравёр, чтобы их заменить. В полной комплектации прилагается второй комплект щёток.

Максимальный диаметр сверла, которое можно вставить в патрон, — 6 мм, что тоньше обычной дрели. На самой малой скорости машинка бодро сверлит максимальным диаметром и алюминий, и толстую оцинковку. Но когда сверлишь металл, чувствуется, что оборотов на минимальной скорости многовато.

Диск своими руками

Из набора к прошлому гравёру у меня сохранились диски для резки металла. Но все они были какие-то маленькие. К новому гравёру диск побольше сделал сам из диска для болгарки. Старые диски для болгарки не стоит выбрасывать — из них можно нарезать много дисков для гравёра. Изготовить такой — пара минут.

Берём диск для болгарки, по шаблону рисуем кружок, по шаблону рисуем кружок. Намечаем центр.



Обычными ножницами вырезаем кружок по контуру.



Сверлим в центре отверстие под винт держателя. В моём случае диаметр — 2 мм.



Прикручиваем диск на держатель. Новая насадка готова! Диск получился не очень ровный, но это не страшно — в процессе резки он приобретёт идеальную форму.



Толстый монтажный уголок гравёр с самодельной насадкой режет легко.



А вот чтобы разрезать водопроводную трубу, понадобилось несколько минут. Сточил половину диска, пока резал. Работал на пятой скорости. В процессе резки чувствуется, что у гравёра есть ещё небольшой запас мощности.

Струбцина

Одновременно с гравёром была заказана струбцина для него. Хотелось иметь возможность надёжно закрепить гравёр на верстаке. Как ни странно, она стоила на целый доллар дороже самого гравёра.

Вся струбцина металлическая, похоже, сделана из алюминия.



К столу струбцина крепится винтом. Сверху есть пластиковая прокладка, которая защищает поверхность стола, поэтому струбцина практически не оставляет следов.



Шаровой шарнир позволяет повернуть головку в любую сторону, чтобы установить инструмент под любым углом. Фиксируется зажим с помощью затяжного элемента.



Но сразу встать в зажим струбцины гравёр отказался — минимальный диаметр зажима великоват.

Тогда на помощь пришла обычная изолента. Намотав на посадочное место несколько витков, я попробовал установить гравёр в зажим струбцины. Зажим сработал идеально, надёжно закрепив прибор.

Гравёр установлен. В патрон занята металлическая щётка — насадка для дрели.

Струбцина позволяет использовать гравёр так же, как стационарное точило, шлифовальный станок и т.п.



В моём случае получился станок для браширования древесины.



Как видите, инструмент можно закрепить практически под любым углом.



Кокос

Распилить кокос — довольно хлопотное дело, твёрдый он очень. Мой предыдущий 100-ваттный гравёр не справлялся с ним.

Мощности нового гравёра хватило с избытком, чтобы распилить орех обычной фрезой.

А потом, используя шарошку для дрели, можно «пообрить» его.



Шарошка придала поверхности ореха вот такую затейливую текстуру.

Кокос после обработки шарошкой можно покрыть маслом или лаком.





МОДЕРНИЗИРОВАННЫЕ НАСОСЫ ПО ЦЕНЕ СТАНДАРТНЫХ

По 30 ноября 2018 года снижены цены на скважинные насосы GRUNDFOS SQ и SQE: теперь они стоят дешевле на 25 и 30% соответственно. В период действия акции можно приобрести усовершенствованную модель насоса SQE с интеллектуальной системой управления по цене стандартных моделей GRUNDFOS. Насосы данных серий предназначены для обеспечения водой загородных домов и коттеджей. Широкий модельный ряд позволяет подобрать оборудование, подходящее точно под заданные параметры.

Производитель — GRUNDFOS

Цена: от 28 500 руб.



ПОСТАВЩИК КОМПЛЕКСНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ВАННОЙ

GRÖHE запустила линейку сантехнической керамики GROHE Bau Ceramics. В коллекцию вошли подвесные раковины трёх размеров, маленькая раковина для ополаскивания рук, модели, которые можно встроить в столешницу. Все унитазы коллекции — безободковые. Вошедшие в коллекцию сиденья и крышки оснащены механизмом мягкого закрытия. В коллекции также есть настенное и напольное биде и писсуары. Керамика GROHE сочетается со всей продукцией бренда, делая его поставщиком комплексных решений для ванной.

Производитель — GROHE

Цена по запросу



НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ БОЛЬШЕ, ВРЕМЯ НА МОНТАЖ МЕНЬШЕ

Компания IEK выпустила перфорированный STRUT-профиль. Он может более чем в два раза увеличить несущую способность системы для прокладки кабеля, сократив одновременно время её монтажа не менее чем на 15%. Особенность крепёга — в особой геометрии профиля: загнутые внутрь торцы полок образуют два дополнительных ребра жёсткости. Они также позволяют соединять профили с помощью так называемых канальных гаек, делая возможным любое смещение соединяемых профилей друг относительно друга независимо от шага перфорации.

Производитель — IEK. Цена: от 74 руб./шт



ТАКИЕ ЯРКИЕ ЗАТИРКИ

Новые универсальные цветные затирки для плитки weber.vetonit decolor для швов 1–6 мм представлены в 20 цветах, которые сочетаются практически с любой плиткой. Цветные затирки преобразуют и белую плитку. Материал имеет низкое водопоглощение — не тускнеет и сохраняет первоначальный цвет, на поверхности швов не образуется грибок, плесень и бактерии. Это позволяет использовать затирку даже во влажных помещениях. Затирки можно применять снаружи дома и в местах с интенсивной пешей нагрузкой.

Производитель —

«Сен-Гобен»

Цена по запросу



ГЕРМЕТИЗИРУЕТ ШВЫ И СТЫКИ

При нанесении первого слоя гидроизоляции на него в места примыкания укладывается гидроизоляционная лента PCI Recitare Objekt. Она предназначена для угловых швов, стыков, прохода трубопроводов и напольных спусков влажных помещений, включая ванные комнаты и душевые, а также для конструкций, подверженных давлению воды (бассейны, фонтаны). Лента защищает от появления трещин, водо- и морозостойчива, может применяться как для внутреннего, так и для внешнего применения.

Производитель — BASF
Цена: от 6400 руб.
(за рулон 50 м)



ОСОБАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ К УЛЬТРАФИОЛЕТУ

NOBIL TILE — новая линейка гибкой черепицы от TEGOLA — характеризуется практически 100%-ной сопротивляемостью воздействию УФ-излучения. Это достигается за счёт того, что она изготовлена на основе полимерного битума. Покрытие из базальтовой крошки надолго сохранит цвет кровли, а также защитит её от потери эластичности и разрушения. Коллекция, имитирующая натуральные кровельные покрытия от керамической черепицы до деревянного гонта, включает пять различных моделей и 18 цветовых решений.

Производитель — TEGOLA
Цена: от 320 руб./м²

ЗАЩИТЯТ РУКИ

Новинка от Paclan — неопреновые перчатки Extra Protection. Они надёжно защищают руки от агрессивного воздействия бытовой химии, удобрений и строительных компонентов благодаря высокой устойчивости неопрена к химическим веществам. В этих перчатках руки будут защищены также и от проколов и порезов. Рельефная поверхность на ладони обеспечивает надёжный захват инструментов и инвентаря.

Производитель — Paclan
Цена: от 200 руб.



ПЫЛЕСОС ДЛЯ ФАНАТОВ ЧИСТОТЫ

Если вы ищите универсальный пылесос, способный убирать как в доме, так и в гараже или в машине, то присмотритесь к Kärcher WD 3 Premium Car Football Edition. Энергоэффективный и мощный аппарат, созданный специально к ЧМ по футболу. Но и после него он будет отличным помощником по решению ряда задач: быстро уберёт грязь, пыль, шерсть, рассыпавшуюся еду, и даже воду (благодаря контейнеру из нержавеющей стали объёмом 17 л). Принадленности для внутренней чистки автомобиля — в комплекте.

Производитель — Kärcher
Цена: от 6990 руб.

УПАКОВКА ВМЕСТО ИНСТРУКЦИИ

На упаковке ROCKWOOL «Лайт Баттс СКАНДИК» появилась функция дополненной реальности. Теперь узнать об особенностях монтажа можно с помощью бесплатного приложения «Метка». Достаточно навести смартфон на изображение домиков на упаковке — и появится 3D-дом. Его можно покрутить в разные стороны и выбрать ту область, которую нужно утеплить. Пользователь получит соответствующие советы по монтажу.



Производитель — ROCKWOOL
Цена: от 495 руб. (за упаковку 800 x 600 x 50 мм)

12 практических советов по обновлению старой дачи

Итак, у вас наконец-то появилась дача. Дача новая, только вот дом на ней старый. Скорее всего, вы захотите обновить его, чтобы сделать более удобным и красивым.

1 Оцениваем состояние дома и считаем деньги: стоит ли овчинка выделки?

Приступать ли к реконструкции старой дачи, какой объем работ проводить или вообще задуматься о сносе строения? Многие зависит от вида дома, который вам достался, его исторической и культурной ценности, состояния основных строительных конструкций и от возможности нести затраты на проведение частичной или полной реконструкции.

В каком случае проще снести старый дом и отстроить новый? Если вам досталась щитовая или каркасная дача советского или перестроенного периода, из некачественных материалов, построенная кое-как, без инженерных систем, с нарушениями конструкции фундамента и стен, с трещинами в фундаменте или стенах, с сыростью, плесенью, затхлой атмосферой в доме, без гидроизоляции фундамента, без утепления стен или с утеплением опилками, шлаком и тому подобными материалами, то такой дом целесообразнее будет просто снести, а на его месте построить новый. В противном случае реконструкция может обойтись в существенную сумму, а комфорта и удобства современно-



го жилья достичь будет очень трудно.

При этом следует учесть, что такие здания могут содержать вредные для здоровья строительные материалы, такие как древесина, пропитанная креозотом или отработанным маслом, либо асбест, которые являются канцерогенными веществами.

Если же вам достался добротный дом (особенно старой, дореволюционной постройки), или имеющий историческое и архитектурное значение, или семейный наследственный дом, то стоит задуматься о его поэтапной реконструкции в исходном варианте, с минимальными изменениями внешнего вида или с восстановлением первоначального исторического облика.

2 Начинаем с фундамента

Прежде всего стоит оценить состояние фундамента. В случае с деревянным домом современные технологии с использованием винтовых свай и домкратов позволяют провести полную или частичную замену фундамента. При работах

по реконструкции или замене фундамента следует предварительно проложить необходимые коммуникации (подземные вводы электроэнергии и воды, вывод канализационных труб), выполнить кольцевое дренирование и водоотведение.

Грунт под домом при наличии возможности следует утеплить





с помощью экструдированного пенополистирола, изолировать пространство подпола от грунта рулонными гидроизоляционными материалами, а в фундаменте выполнить вентиляционные продухи площадью сечения не менее 0,05 м² каж-

дый и сделать пристеночную и горизонтальную отсекающую гидроизоляцию. Также рекомендуется выполнить вокруг дома горизонтальное утепление грунта, чтобы снизить его промерзание и степень морозного пучения.



4 Как обновить фасад

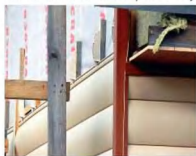
Если вы обновляете дом с историческим обликом, имеющий рубленые, кирпичные или оштукатуренные стены, то, выбора у вас не будет — нужно восстанавливать исторический облик либо попытаться минимально изменить его, чтобы не превратить дом в пластиковый образец безвкусицы.

Кстати, необязательно вообще чем-то закрывать стены: дерево можно очистить и пропитать бесцветным или тёмно-коричневым антисептиком.

При необходимости выполнить новый фасад деревян-

ного дома следует отдавать предпочтение натуральным материалам, таким как окрашенная доска. При устройстве навесных фасадов необходимо оставлять зазор для вентиляции.

Кирпичные стены также можно аккуратно очистить, заменить повреждённые кирпичи и восстановить расшивку.



3 К чему приступать после фундамента? Стены!

После того как работы с грунтом и фундаментом будут завершены, можно приступать к замене разрушившихся элементов конструкций стен. В рубленых домах чаще всего требуется замена нижних венцов и брёвен в углах, особенно если дом был затянута паронепроницаемыми материалами без вентиляционного зазора между изоляцией и деревом. Хорошо сохранившееся дерево можно обработать паронепроницаемым антисептиком и закрыть межвенцовые

швы эластичным герметиком для предотвращения их сквозного продувания.

При необходимости можно выполнить наружное утепление стен. При утеплении бетонных и кирпичных стен можно использовать утеплители любой паропроницаемости. При наружном утеплении деревянных стен и стен из ячеистых бетонов нельзя использовать утеплители с низкой или нулевой паропроницаемостью, например пенопласты.

5 Кровля

Выбор вариантов обновления кровли во многом зависит от финансовых возможностей. Лучшими вариантами для новой кровли являются покрытия из стали: фальцевая кровля или металлочерепица.

Худшим вариантом являются волнистые битумные кровельные листы, уложенные не на сплошной настил, а на обрешётку. Такие кровли недолговечны и непрочны. Кроме того,

они поддерживают горение и способствуют распространению пламени при пожаре.

При реставрации кровли нельзя забывать о необходимости организации достаточной вентиляции холодных чердаков и подкровельного пространства в домах с утеплёнными мансардами. При отсутствии такой вентиляции срок службы стропильных систем и утеплителя будет заметно сокращён из-за постоянного увлажнения.





6 Окна и двери

При замене окон постарайтесь сохранить исторический вид дома. Даже при установке современных пластиковых окон можно использовать недорогие декоративные раскладки, имитирующие старинные оконные переплёты.

Стальные двери не защищают дом от грабителей: при желании специалист откроет любой замок. При этом сталь-

ные двери чаще всего обладают непрезентабельным внешним видом и хорошо проводят холод в дом. Дешёвые китайские двери открываются с помощью консервного ножа и очень быстро выгорают на солнце.

При покраске двери не бойтесь использовать насыщенные цвета (синий, красный, чёрный, зелёный, фиолетовый) — вид дома от этого только выиграет.



7 Водопровод и канализация

Ничто так не повысит комфорт в доме, как наличие водопровода с горячей водой, душа, туалета и канализации.

Даже если у вас нет колодца или скважины, для водоснабжения можно использовать ёмкости с привозной или дождевой водой. Современные насосные станции компактны и недороги. Для нагрева воды лучше использовать накопительный

водонагреватель. Локальные очистные сооружения можно изготовить самостоятельно из полимерных еврокубов или пластиковых бочек.



8 Вентиляция

В большинстве дачных и старых домов вентиляция просто отсутствует. Однако в доме с дровяной печью должна быть оборудована хотя бы простейшая приточная вентиляция, которая не позволит снижать концентрацию кислорода до опасных значений

при топке печи. Это могут быть регулируемые инфильтраторы в окнах и стенах или отдельный канал, подводящий воздух к печи.

В кухне и санузле должна быть оборудована пассивная вытяжная вентиляция, удаляющая водяные пары, продукты горения и неприятные запахи.



9 Электроустановка

Если в доме старая электропроводка, щиток содержит лишь счётчик и пару автоматических выключателей, нет заземления, то рекомендуется переделать всю электроустановку дома с использованием современных негорючих кабе-

лей, собрать электрический щиток с использованием УЗО или дифференциальных автоматических выключателей, выполнить подходящую схему заземления.

Проект и работы лучше поручить специалистам: ошибки в электроустановке могут обойтись слишком дорого.



10 Отопление

Электрическое отопление является самым удобным, недорогим и экологичным. Если к дому подведено достаточно электрической мощности, то самым простым вариантом организации отопления будет установка электрических конвекторов. Для быстрого локального нагрева можно использовать потолочные инфракрасные излучатели.

Кирпичная печь, будучи в представлении большинства символом домашнего уюта, на деле является достаточно опасным отопительным прибором. Старые печи, по домысленным соображениям печников построенные на фундаментах, отдельных от фундамента дома и не имеющие гильзовки кирпичной трубы, представляют серьёзную потенциальную пожарную опасность. Зимние подвижки грунтов по-разному могут воздействовать на печь и на дом. В результате возникает высокая опасность заломов



кирпичных печных труб и риск возгорания перекрытий и кровли. Кроме того, печи являются источником эмиссии в атмосферу дома канцерогенных саневых частиц PM2.5.

Поэтому целесообразнее не реставрировать кирпичную печь, а заменить её на сертифицированную промышленную стальную или чугунную с низким уровнем эмиссии частиц PM2.5. А дымоход лучше заказать модульную систему Шиделя или из утеплённых стальных сэндвичей.

11 Пожарная безопасность

В доме должны быть установлены датчики дыма, а в спаль-

нях и на кухне — извещатели угарного газа. Также оснастите дом несколькими огнетушителями и противопожарным одеялом.



12 Интерьеры

Необязательно вкладываться в дорогие отделочные материалы. Достаточно расчистить и покрасить старинную кладку, отшлифовать или, наоборот, состарить древесину с помощью брашнга, пропитав её бесцветным или тонированным в светлые тона антисептиком.

И в качестве заключительного совета: ни один дом не стоит вашей жизни и здоровья. Соблюдайте технику безопасности при работах и не дайте даче полностью овладеть вашим свободным временем и жизнью. Помните, что дача существует для вас, вашего досуга и здоровья, а не вы существуете для того, чтобы служить даче.





Устройство громоотвода

Громоотвод состоит из трёх частей: молниеприёмника, токоотвода и заземлителя.



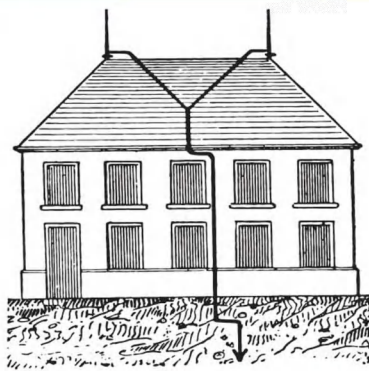
Громоотвод на даче своими руками

Молниеотвод, или, как его привыкли называть, громоотвод, — устройство, которое призвано защитить вас и ваше имущество от удара молнии. Сегодня существуют компании, которые за относительно небольшие деньги устанавливают громоотводы на дачные дома. Однако сделать такое устройство вполне можно и самостоятельно. Как именно — читайте в нашей статье.

Куда бьёт молния

Существует мнение, что молнии ударяют в те места, где имеются залези металла или подземный источник воды. Этим отчасти можно объяснить тот факт, что у одних на дачах во время грозы «постоянно молнии», а у других всё спокойно.

Известно и свойство «стрел Зевса» бить в самое высокое строение, дерево, стоящее посреди поля, а также в металлические конструкции. Последнее обстоятельство и служит «противоядием» от молний: громоотводы изготавливаются из металла.



Молниеприёмник

Он принимает на себя удар молнии. В частном строительстве обычно применяются молниеприёмники либо в виде штырей, установленных выше самой высокой точки здания, либо в виде тросов, натянутых над коньком. Существует и молниезащита в виде сети, но она используется преимущественно в системах молниеотводов многоквартирных домов.

Металлические штыри. Лучшим материалом для изготовления молниеприёмника считается медь, но зачастую он изготавливается из стали.

Чтобы стержень не сгорел при контакте с молнией, необходимо правильно подбирать его сечение. Для медных изделий это 35 мм² (Ø около 7 мм), для стальных — 70 мм² (Ø 9,5 мм). По длине рекомендуется использовать стержни от 0,5 до 2 м.

Тросовая молниезащита считается более эффективным решением, поскольку такая конструкция способна защитить большую площадь. Трос сечением не менее 35 мм² натягивают между двумя стойками, закреплёнными на коньке крыши. Закрепляя его болтовыми зажимами. Если трос очень длинный и провисает, посередине устанавливается дополнительная стойка.



После устройства молниеприёмника независимо от его вида необходимо организовать токоотвод.

Токоотвод

Задача токоотвода — отводить молнии к прибору заземления. Он представляет собой медную, алюминиевую или оцинкованную стальную проволоку Ø 6–8 мм. Для соединения с молниеприёмником используют болтовые зажимы, кабельные стяжки, металлические клеммы. А для соединения с заземлением следует применять сварку или пайку твёрдым припоем.

Закрепляется токоотвод через каждый метр специ-

альным пластиковым или металлическим держателем. Изгибы токоотвода должны быть плавными, а их количество при прокладке следует свести к минимуму.

Заземлитель

Последний элемент громоотвода — заземлитель. Именно он отводит молнию, попавшую в молниеприёмник и отведённую токоотводом в землю.



Устанавливать заземлитель нужно в местах, отдалённых от крыльца и пешеходных дорожек. Обычно выбирают место неподалёку от забора.

Заземлители также бывают разными. Для хозяйственных построек чаще всего делают самый простой: вбивают в землю стальную нерельефную арматуру на глубину 0,8–1 м на некотором расстоянии от дома.

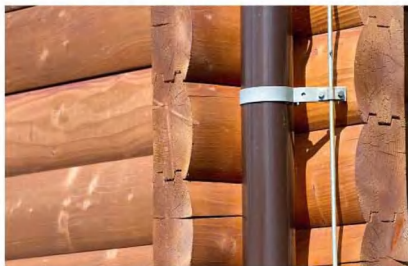
Для защиты домов обычно используют линейный контур заземления или в форме треугольника. При использовании линейного контура вырывают траншею и устанавливают в ней каркас из стальной полосы шириной



40 мм и толщиной 4 мм. Треугольный каркас изготавливают из стальных уголков 40 x 40 мм толщиной 5 мм. Его также закапывают в землю, но траншею под него делают треугольной. Некоторые мастера советуют засыпать в траншею минеральные соли

для повышения электропроводности заземлителя. Однако с этим способом следует быть осторожным, ведь соль может повредить корням растений.

Остаётся пожелать, чтобы в ваш дом никогда не попала молния. Ну а как сделать громоотвод, вы уже знаете.





нечными лучами. Вода из бочки должна была течь самотёком, поэтому её установили выше — на самодельный стол, сваренный из уголков и забитых в землю старых водопроводных труб.



Капельный полив для теплицы

У многих любителей иногда возникает необходимость обеспечить полив тепличных растений в своё отсутствие во время очередного летнего отпуска. Мы с женой решили немного автоматизировать этот процесс с помощью системы капельного автополива. Это в итоге значительно упростило ежедневный уход и обеспечило даже в жаркую и сухую погоду гарантию сохранности в теплице растений, оставленных на пару недель без присмотра.

Решено было применить готовый комплект капельного полива с основным магистральным шлангом, отводными трубками, регуляторами струй (разбрызгивателями) и держателями для них, предлагаемый на сайте «Алиэкспресс».

Поскольку поливать растения ледяной водой непосредственно из колодца нежелательно, то начать пришлось с поиска подходящего накопительного резервуара.

Купили полиэтиленовую бочку чёрного цвета — в ней вода быстро нагревается сол-



Комплект для капельного полива.

В нижней части бочки сделано отверстие, в которое вставлен короткий сгон на 1/2 дюйма, закреплённый на корпусе бочки с помощью гаек и резиновых прокладок. Оканчивалась эта выпускная система шаровым краном, перед которым я вставил в трубу металлическую сеточку. Стабилизировали положение бочки на столе с помощью нехитрого каркаса из уголка и арматуры, покрашенных зелёной краской. Заполнение бочки — сверху, с помощью шланга из колодца.

Сборка шлангов и разбрызгивателей проблем не вызывает. Шланги нужной длины легко отрезаются ножом или ножницами для обеспечения индивидуального или более равномерного полива растений.



Индивидуальный полив.



Таймер лежит на земле под столом с бочкой для увеличения напора воды.

Высоты бочки на столе оказалось недостаточно для устойчивой работы с таймером. Схема подачи воды будет изменена. Вероятнее всего, вода будет подаваться самотёком с чердака. Для этого придётся перебрасывать трубу через овраг.



Один разбрызгиватель на несколько растений.

Самая сложная работа в нашем случае — это регулировка каждой струи. Пришлось изрядно попотеть, ибо днём в теплице в солнечную погоду очень жарко, а сам процесс регулировки при слабом напоре довольно длителен. Цель регулировки — воды из бочки должно хватить на максимальное возможное время (до двух недель).

Опытным путём мы определили, что объёма бочки при регулировке разбрызгивателей на редкие капли хватало от силы дня на два при непрерывном использовании. Это облегчало уход в жаркие дни. Нужно было только вовремя

доливать воду в накопитель и пользоваться дальше.

Но такая система абсолютно не решала проблему полива в течение двух недель, когда некому будет доливать воду в бочку. Из двух вариантов



доработки — регулируемого автоматического пополнения бочки и регулируемого расхода имеющегося запаса воды — был выбран второй как более простой в наших условиях.

Для этого в трубу после бочки встроили таймер, который включал и отключал полив в определённое время.

При этом таймер мы установили на включение часового полива не ежедневно, а через день. Если включать каждый день, то в режиме очень редкого капельного полива в течение часа для теплицы размером 3 x 5 м двухсотлитровой бочки хватает максимум на неделю.

Функционирование настроенной таким образом системы дало нам понять, что полив минимальной интенсивности на каждом квадратном полуметре по часу в сутки через день обеспечивает хорошее выживание растений. А при дождли-

вом и холодном лете — вообще шикарное существование.

При компоновке системы следует учесть тот факт, что при небольшом давлении некоторые штуцеры забиваются (туда может залезть муравей или другое насекомое) и не пропускают капли. Поэтому лучше расставлять отводные трубки как можно ближе одну к другой, чтобы гарантировать бесперебойное увлажнение.

Наш опыт показал, что надо увеличивать напор воды (например, устанавливать накопительный резервуар по возможности как можно выше уровня грядки), а кроме того, необходимо заменить тонкий магистральный шланг на более толстый для упрощения регулировки расхода воды.

В наших планах — дальнейшее усовершенствование системы и распространение её на другие грядки.

СТОИМОСТЬ

Комплект для капельного полива 25 м — 883,81 руб.
Таймер автоматического капельного полива — 770,61 руб.
Трубы, переходники, прокладки, кран — 300 руб.

Итого: менее 2000 руб.



ТРУД И ОТДЫХ

На даче можно не только усердно трудиться, но и комфортно отдыхать! Чтобы доказать это, дизайнеры ИКЕА отправились на участки в самом обычном дачном посёлке с говорящим названием «Труд» и обустроили места для приятного спокойного и комфортного отдыха, разработав индивидуальные решения на этих приусадебных участках. Узнать подробности перемен можно в документальном фильме, снятом о жителях посёлка и их отношении к труду и отдыху.

Поставщик — ИКЕА

СОСТРИЖЁТ ДАЖЕ КРОМКИ

Электрическая газонокосилка GARDENA PowerMax 1600/37 (мощность — 1600 Вт) обеспечивает ширину кошения 37 см и подходит для площадей до 500 м². Травосборник объёмом 45 л оборудован специальным индикатором заполнения. Центральная регулировка высоты кошения QuickFit Plus имеет пять уровней (от 20 до 60 мм), которые легко переключаются. Газонокосилка снабжена боковыми захватами для стрижки кромок газона. Складная телескопическая рукоятка ErgoTec Plus позволяет удобно хранить инструмент.

Производитель — GARDENA

Цена: 15 158 руб.

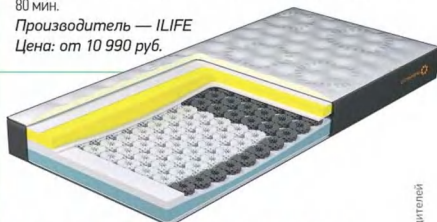


УБИРАТЬ БУДЕТ ОН

Компания ILIFE продемонстрировала новинку — робот-пылесос ILIFE V8s. Прибор имеет круглую форму и лаконичный дизайн. Он компактен (330 x 320 x 81 мм, вес — всего 2,7 кг) и лёгок в управлении. Пылесос можно контролировать удалённо или одним нажатием кнопки на корпусе. Датчики на бортах устройства помогают ему ориентироваться в пространстве и не сталкиваться со стенами или мебелью. Мощность батареи составляет 2600 Вт, что позволяет пылесосу безостановочно работать в течение 80 мин.

Производитель — ILIFE

Цена: от 10 990 руб.



МАТРАЦ-ТРАНСФОРМЕР

Разработан первый матрас-трансформер IQ Sleep TWEED, состоящий из двух независимых половин, стык между которыми не чувствуется. Матрас имеет восемь комбинаций жёсткости. Каждую половину можно переворачивать и поворачивать — этим полностью решается проблема с разными предпочтениями и медицинскими показаниями по жёсткости.

Производитель — FoamLine

Цена по запросу



ПОМОЩНИК К ЯБЛОЧНОМУ СПАСУ

Приспособление Apple Corer-Slicer поможет быстро извлечь яблоко любого размера от сердцевинки, да ещё нарежет фрукт на восемь одинаковых аккуратных ломтиков, которые пригодятся как для компота или варенья, так и для яблочного пирога. Приспособление изготовлено из оцинкованной стали. Удобные рукоятки с двух сторон обеспечивают комфорт в работе, а пластиковая подставка-насадка на ножи уберечь руки от порезов при хранении.

Поставщик — *Crate and Barrel*

Цена: от 950 руб.

САМОКАТ С ЭЛЕКТРОМОТОРЧИКОМ

Электросамокат Polaris PES 0808 оснащён передним амортизатором и колёсами диаметром 8", благодаря чему можно легко передвигаться как по гладкому покрытию, так и по грунтовым дорогам. За счёт складной конструкции его удобно размещать в багажнике авто или транспортировать в электричке. Двигатель мощностью в 250 Вт позволяет разогнаться до 25 км/ч и преодолевать подъёмы до 20°. Функция ограничения скорости (предел — 13 км/ч) обезопасит поездку в неблагоприятных условиях.

Производитель — *Polaris*

Цена: от 34 999 руб.



ДЛЯ БОЛЬШОГО УРОЖАЯ ЯБЛОК

Центрифужная соковыжималка Scarlett SC-JE50S45 — идеальный прибор для переработки большого урожая яблок. Благодаря высокой мощности 1700 Вт (1500 об/мин), большому контейнеру для жмыха (3 л) и инновационной конструкции загрузочного отверстия StreamPro с «винтовым» строением не нужно помогать фруктам попасть в соковыжималку с помощью толкателя: непрерывная подача происходит сама собой, и сок выжимается в два раза быстрее!

Производитель — *Scarlett*

Цена по запросу



МОЙКИ С ЭКОНОМНЫМ РАСХОДОМ ВОДЫ

Компания Husqvarna в 2018 году вышла на новый рынок моек высокого давления. В линейке семь моделей в полной комплектации. Компактная мойка Husqvarna PW 360 (160 бар, 2,3 кВт) подойдёт и для работ в саду, и для чистки автомобиля. Металлическая конструкция насоса, шланг со стальным армированием, шарнирное соединение для лёгкого изменения положения насадок повышают надёжность техники и комфорт при эксплуатации. Модель позволяет использовать на 80% больше воды по сравнению с применением обычного шланга.

Производитель — *Husqvarna*

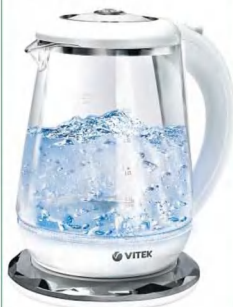
Цена: от 23 590 руб.

ЛЮБИТЕЛЯМ ПОЧАЁВНИЧАТЬ

Элегантный чайник VT-7051 с корпусом из высококачественного термостойкого стекла, декорированный хромированными деталями, создан для ценителей уюта. Выполненный в виде прозрачного кувшина с острым носиком, этот чайник позволит наблюдать за заворачивающимся процессом закипания воды. Модель оборудована контроллером Strix, который даёт чайнику возможность выдерживать не менее 3000 циклов закипания, благодаря чему он прослужит в пять раз дольше обычного.

Производитель — *Vitek*

Цена: 2990 руб.





Веранда своими руками

На даче у меня есть небольшой летний домик. Домик хорош, но маловат, поэтому дополнительно решил обустроить открытую веранду для отдыха. Всегда прекрасно провести летний вечер в кругу семьи на открытом воздухе. Самый экономичный способ — присоединить к уже стоящему объёму ещё один, поэтому принял решение веранду пристраивать.

Для создания целостного образа решил позаимствовать некоторые архитектурные элементы и приёмы с уже стоящего домика. Так как домик у меня построен из дерева, а крыша выполнена из битумной черепицы, такие же материалы нужно использовать и для веранды.

Для начала были залиты три фундамента из бетона в опалубке из кусков старой ДСП. Кстати, ненужный шкаф может отлично подойти для этой цели.

Фундаменты делал мелкого залегания. Стенки между фундаментом облицевал природным камнем.

Далее был выполнен расчёт и закуплены необходимые пиломатериалы. Кстати, если приобретать их непосредственно на пилораме, выходит значительно дешевле, чем на строительных рынках или в магазинах.

В качестве стоек использовал пиленый сосновый брус 100 x 100 мм. Для балки и стропил — брус размером 100 x 50 мм.

На три стойки уложил балку, на которую опёр пять стропил. Второй конец стропил опёр на металлический конструкционный уголок, прикрученный к брусу дома (ввиду лёгкости конструкции и хороших грунтов неравномерную осадку конструкции не учитывал). Все деревянные конструкции каркаса были

соединены на длинных шурупах с шестигранной головкой в предварительно рассверлённые отверстия.

Для большей жёсткости каркаса по двум стойкам были установлены подкосы. Стойки к фундаменту крепили на металлических конструктивных уголках, закреплённых на дюбелях к фундаменту.



Фрезер — самый универсальный электроинструмент. С помощью ручного фрезера можно легко выполнить фаску, выбрать четверть, обработать кромку или раскроить материал. Для домашнего мастера вполне подойдёт средний фрезер с мощностью до 1,5 кВт. В данном случае кромки сняты обычной галтельной V-образной фрезой за один проход.



Так как я хотел, чтобы навес был похож на сам домик, кромки элементов карнаса решил срезать с помощью фрезера. Ну и, конечно, нужно отшлифовать поверхность. Так как дерево было сухим, особого труда это не составило. При работе с электроинструментами обязательно соблюдение техники безопасности (очки, респиратор)!



Чем качественнее будет обработана поверхность перед покраской, тем лучше будет конечный результат. Эксцентриковая шлифмашина идеально подходит для финишного доведения дерева перед покраской. Обрабатывать поверхность необходимо наждачной бумагой, переходя с крупного зерна на мелкое. Помните: любая небрежность, допущенная при шлифовке, проявится при тонировании или покраске! При шлифовке в закрытом помещении всегда используйте пылесос или мешки для пыли (про респиратор писал в статье).



Для сверления отверстий в бетоне лучше использовать перфоратор или ударную дрель со специальным сверлом по бетону. Отверстие следует просверлить чуть больше, чем используемый анкер. Помните: установленный анкер очень трудно вытащить, поэтому заранее проверяйте глубину просверленного отверстия!

Крышу веранды делал многослойную, с подшивкой из ольховой вагонки и покрытием из битумной черепицы. Вагонка использовалась категории С, поэтому существенных затрат не повлекла, а вид придавала более чем хороший.

При покупке можно выбрать наиболее красивый материал, а дефекты типа сучков и разводов придадут шарм и индивидуальность натурального дерева. Стоит только обращать внимание на отсутствие грибка, плесени, вывалившихся сучков и брака профилирования.

Вагонка укладывалась непосредственно на стропила и крепилась гвоздями. На вагонку были уложены листы 9-мм OSB

и закреплена кровля из битумной черепицы. Черепица была закуплена точно такого же цвета, как и на домике.

В укладке черепицы ничего сложного нет, главное — следить за стыками и перехлестом гонтов. Инструкция по монтажу есть на каждой пачке.

Затем была установлена пластиковая водосливная система. Если под водосливную трубу подставить бочку, то можно собирать дождевую воду и использовать её для полива сада и огорода.

Ограждение решено было сделать полностью идентичным ограждению домика, поэтому опять пришлось на помощь фрезер и эксцентриковая шлифовальная машина.



Конструкция ограждения собрана из предварительно изготовленных элементов. Соединение осуществляется на саморезы между собой и к стойкам. Если у вас будут планы сделать веранду закрытой, стоит продумать конструкцию ограждения без сквозных отверстий.



Перед креплением деревянной конструкции измерьте все расстояния и убедитесь в правильности установки элементов. В данном случае правило «семь раз отмерь, один раз отрежь» как никогда актуально. Для работы на высоте используйте подмости или стремянку. Подмости должны быть прочными и устойчивыми. Помните: это ваша безопасность!



При сопряжении деталей каркаса избегайте опирания деталей на ребро. Делайте подгонку деталей по месту с помощью пилы и стамески. Сопрягаемые детали должны опираться друг на друга всей плоскостью.



До укладки крыши обязательно обработайте антисептином деревянный каркас, так как впоследствии доступ к многим плоскостям будет затруднён. Предварительная обработка антисептирующим составом предотвратит в дальнейшем образование грибка, плесени и прочих дефектов древесины. Существует два вида антисептирующих составов: бесцветные и подкрашенные. При использовании подкрашенного состава легко контролировать обработанные участки, зато бесцветный антисептик не меняет цвет древесины.



Конструкционные уголки помогают выполнить соединение элементов каркаса. Уголки необходимо подбирать в соответствии с шириной детали. Старайтесь размещать их в незаметных местах.



Для крепления высоких элементов можно просверлить перьевым сверлом глухое отверстие на 1/2 толщины, тем самым уменьшив длину используемого самореза. Большие саморезы необходимо закручивать только в заранее просверлённые отверстия чуть меньшего диаметра, чем саморез. Этим вы уберёжете шуруповёрт от поломки, а балку — от растрескивания.



Вылет вагонки на карнизе можно не контролировать: после выполнения работ излишки легко обрезать лобзиком или пилой по наименьшей из деталей. Обязательно соблюдайте технику безопасности при работе на высоте, не становитесь на край карниза!



Вагонку необходимо крепить строго параллельно начальной планке, в противном случае в конце появится перекос, который будет бросаться в глаза. Небольшое выравнивание деталей можно выполнить за счёт паза и гребня вагонки (как правило, его хватает на общей длине).



Перед монтажом битумной черепицы установите начальную планку. Контролируйте правильность установки и параллельность, так как от этого будет зависеть дальнейший результат. Продумайте способ крепления водосточной системы, возможно кусты водосточного жёлоба необходимо будет крепить до установки начальной планки.



Основание из OSB-плиты идеально подходит для битумной черепицы. Укладку таких плит необходимо осуществлять с зазором в несколько миллиметров для компенсации температурного расширения. Поскольку веранда будет открытой, укладка паропроницаемой плёнки не обязательна.



Для контроля параллельности укладки гонтов черепицы проведите линию, параллельную начальной планке, и контролируйте длину — тогда вы избежите ошибки при монтаже черепицы.



Оттенок черепицы в разных партиях может не совпадать, поэтому берите из пачек по одной-две плитки (гонта) — так вы избежите пятнистости крыши.



Водосливную систему необходимо монтировать с обязательным уклоном к водосточной воронке. Не обязательно использовать металлическую систему — качественная пластиковая прослужит не меньше.



Промежутки между фундаментами можно заполнить камнями на цементно-песчаном растворе или готовой смеси. При укладке камней «размывайте» кисточкой излишки раствора и следите, чтобы он не собирался на уложенных ниже камнях. Для придания эффекта «мокрого камня» поверхность можно покрыть специальным лаком для камней.



Эклектика в загородке

Из чего сделать загородку для кустов, чтобы она простояла долго? Деревянные колья гниют, чем их ни покрывай, металл ржавеет. А вот новый материал для водопроводных труб — полипропилен — вроде не подвержен никакой коррозии.

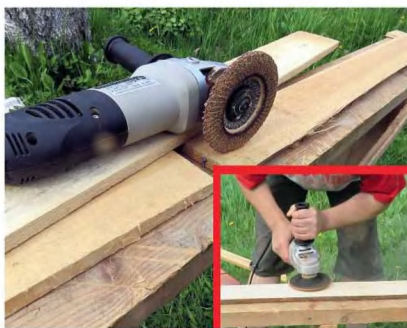
Загородки для кустов я раньше делал из нестроганных досок и самого бюджетного бруса 50 x 50 мм. Но брус гниёт в болотистой почве Подмосковья, а доски мерзко сереют и становятся некрасивыми. Сделать загородку только из полипропиленовой трубы достаточно просто, но по сравнению с нестроганными деревяшками она стоит значительно дороже.

Сразу возникает предложение сделать колья из труб, а поперечины — всё из тех же нестроганных деревяшек. Но жена, если её, конечно, спросить заранее, скажет, что надо сделать ещё и красиво. Вывод: деревянные надо покрыть чем-

нибудь симпатичным и стойким к суровым подмосковным климатическим условиям.

Итак, покрывать деревяшки, которые будут эксплуатироваться на улице, по моему мнению, надо террасным маслом. Оно и красоту ёлке придаст, и древесину защитит от непогоды и жестких ультрафиолетовых лучей. В прошлом году я покрыл ручки кухонных ножей маслом «Ворма». Покрытие отлично продержалось больше года, хотя теща регулярно мыла ножи. На загородках мне захотелось попробовать террасное (датское) масло «Борма».

Чтобы загородка получилась симпатичной, надо вложить немного труда.



Для начала ободрал нестроганные доски болгаркой с крупным диском. Делать это надо исключительно на улице —



После болгарки прошёлся шкурочкой Р80, потом нанес террасное масло цвета «вишня». Масло наносится обычной кухонной губкой. При температуре ниже 20 градусов оно сохло долго, чуть ли не сутки.



Вторую загородку, поменьше, сделал из обрезков вагонки. Вагонку немного ошкурил, чтобы масло легло ровнее. Масло наносил губкой, цвет «орех».



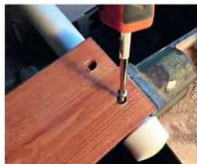
Для первой загородки ножки сделал из полипропиленовой трубы диаметром 32 мм. Высота ножки — 80 см.



пыль просто стоит столбом — или гордить в мастерской мощный промышленный пылесос.



Чтобы вода не набиралась в трубы, приварил с верхней стороны заглушки.



Сначала доски с трубами попробовал соединять шурупами. Соединение получилось надёжное.



Потом вспомнил, что у меня в загашнике есть клипсы. Прикрепил по две клипсы с каждой стороны доски.



Загородка получилась разборной и удобной для транспортировки.



Установил первую загородку. Высота над землей — 50 см, заглубление ножки — 30 см. Загородка квадратная — 100 x 100 см.

Установка загородки



Чтобы установить загородку ровно, понадобятся лом, топор, рулетка и уровень.



Ломом делаем отверстия для ножек. Глубина — 25–30 см. Вставляем ножки в отверстия.



Вторая загородка готова. Масло сушил пару дней (на всякий случай). Загородка целиком разборная, доски соединяются с ножками клипсами. Ножки второй загородки сделаны из трубы диаметром 25 мм.



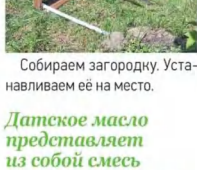
По уровню выравниваем каждую сторону загородки.



Собираем загородку. Устанавливаем её на место.



Ножка легко забивается в землю топором или молотком.



Датское масло представляет из собой смесь тунгового и других натуральных масел с добавлением уретановых смол.



Загородка установлена и радует глаз. Высота загородки — 45 см, заглубление ножки — 30 см, загородка квадратная — 75 x 75 см.

СТОИМОСТЬ

Труба полипропиленовая, 4 м, диаметр 32 мм — 380 руб.
Труба полипропиленовая, 4 м, диаметр 25 мм — 250 руб.
Клипса, 25 мм — 5 руб.
Заглушка, 25 мм — 10 руб.
Клипса, 32 мм — 7 руб.
Заглушка, 32 мм — 15 руб.

Итого: менее 500 руб.

Теплицу строили для посадки огурцов, помидоров, перца, баклажанов. Размер выбрали под три грядки и с учётом своих сил и возможностей по обработке выращиваемого. Получилось строение 3 м в ширину и 8 м в длину.

Высоту бывалые огородники советовали нам делать не меньше 3 м, а вверх предусмотреть форточки для отвода излишне тёплого воздуха.

Выбрали форму «домиком» с двускатной крышей: конёк высотой 3 м, боковые стенки — 2 м.

Вертикальные стойки на боковых стенах установили через 1 м одну от другой. В каждой из торцевых стенок разместили дверь и форточку над ней.

Стойки выполнили из железной трубы в квадратного сечения 25 x 25 мм. Красили нитроэмалью. Для покрытия выбрали прозрачный сотовый поликарбонат толщиной 6 мм.

Поликарбонат нас уговорили смонтировать горизонтально. Сейчас так никому не порекомендую — только вертикально!

Обновление теплицы

У нас не было опыта выращивания тепличных овощей, и через шесть лет после постройки первой своей теплицы нам захотелось её отремонтировать и усовершенствовать.



Установили эту конструкцию на деревянный брус сечением 10 x 15 см. Площадка была ровной. Брус пропитали антисептическим средством для дерева. После шести лет эксплуатации такое основание находится в прекрасном состоянии — не повело и не сгнило.

Конструкция выдержала несколько снежных зим — снег с крыши такого уклона обычно соскальзывает.

Что же не устраивало и почему решились на ремонт?



Начал подводить поликарбонат, ведь устанавливали самый дешёвый и тонкий.

Поменяли его на 8-мм и с расчётным сроком службы 10 лет (были ещё варианты 5 и 15 лет).

Заполнили железной трубой прямоугольного сечения (20 x 40 мм, толщина стенок — 2 мм) пролёты между вертикальными стойками: две горизонтальные линии на каждой боковой стене, одна посередине каждого ската крыши и две под коньком. Крепили встык сваркой.

Появились дополнительные места для закрепления поликарбоната.



Листы поликарбоната стыковали коньковым и соединительным разъёмным профилями.



Крепили поликарбонат к металлическому каркасу кровельными саморезами и термощайбами.



По имеющемуся опыту решили сделать жёсткую фиксацию двери в открытом положении скобой из алюминиевого провода большого диаметра.



Обошлось нам всё это удовольствие примерно во столько же, сколько шесть лет назад стоила наша теплица с установкой. Форточки решили сделать с механизмами для автоматического открытия и закрытия. Автоматику выбрали с использованием электрических приводов — теперь их ещё называют актуаторами. Почему — тема для длинной дискуссии.



Актуатор смонтировали на алюминиевом профиле 50 x 20 мм с помощью четырёх алюминиевых уголков.



Для регулировки в одном из уголков из каждой пары сделали прорези для движения крепёжных болтов.



Термодатчик также крепим такими же стяжками — можем выбрать место измерения температуры. Теперь будем набираться нового, «автоматического» опыта.



К форточке шток крепится через 6-мм резьбовую шпильку с проставками из трубочек вместо шайб.

Терморегулятор закрепили на деревянной дощечке, которую разместили под алюминиевым профилем.



Всё крепили пластиковыми стяжками-хомутами — конструкция на зиму должна сниматься.



Блоки питания и реле прикрыли сверху пластиковым козышком.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ГРИБАМИ



Грибы являются ценным источником витаминов, минеральных веществ и белков. При этом они обладают низкой калорийностью из-за небольшого содержания жиров и углеводов. Сбор грибов в лесу представляет собой одну из любимых разновидностей отдыха, а для кого-то и сезонную работу.

При всех положительных моментах грибы также являются источником повышенной опасности для здоровья человека. Многие грибы содержат опасные токсины — яды, которые не разрушаются при нагревании, сушке, не удаляются вымачиванием или вывариванием. К сожалению, яды могут содержаться не только в грибах, известных как ядовитые (например, бледная поганка), но и в грибах, внешне похожих на съедобные. Неслучайно

во многих европейских странах в пищу употребляют только грибы, выращенные на фермах (например, белые, шампиньоны, лисички).

Коварство отравления грибами заключается в том, что симптомы проявляются не сразу. В зависимости от вида съеденных грибов, типа их обработки, массы тела и возраста пострадавшего, может пройти от одного до семи часов, прежде чем проявятся болезненные симптомы. В отдельных случаях

при отравлениях редкими грибами до проявления симптомов отравления может пройти от 2 до 30 дней. Причем в этом случае проявляются уже тяжелые последствия воздействия ядов, такие как нарушения функций мозга, печени и почек.

Отравления грибами без экстренного оказания медицинской помощи приводят к высокой смертности: при употреблении бледной поганки — в 40–90% случаев, а при отравлении мухоморами — в 50% случаев.

Основные симптомы отравления грибами

Симптомы отравления грибами аналогичны проявлениям других пищевых отравлений: понос, рвота, боли в животе, повышение температуры, слабость, головные боли, приливы жара и потение, спутанность сознания.

При отравлении бледной поганкой возникают боли и судороги в мышцах, понос становится кровавым и очень частым, рвота напоминает кофейную гущу. Быстро угнетается дыхание и работа сердца, пострадавший впадает в кому.

При отравлении мухоморами общие признаки пищевого отравления дополняются обильным слюно- и пототделением и слезотечением, снижением зрачков, одышкой и бронхоспазмом, судорогами и нарушениями сознания.

Первая помощь при отравлении грибами

1. При появлении признаков отравления после употребления грибов немедленно вызывайте скорую помощь: состояние пострадавшего может ухудшиться очень быстро. Сохраните грибы для анализа на содержание яда.

2. До прибытия врача дайте пострадавшему выпить много подсоленной воды (5–6 стаканов) и затем вызовите рвоту путём надавливания на корень языка.

3. После дайте пострадавшему адсорбенты (не менее 10 таблеток активированного угля, лактофилтрум, энтеросгель и другие).

4. Давайте пострадавшему пить подсоленную воду или воду с добавлением препарата «Регидрон».

5. Уложите пострадавшего на бок (чтобы он не захлебнулся рвотой), накройте одеялом и положите горячую грелку в ноги.

При отравлении грибами строго запрещается принимать алкоголь, противовоспалительные, противорвотные и антидиарейные препараты.



Выбор аккумуляторного триммера

Вспомните старую английскую поговорку: если вы хотите иметь настоящий английский газон, то вам необходимо всего лишь каждый день подстригать и поливать его, и так в течение двухсот лет. Главный вопрос: чем его косить, чтобы было быстро и красиво? О выборе аккумуляторных триммеров читайте в нашей коллекции.

ЧТО ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ АККУМУЛЯТОРНЫЙ ТРИММЕР

В последние десятилетия конструкция аккумуляторов стала более совершенной, они стали иметь большую ёмкость. Поэтому конструкторы решили применить их и в садовой технике. Был оснащён таким источником питания и триммер для травы.

Триммер с питанием от аккумуляторной батареи является разновидностью электрических триммеров. Привод у них представляет собой электродвигатель, но питание он получает не от сети, а от собственного аккумулятора. Давайте рассмотрим, чем он лучше бензинового и электрического и каковы особенности его работы.



01 ОСОБЕННОСТИ АККУМУЛЯТОРНЫХ ТРИММЕРОВ



Самое главное достоинство — это отсутствие проводов. Обычно при работе с электрическими косилками с питанием от сети при передвижении по участку мешают длинный провод или удлинитель. Электрический шнур приходится наматывать и разматывать, используя катушку, а также нужно следить за тем, чтобы он не зацепился за что-нибудь и не повредился. При этом нет возможности отойти от розетки на расстояние, превышающее длину шнура или удлинителя.

Следующее достоинство способны оценить женщины и пожилые люди — небольшой вес. Аккумуляторные триммеры весят значительно меньше, чем их бензиновые «собраты».

В пользу аккумуляторных триммеров свидетельствует ещё один факт — независимость от наличия и качества топлива. Бензиновый двигатель требует для своей работы подготовки специальной смеси

из бензина и масла, взятых в нужных пропорциях. Этот состав нужно аккуратно залить в топливный бак. Да и запуск бензинового двигателя требует определённых навыков от газонокосильщика.

Отсутствие шума и выхлопных газов при работе агрегата — также неочевидное достоинство аккумуляторных триммеров. Многие дачники уже заметили: что ни выходные, то непременно включаются в работу две, а то и три газонокосилки на разных участках и создают невыносимый шум, который вместе с выхлопными газами значительно ухудшает радость общения с природой.

Электрический триммер с питанием от аккумуляторной батареи лишён всех перечисленных выше недостатков. Также отмечается низкая вибрация во время работы. Таким образом, эргономика и возможность работать без привязки к электросети делают аккумуляторный тип триммеров более удобным в использовании.

02 НЕДОСТАТКИ АККУМУЛЯТОРНЫХ ТРИММЕРОВ

Однако при несомненных достоинствах, следует отметить следующие недостатки:

- небольшая мощность (многие модели могут косить только траву и не слишком толстые сорняки);
- значительные временные затраты на подзарядку. Важно помнить, что аккумулятор на одной зарядке может работать ограниченное время (всего 30–40 минут), после чего необходимо достаточно долго ждать, пока устройство зарядится полностью.

Из этого можно сделать вывод, что такой триммер вряд ли справится с большой по площади и густо заросшим участком. Эта техника идеальна в качестве дополнения к мощной газонокосилке



либо для использования на небольших лужайках, засеянных мягкой травой.

Поэтому он широко используется для:

- подравнивания краёв дорожек и газонов;
- покоса травы между грядками в ого-

роде и клумбами, травы, растущей вдоль заборов, между кустарниками, а также в труднодоступных участках сада;

- регулярного кошения газонной травы на небольших земельных участках возле дачного дома.



03 ХАРАКТЕРИСТИКИ АККУМУЛЯТОРНЫХ ТРИММЕРОВ

Чтобы правильно выбрать триммер, прежде всего нужно точно знать, что вы планируете им носить, а затем смотреть на характеристики устройства.

Характеристики, по которым нужно выбирать триммер:

- **мощность.** Качество и скорость работы триммера зависит от мощности и количества оборотов. Любой триммер подчиняется правилу: чем выше мощность двигателя, тем дольше прослужит прибор на небольших нагрузках;
- **минимальная ширина снаживаемой области,** которая должна быть в пределах от 25 см до 45 см;



- **тип аккумулятора.** При покупке уточните у продавца тип аккумулятора, его ёмкость, примерное время работы триммера на одной зарядке, время заряда аккумулятора, а также укомплектован ли триммер аккумулятором и зарядным устройством;

- **конструкция штанги.** Прямая штанга удобна при работе на ровном и большом участке, дугообразная — для сложного рельефа с труднодоступными участками. Наличие разъемной или телескопической штанги позволяет отрегулировать триммер под любой рост и, если необходимо, перевезти аппарат в багажнике автомобиля.

- **вес триммера.** Исходя из своих физических возможностей и учитывая, что аккумуляторные триммеры не имеют



в комплекте ремня, следует выбирать аппарат подходящего веса.

- **вид и особенности режущего инструмента.** Для каждого типа растительности применяется свой режущий инструмент. Стоимость триммера зави-

сит не только от мощности двигателя, но и от качества режущего механизма. Так, триммеры с леской и пластиновыми ножами уступают в цене агрегатам, которые оснащены режущим механизмом из металла.

Многие модели триммеров, работающих от аккумулятора, имеют нижнее расположение двигателя. Благодаря этому конструкция лучше сбалансирована и отличается меньшей вибрацией. Однако таким триммером нельзя косить мокрую траву. Модели же с верхним расположением могут использоваться в любую погоду.

04 ПОПУЛЯРНЫЕ МОДЕЛИ АККУМУЛЯТОРНЫХ ТРИММЕРОВ

Рассмотрим наиболее популярные модели аккумуляторных триммеров.

Аккумуляторный триммер Bosch ART 26—18 Li позиционируется как лёгкий мини-триммер для травы, с инновационной системой ножей для точной стрижки газона. Действительно, этот инструмент имеет вес всего 2,5 кг и нож для покоса Ø 26 см. Инструмент оснащён кнопкой переключения триммера в режимы стрижки, чистовой обработки или обработки краёв.

Что интересно, аккумулятор этого триммера подходит и для других садовых инструментов, использующих литий-ионную технологию.

Gardena AccuCut 400Li — проверенная временем и пользующаяся большой популярностью модель. Она отличается большой скоростью покоса: в конструкции предусмотрены две лески, а скорость вращения достигает 8000 оборотов в минуту. Иногда эту модель даже называют турботриммером. Она более устойчива к жёстким растениям, поэтому подходит для скашивания травы и сорняков у заборов, лестниц, деревьев. Но конечно, ни этот, ни какой-либо другой вид аккумуляторного триммера не осилит стрижку кустарников.

Аккумуляторный триммер Stihl FSA — это бесшумная работа и экологичность. Благодаря мощному ЕС-двигателю и аккумулятору 36 В прибор работает тихо, без выхлопных газов. Автоматическая подача лески выполняется путём нажатия носильной головкой на землю. Малый вес, рукоятка с элементами управления и дополнительная ручка в d-образной форме — всё это способствует удобному управлению мотокошей.

05 КАК ВЫБРАТЬ ЛЕСКУ ДЛЯ ТРИММЕРА

Леску выбирают в соответствии с инструкцией для каждого ренущего инструмента. Стандартный диаметр лески — от 1,2 до 4 мм. Если использовать леску толще, чем указано в инструкции, то износ втулок происходит в два раза быстрее! Лески бывают:

- с круглым сечением — универсальное сечение, идеально подходит для сноса газона и зелёной сорной растительности, может быть использована для среза сухих стеблей репейника;
- с квадратным сечением — подходит для скаши-

вания стеблей диаметром 1,5–2 см. В сочетании с инструментом высокой мощности может применяться для среза одревесневших стеблей и побегов;

- с сечением в форме звёздочки — самая мягкая и подвижная леска. Предназначена для скашивания зелёной растительности.



Мы ответили на многие важные вопросы, которые чаще всего возникают у дачников по поводу стрижки газона аккумуляторными триммерами. Надеемся, теперь ваша лужайка всегда будет ухоженной и красивой, и при этом вы не затратите 200 лет на уход за ней.

ПОДПИШИСЬ НА ЛЮБИМЫЕ ЖУРНАЛЫ!



Подписка онлайн на сайте

podpiska.burda.ru

ОТДЕЛ ПОДПИСКИ: тел.: +7 (495) 660-73-69, e-mail: abo@burda.ru
АО «Издательский дом «Бурда» ОГРН1027739494584 ИНН/КПП 7705056238/774850001



Как одной курицей накормить 12 человек и одну собаку

Куриную лапшу по этому рецепту я делаю уже более пяти лет. Из всех блюд, которые были приготовлены на работе, лапша заняла первое место.

Лапша — очень бюджетное блюдо. В принципе, из одной курицы можно сварить суп и на 15 человек,

только кастрюлю надо взять побольше.

Продукты для лапши (на 6-11 кастрюлю).



«Хвостик» у курицы отрезаем и выкидываем.



Наливаем в кастрюлю воду.



Ставим кастрюлю на «огонь».



Минут через 20–30 вода начинает закипать. Далеко отходить от кастрюли не стоит. Снимаем пену по мере её появления.



Когда вся пена удалена, кладем в бульон перец, лавровый лист, небольшую очищенную луковичку. Ещё закидываем стебли укропа, предварительно перевязав их ниткой.



Подсаливаем бульон (две столовые ложки). Лапша будет слегка недосоленной — не все мои коллеги любят хорошо посоленный суп.



Пока бульон варится, делаем поджарку.



Мелко режем лук.



Масла на сковородку наливаю минимум — две столовые ложки. Ненавижу жирные поджарки в супе!



Морковку трём на крупной тёрке. Лук и морковь высыпаю на сковородку и оставляю её на малом огне.

Раз в пять минут поджарку надо перемешивать.



Курицу варю минут 50.



Извлекаем курицу из бульона, также достаём луковичу и стебли укропа.



Макарон (пасту) советую покупать качественные, лучше итальянские типа Pasta Zara, в моём случае была куплена паста Barilla — ну очень недешёвые макароны. Если вы хотите приготовить густую лапшу, кладите 300 г макарон на 5-5,5 л бульона. Но лучше всё-таки закинуть 250 г.

Макароны ломаем кусочками по 4-5 см.



Теперь можно загружать поджарку. Лук и морковь я обычно сильно не поджариваю, скорее тушу на малом огне. Макароны варим по времени, которое указано на упаковке. В нашем случае 9 минут до состояния аль-денте.



Снимаем кастрюлю с огня, засыпаем мелко нарезанный

ЛАПША ПО-КАНАРСКИ

Отдыхая на Канарах, я исследовал меню местных канаров на побережье Тенерифе. Единственный суп в меню, который можно было есть, — куриная лапша. Остальные супы были типа пюре — такими я питаться не могу. За две недели я не поленился и посетил 20 заведений канарского общепита. Раз пять-шесть заказывал лапшу в разных местах. И что меня сильно удивило, лапша стоила везде практически одинаково — 4-4,5 евро за порцию. Размер порции и содержимое тарелки в совершенно разных ресторанах и кафе тоже было одинаковым — как будто готовил один повар. Куриного бульона в тарелке — около 250 г, а бульоне плавала редкая мелкая вермишель и 5-6 кусочков куриного мяса, которое было нарезано кубиками с гранью 5-8 мм.

укроп. Закрываем крышкой и оставляем томиться на 30 минут. Лапша дойдёт до нормального состояния.



Теперь делим курицу на 12 порций.

Из варёной курицы весом 1400 г реально можно извлечь около 900 г мяса.

В среднем на порцию получается 75 г.

У меня не всегда выходит разделить ровно: кому-то достаётся 66 г, а кому-то 80.

Альме, собаке моего коллеги, досталось 470 г костей, кожи и остатков мяса.

Можно подавать блюдо. В 6-л кастрюле получается около 5 л куриной лапши.

Правда, после извлечения курицы из бульона надо долить в кастрюлю пару стаканов кипятка — тогда выйдет 12 взрослых порций по 400-450 г.



СТОИМОСТЬ

Курица охлаждённая, 1,5 кг — 181 руб.

Макароны Barilla, 0,3 кг — 113,4 руб.

Лук репчатый, 0,53 кг — 12,35 руб.

Морковь, 0,38 кг — 19,28 руб.

Укроп, 0,1 кг — 16 руб.

Себестоимость одной большой порции лапши получилась около 35 руб.



Лучше заводской

Давайте рассмотрим изготовление простой мебели своими руками: так ли это сложно, как кажется, и есть ли смысл этим заниматься? Можно ли изготовить мебель, приближённую по качеству к заводской, и сколько получится при этом сэкономить?



Нарезанные детали перед сборкой.

Рассмотрим данную тему на примере изготовления мебели для детской комнаты. Несколько лет назад я купил для дочери «растущую» парту одного известного производителя. Всем хороша парта, но по прошествии лет количество книг, тетрадей и прочей канцелярщины возросло настолько, что остро встал вопрос о хранении.

Изучив сайт производителя парт, я обнаружил великолепные стеллажи, тумбы и полки, но цена на данную продукцию меня сильно огорчила. Если собирать из модулей, получится ещё дороже, ну а если покупать в моём регионе, то цена увеличивается вообще до немислимых цифр. Так как у меня был опыт сборки мебели из ЛДСП, я решил сделать похожий вариант своими руками. Хочу заметить, я не зарабатываю на жизнь сборкой мебели, у меня совершенно другая профессия, далёкая от данного занятия, а это скорее хобби.

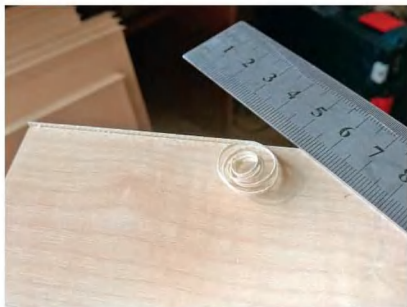
Изготовление стеллажей начинается с проектирования. Для этого можно воспользоваться несложной специализированной программой типа PRO100 или рассчитать все детали на бумаге. В силу того что программа не очень сложная (есть много обучающих видео в Сети), я использовал именно её. За основу взял фотографию похожей мебели и за вечер определился с дизайном и размерами стеллажей.

После того как стало известно количество и размеры деталей, заказал в специализированной фирме распил с кромкованием. Есть несколько нюансов при заказе. Ламинированную ДСП изготавливают многие производители, но качество у всех разное. Поэтому при выборе ЛДСП следует обратить внимание не только на цвет и фактуру, но и на качество самой ДСП.

При приёме деталей с распила обратите внимание на отсутствие сколов. Иначе впоследствии вам придётся их маскировать.



Необходимые для сборки комплектующие.



Срезать излишки кромки можно с помощью металлической линейки. Процедура очень простая и трудностей не вызывает. После торец можно обработать наждачной бумагой, чтобы он не был острым.



Для соединения ДСП на конфирматных винтах можно использовать специальное сверло, которое за один проход сверлит отверстия двух диаметров и выполняет зенковку. Также можно взять два сверла и зенковку. Соединение на конфирматных винтах допускает небольшую (приблизительно 1 мм) корректировку. Для этого достаточно ослабить винт и легонько стукнуть резиновым молотком по детали.

Пара слов про кромку. Она бывает меламиновой и ПВХ. Из своего опыта могу сказать, что меламиновую легко приклеить самому. ПВХ-кромку тоже можно наклеить самостоятельно, но проще будет заказать эту услугу сразу с раскроем ДСП: времени займёт меньше, да и качество машинной наклейки значительно выше.

Для сборки мебели можно использовать различные способы. Самый простой — это сборка на пластиновых уголках и конфирматных винтах. Способ очень простой, но эстетические качества такой мебели будут невысоки. Второй способ — это сборка на эксцентриковых стяжках, к которым относятся разнообразные рафиксы и минификсы. Я решил скомбинировать: собирал на конфирматных винтах (евровинтах) в невидимых местах и рафиксах (VB 135).



Для сборки деталей на стяжках нам понадобятся сверла Форстнера. Необходимо соблюдать точность при разметке соединений, так как корректировка деталей впоследствии будет очень проблематичной.

Основной задачей применения рафиксов и минификсов являлось отсутствие видимых соединений на лицевых поверхностях. Такие соединения портят вид изделия и не позволяют быстро его разобрать.

Для выбранных соединений необходима присадка глухих отверстий. Под конфирматный винт отверстие можно сделать с помощью двух сверл диаметрами 5 и 8 мм и зенкера или одним специализированным сверлом. Под рафиксы присадка делается сверлом на 5 мм и сверлом Форстнера на 15 мм. Процедура не очень сложная, но нужна точная разметка заготовок, так как при сборке на конфирматные винты неточности можно компенсировать, а вот с рафиксами это будет сделать весьма проблематично.



Для соединения на конфирматных винтах необходимо просверлить отверстие и вкрутить винт. Так как соединение видимое, можно закрыть винт заглушкой или специальной наклейкой под цвет изделия. Данное соединение лучше применять на невидимых участках.

Вывод простой: если есть возможность посвятить несколько вечеров проектированию и сборке, можно сэкономить, при этом по качеству мебель получится не хуже заводской.

Присадка под петли и ножки делается в соответствии с указаниями фирмы-изготовителя этой фурнитуры. Как правило, под петли делается глухое отверстие диаметром 35 мм сверлом Форстнера, а способ крепления ножек зависит от их модели.

Направляющие для выдвижных ящиков я использую обычно шариковые. Сами ящики решил изготовить полностью из ДСП. Конструкция получается жёсткая, есть возможность к торцам ящика прикрепить фасад с помощью минификсов. Также для облег-



Меламиновую крошку можно наклеить с помощью обычного утюга. Отмерив необходимую длину крошки, следует несколько раз провести по ней утюгом через лист бумаги. Утюг нужно настроить таким образом, чтобы крошка не подгорала и в тоже время хорошо приклеивалась к основанию.



Твёрдый воск продается различных оттенков и стоит относительно недорого. Его необходимо нанести на скол и удалить излишки с помощью острого шпателя или широкого ножа до образования единой плоскости с деталью. После такой маскировки дефект обнаружить очень трудно.



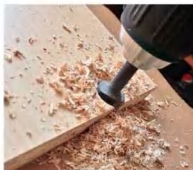
Петли дверей должны быть точно позиционированы. Для выравнивания двух петель можно приложить строительный уровень и разметить отверстия для сверления. После такой разметки мы можем быть уверены в правильном креплении петель. После установки дверцы зазоры можно выставить с помощью регулировочных винтов петель. Зазоры необходимо предусматривать в пределах 2–3 мм — так изделие будет выглядеть красиво.

чения ящика дно можно сделать из ДВП.

Сколы, как правило, образуются при некачественном раскросе или низком качестве ДСП. Также они могут образовываться при небрежной транспортировке или сборке.

Для маскировки сколов можно использовать несколько способов. Первый — спрятать скол в сопряжении деталей или деталь со сколом разместить в невидимом месте. Ещё одним хорошим способом является маскировка скола специальным воском.

Для сборки мебели и посадки деталей нам понадобятся



При сверлении глухих отверстий под стяжки необходимо контролировать глубину погружения сверла. Если сверло пройдёт насквозь, деталь будет испорчена. Лучше потренироваться перед первым использованием сверл. Также не стоит забывать, что в сверле Форстнера есть «жало», которое выступает за плоскость основных режущих ножей.

некоторые электроинструменты и оснастка. Обязательно потребуется шуруповёрт или дрель с набором бит, сверла Форстнера диаметром 10, 15 и 35 мм и обычный набор сверл.

Если речь идёт о сборке несложных единиц корпусной мебели, можно использовать дешёвую китайскую продукцию. Если же говорить о точечной сборке, то придётся потратиться на каче-

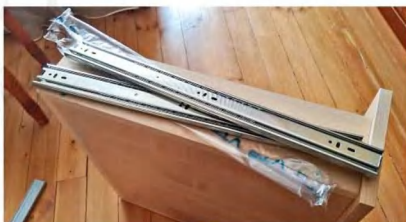
ственную расходку и хорошие электроинструменты.

Подсчитав расходы на материалы, мы получили стоимость, вполнину меньшую заводской. Сама же мебель по качеству ничем не хуже заводской, но при этом её конечная стоимость намного ниже.

Стоит заметить, что используемая фурнитура несколько не уступает фурнитуры, применяемой в заводской мебели.



Для того чтобы не ошибиться с деталями, лучше создать трёхмерную модель. Времени займёт немного и избавит от проблем при сборке. Используйте только лицензионное программное обеспечение!



Для выдвигающихся ящиков лучше использовать шариковые направляющие. В отличие от роликовых ход у них плавный. Также есть направляющие с доводчиками, обеспечивающие плавное закрытие ящика.



Для разметки под сверление можно использовать острое шило. Это повысит точность разметки и избавит от смещения сверла. Лучше использовать сверла, предназначенные для работы по дереву.



Вид сзади.

ВЫБРОСИТЬ или ПОЧИНИТЬ?

Когда зимой на даче сломался старый холодильник «Минск 15М», мне показалось, что не произошло ничего страшного. «Ну весной поедем с другом на его «Газели» на дачу, по дороге «Аристончик» тысячу за восемь купим — и все дела», — подумал я.



Вот что написано на старом холодильнике. В инструкции он называется «Минск 15М»



Коробка с реле находится в правом верхнем углу холодильника.



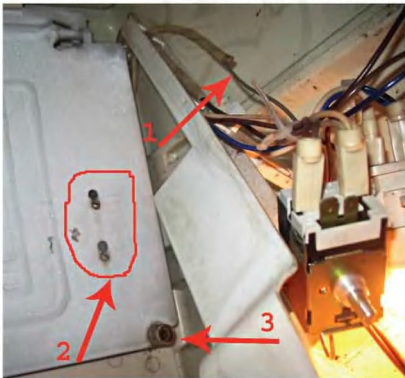
Сначала снимается ручка регулировки. Снимается без проблем — просто руками. Вынимается заглушка и выкручивается винт.



Потом надо открутить гайку, фиксирующую реле. С этой операцией у меня возникли осложнения. Явно был необходим автомобильный набор ключей, поскольку ни обычный гаечный ключ, ни плоскогубцы не пролезали в отверстие. Выручили тонкие круглогубцы — гайка легко сошла с резьбы.



Новое реле уже подключено, осталось засунуть его в коробку и прикрутить.



Чтобы освободить трубку 1, которая идёт от реле за охлаждающую панель, надо сначала отвинтить винт 3, фиксирующий охлаждающую панель. Затем отвинтить два винта 2 на панели, чтобы освободить соответствующую трубку. Установка нового реле осуществляется в обратном порядке.

СТОИМОСТЬ

Терморегулятор для холодильника «Минск» —

445 РУБ.



Но как же я заблуждался! К маю вопрос на семейном совете встал ребром: вариант «Аристончик» не пронатил — домой покупаем «Либхер», старенький «Бош» возём на дачу, а «Минск» вывозим на помойку. Как вы, наверное, уже догадались, без доброго совета тещи тут не обошлось.

Назрел запуск подпрограммы оптимизации расходов, потому что только развоз холодильников грозил обернуться мне как минимум тысячу в пять рублей.

Лет десять назад у нас ломался холодильник «Зил» 81-го года выпуска. Тогда я вызывал мастера. Он менял термореле, взяв с жены 1500 рублей. Такой вариант явно не подходил, поскольку вряд ли мастер поехал бы за 100 км от Москвы смотреть старый холодильник. А если бы и поехал, то денег запросил бы немерено.

Проведя мозговой штурм, я решил починить холодильник сам. Нунное термореле нашлось на радиорынке: 400 рублей — и все дела. Назвал продавцу марку холодильника, и он тут же отыскал нужную релиху.

Полдня никак не получалось отвинтить старое реле — не было подходящего ключа. Гайку кое-как отвернул круглогубцами, и дело пошло. Оставалось открутить два винта с охлаждающей панели, протянуть за неё трубку от термореле и перебросить контакты со старого реле на новое.

Но в этой жизни всё, оказывается, не так-то просто. В самый нужный момент отрубили свет. Два дня сидели без электричества при свечах. Новая релиха установлена, но проверить, работает ли холодильник, возможности не было.

По закону подлости свет дали за два часа до отъезда. Всё-таки я успел включить холодильник. Полчаса ходил вокруг него, щупал, работает ли мотор. Через 35 минут новая релиха сработала, выключил мотор. В первом приближении можно было считать задачу по починке холодильника выполненной.



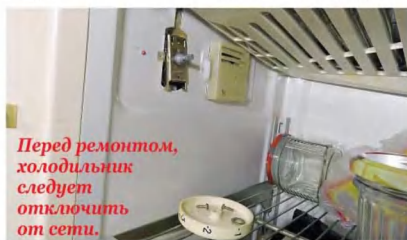
Ремонт «ЗиЛа»

Замена термостата в холодильнике «ЗИЛ 64 КШ 260П». Не торопитесь выбрасывать старый холодильник ЗИЛ — его легко починить своими руками. Запчасти к нему есть в продаже и стоят недорого.

Чаще всего в электромеханических холодильниках ломается термореле (терморегулятор). Если заказывать работу по ремонту у мастера, починка вам может обойтись в кругленькую сумму от 2000 до 4000 рублей в зависимости от марки холодильника. Есть смысл попробовать заменить термореле самому. Стоит такой прибор около 500 рублей.

Диагностировать поломку термостата достаточно просто. Если холодильник работает постоянно и не отключается, или начинает сильно морозить, или компрессор отключается и больше не подаёт признаков жизни, то причина, скорее всего, в том, что термореле вышло из строя.

Найти, где в вашем холодильнике находится термореле, очень просто: оно там, где ручка регулировки температуры.



Перед ремонтом, холодильник следует отключить от сети.

У холодильника «ЗИЛ 64» регулятор находится слева под морозильной камерой. Ручка регулировки температуры снимается без усилий.



Теперь, чтобы добраться до термостата, надо открутить два винта.



Извлекаем старый термостат.

ЧТО ТАКОЕ ТЕРМОРЕЛЕ. Термореле включает компрессор вашего холодильника, когда температура внутри поднимается выше установленной. Газ в тонкой длинной трубке реле расширяется, и контакты реле замыкаются — включается компрессор, камера холодильника начинает охлаждаться. Когда температура опускается до заданной, газ в трубке сжимается — контакты размыкаются, компрессор отключается.



Чтобы добраться до трубки термостата, надо снять пластиковую крышку, которая закрывает морозилку снизу.



Для этого надо повернуть два пластиковых фиксатора, которые находятся справа и слева. Для этого вам понадобится плоская отвёртка.



Хорошо бы организовать дополнительную подсветку.



Снимаем клеммы с контактов старого термореле.



Немного поджимаем клеммы плоскогубцами, чтобы они плотнее сели на контакты нового термореле.



Подключаем новое термореле.



Аккуратно отсоединяем трубку старого реле от мест крепления.



Снимаем полихлорвиниловую трубку со старого реле.



Надеваем эту трубку на трубку нового реле. Термореле почему-то продаётся без этой изолирующей трубки.



Прокладываем трубку, прикрепляя её пластиковыми застёжками к испарителю.



Устанавливаем реле на место, закручиваем оба винта.

СОВЕТ:

когда вы впервые ремонтируете холодильник, есть смысл снять на телефон расположенные провода, которые подходят к старому реле и расположение трубки, которую будете демонтировать.



Теперь можно включить холодильник и проверить его работу. Если холодильник заработал в обычном режиме, можно поставить на место крышку, которая закрывает испаритель, и установить ручку регулировки температуры.

Водяная ракета высокого давления

В прошлом году я описал устройство покупной водяной ракеты. Простота конструкции девайса меня впечатлила. Беда только, что, по описанию, ракету можно было накачать до семи атмосфер, а у меня получалось «надуть» её только атмосферы на четыре — штатный ножной насос не вытягивал большее давление.



ЗАКОН СКОТТА:
«НЕВАЖНО, ЧТО ЧТО-ТО ИДЁТ НЕПРАВИЛЬНО.
ВОЗМОЖНО, ЭТО ХОРОШО ВЫГЛЯДИТ!»

Катализатором для новой разработки послужил случай. Мой друг как-то подвозил меня с дачи. Совершенно случайно в бардачке машины я увидел у него резиновую «бобышечку» с ниппелем.

— А что это такое?

— Да ниппель для бескамерной шины...

Ниппель был тут же изъят мною из бардачка. С него и началась разработка самодельного стенда для запуска водяной ракеты.

Следующим моим приобретением стал быстрый разрез для поливочного шланга. Бронзовый разрез в магазине «Садовод» стоил всего 120 рублей. Совместить ниппель и разрез оказалось проще простого. Отрезав от ниппеля

головку, я забил его в разрез. Ниппель вошёл с натягом — герметичность была обеспечена. Главный элемент пускового стола готов!

Ещё в марте я начал готовиться к запуску ракеты высокого давления. На свой день рождения заказал сотрудникам для себя подарок — электрический автомобильный насос «Беркут», который, по описанию, выдавал давление до 12 атмосфер. Если верить журналу «За рулём», «Беркут» был лучшим автомобильным насосом. Сотрудники после моего дня рождения ещё долго глумились, постоянно спрашивая: «Зачем тебе автонасос, если у тебя нет машины?»



Латунный разрез и ниппель для бескамерной шины.



Отрезаем головку ниппеля.



Ниппель идеально, с натягом, входит в разрез.



Латунный уголок припаял к разрезу обычным припоем, используя газовую горелку, хотя можно было постараться вспомнить, где лежит стоваттный паяльник.



По два ушка припаяются к верхней и нижней части разреза.



Верхняя часть пускового стенда изготовлена из 3-мм дюрала, пусковой разрез крепится парой винтов М4.



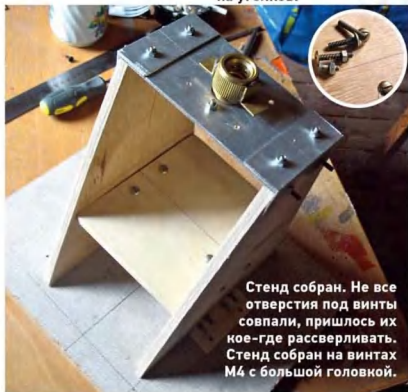
Боковые панели пускового стенда выравнивал распилом.



Отверстия под винты М4.



Предварительная примерка углов.



Стенд собран. Не все отверстия под винты совпали, пришлось их кое-где рассверливать. Стенд собран на винтах М4 с большой головкой.

Пусковой стол мне захотелось сначала сделать целиком из дюраля. На рынке был куплен подходящий лист толщиной 3 мм. Часть его пошла на прошлую «заметку» об элементе Пельтье. Но когда я собрал пусковой стенд, оказалось, что вышла промашка с размерами: шланг от «Беркута» никак не влезал. Конструкцию пришлось переделывать, поскольку

дюраль уже был весь нарезан. В дело пошла сантиметровая фанера. Верхняя площадна осталась алюминиевой, а всё остальное я за день выпилил из фанеры. На основание пошёл обресток ламинированной ДСП приблизительно 40 х 40 см — такие куски попадались мне по всей даче. Вещь нужная, согласитесь. Десять лет мне хотелось куда-нибудь их пристроить.



На привод к спусковой головке пошли два велосипедных тросика, купленные в магазине «Спорт» за 60 руб. Сначала мною была сделана смелая попытка откусить тросик обычными бокорезами — он не поддался. Пришлось завести болгарку — отпилить тросики нужного размера оказалось секундным делом. К основанию конструкция крепится обычными саморезами. В латунных «ушках» просверлены отверстия (диаметр — 2 мм), такие же отверстия просверлены в дюралевом основании. В них и продевается тросик.



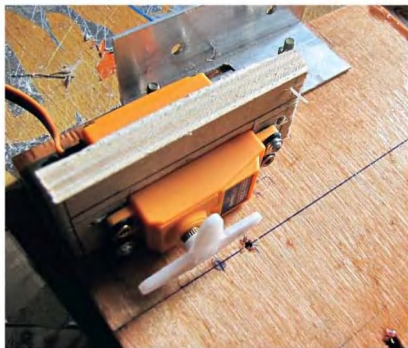
После примерки стартовый стол был разобран, фанерные детали покрыты яхтенным лаком в три слоя.

Скрутить все детали вместе труда не составило. Немного помучился, устанавливая сервомашинку, которая должна была дергать за «верёвочку» по команде с пульта управления. Под неё выпилил фанерный хомуттик, который прикрутил к средней перегородке стенда на металлических уголках. «Серву» с пусковым клапаном соединил велосипедными тросиками.

Покраска пускового стенда

То, что фанера боится воды, я догадывался с детства. Тут и возникла необходимость покрыть чем-нибудь пусковой стенд. Какой выбрать лак? Лет 25 я не пользовался лаками вообще, а всё, что о них знал, успешно забыл.

Коллега по работе, который служил на флоте и во всём разбирается, тут же посоветовал



Основа спускового механизма — мощная 50-граммовая «серва», которая развивает усилие до 10 кг. Как в последствии оказалось, оно получилось избыточным: спокойно можно было поставить и сервомашинку с усилием 2–3 кг. «Серва» на штатных саморезах прикручена к фанерной панели, которая на уголках прикручена под среднюю перегородку пускового стола.

мне покрыть фанеру корабельным лаком. «Ну да, — подумал я, — если бы он служил в танковых войсках, то покрывать фанеру мне надо было бы исключительно танковым лаком».

Но к совету прислушался, матрос коллегу не обидит. В магазине «Атлантический строитель» о корабельном лаке никто не знал, но продавщица предложила «Яхтлак», которым можно покрывать не корабли, а только яхты. Большая (по меркам моделлистов) банка 0,75 л прозрачного лака стоила 800 руб. Но мне хотелось прикупить тёмный лак. Вопрос решился за пять минут.

— Я вам любой «копюр» сделаю, — сказала продавщица, предъявив мне палитру.

Я выбрал цвет потемнее (тонер №3450).

— Через пять минут будет готово, с вас ещё 85 рублей.

На даче для начала покрыл обрезок фанеры одним слоем. Положил фанеру сушиться и покрыл лаком обрезок доски... Красил опытные образцы, используя обычную строительную кисточку за 20 руб. Лишь одно обстоятельство испортило мне праздник высоких технологий — кисточка не захотела отмываться водой.

Пришлось читать инструкции на банке. Из неё я узнал много нового: что лак алкидно-уретановый, первый слой надо сушить четыре часа, а потом накладываем второй, далее заготовку сушим пару дней перед покрытием третьим слоем.

Банки должно было хватить на 10 м². Тут мне сразу захотелось покрыть лаком наш дачный сортир. Ведь если хорошо обработать, лет 50 может простоять. Кисточку же можно отмыть, только «вонючкой» под названием «уайт-спирит».



К припаянным к быстрому разбёму «ушкам» протянуты велосипедные тросики. Они протыкают в отверстия дюралевого пластины. Снизу пластина зафиксирована двумя втулками с винтами. Через центральное отверстие продета тяга из полупотрамиллиметровой стальной проволоки, которая соединяет пластины с сервомашинкой.

Ракета Л-1 («Литтон-1»)



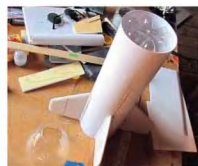
Ракету делал уже по накатанной технологии. Основным элементом послужила бутылка из-под чая «Литтон» ёмкостью 1,25 л. Корпус ракеты сделан из обычного ватмана размера А4.



В технологию накрутки ватмана на бутылку были внесены кое-какие новшества. Длины листа хватало только, чтобы обернуть бутылку один раз. Так я склеил первую гильзу из ватмана. Когда клей подсох, на первую гильзу накрутил вторую, подклеил, не склеивая гильзы между собой, поверх второй третью. Клеил ватман «Титаном»: он сохнет значительно быстрее, чем ПВА. Из трёх гильз и был набран корпус ракеты. Гильзы были промазаны «Титаном» и вставлены друг в друга. Эту операцию надо делать очень быстро. Нормально совместить гильзы у меня получилось со второго раза. Первый корпус, как в поговорке о блинах, вышел комом — пришлось выбросить.



Стабилизаторы делал из двойной потолочной плитки. Склеил две штуки, вырезал, ошкурил.



Стабилизаторы приклеиваются к нижней части ракеты. В место стыка стабилизатора с корпусом приклеивается по всей длине треугольный «плитус».

Обтекатель ракеты делал по технологии, которую подсмотрел в «Популярной механике». От бутылки большего объёма (1,75 л) отрезается верхняя часть и срезается горлышко, образовавшуюся дырку затыкаем теннисным шариком.



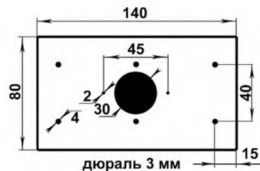
Теннисный шарик приклеил суперклеем «Секунда», сам обтекатель к корпусу — «Титаном». Бутылка никак не закреплена в корпусе: входит с натягом — на нём и держится.



Красил ракету акриловой краской для стендовых моделей.



Изготовление сопла ракеты. В магазине «Юный огородник» я приобрёл пару пластиковых переходников типа «папа — папа» для полива. Такой переходник зажимается в тиски, распиливается на две части под разделительную площадку.



В крышке от бутылки просверливаем отверстие, зашкуриваем площадку переходника. Теперь попытаемся склеить эти две пластиковые детали. Сначала мною был использован клей (Sofort Kleber) с непонятным названием, аналог «Супермомента». Соединение после высыхания не прошло тест-драйва: приложив значительное усилие на разрыв, мне удалось оторвать сопло от крышки. Вторая попытка. В дело пошёл отечественный клей «Контакт», который показал лучшие результаты. Разорвать конструкцию руками у меня не получилось. То ли первый клей был несвежий, то ли я второй раз уже не очень старался разорвать.

Подготовка к запуску

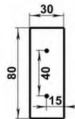
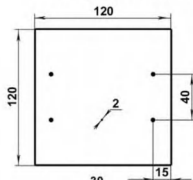


Сервомашинка пускового стенда была соединена с обычным приёмником для авиамodelей, приёмник через регулятор был подключён к литийполимерному аккумулятору. Всю эту сборку засунул под станок из пластиковой бутылки. Чтобы ещё лучше изолировать электронику от воды, приклеил стакан к основанию пластикового стола.

Первые полёты

Первые запуски произвёл с дачного участка под небольшим углом в сторону пустыря.

Ракета Л-1 заправлена 400 мл воды и установлена на пусковой стол. К стартовому клапану подключён насос, питание которого осуществляется от свинцового аккумулятора для UPS.



уголок дюраль 30 мм



На первых стартах меня ожидало разочарование. Когда манометр показывал пять атмосфер, ракета произвольно срывалась с пускового стенда. Не мог её удержать. При четырёх атмосферах система работала нормально, старт осуществлялся по плану, по команде с пульта управления.



При таком давлении ракета поднималась всего метров на 30, не больше. Немного подпилит надфиль коннектор. После этого произвольные срывы со стенда прекратились.



Подкачал до 7–8 атмосфер. Ракета поднялась над землёй метра на три... Потом она решила свернуть вправо. Высота подъёма — не более 15 метров, дальность — около 100 м. «Ужасный» краш после кривого запуса: от удара о твёрдую землю сломался один стабилизатор, искалечен обтекатель. На ремонт ушло 10–15 минут.

Адский камень: настоящее серебро его не боится

Не увлекается «майнингом биткойнов» нынче, кажется, только ленивый. А кому приходилось заниматься «майнингом койнов», то есть обычных, не криптографических монет? Очень многим, хотя никто это так не называет. Перекапывая в очередной раз любимую грядку на своём деревенском огороде, истинный «майнер» внимательно рассматривает рассыпающиеся комья. Подчас в них попадают любопытные вещи, поэтому не нужно сразу отбрасывать в сторону неказистый кусочек металла, случайно замеченный под штыком лопаты.



На аверсе монеты изображён всадник в трёхчастном венце. В руке у всадника опущенное копьё, за спиной развевается плащ. Под конём знак монетного двора в две строки — МОС/КВА (Московский денежный двор). Монеты мелкие, целиком отпечаток штемпеля на них не помещался. Размеры нашей монеты — 13 x 10 мм, фактический вес — 0,47 г.

Итак, перед нами копейка первой половины XVII века. Большие ли это были деньги для того времени? При средней зарплате 3–4 копейки в день, на корову зарабатывали за два месяца. За копейку на рынке можно было купить цыплёнка или даже курочку, рубаха стоила около 10 копеек. Помимо копейки чеканили денги и полушки. Денга эквивалентна ½ копейки, полушка — ¼ копейки, их вес и размеры пропорционально меньше. Номинал на монетах не обозначали, их легко было отличить одну от другой по весу и размерам, хотя аверс и реверс также отличались.

Иностранцам русские монеты представлялись крайне неудобными по причине крошечного размера, и они с изумлением наблюдали, как русские на базаре прячут деньги за щекой и умудряются говорить и даже есть и пить с горстью монет во рту — кошельком («мошной») тогда пользовались главным образом купцы.

К тому периоду относится массовое появление в стране фальшивых, так называемых воровских денег. Их изготавливали как в самой России, так и в Дании, Германии, Голландии и Швеции. Конечно, за распространение поддельных монет наказывали, хотя уже не так строго, как в прежние времена, когда «руки сенки да олово



АПЕЧНОЕ СРЕДСТВО ПОМОЖЕТ РАСПОЗНАТЬ ДРАГОЦЕННЫЙ МЕТАЛЛ

Это вполне может оказаться старинная монета. В данном случае — так называемая чешуя. Такие монеты чеканили из проволоки, предварительно порубленной на мерные заготовки. Заготовки расплющивали на чеканах и затем помещали между штемпелями. Мастер монетного двора ударял по верхнему штемпелю кувалдой. В итоге получалась монета характерной вытянутой формы, напоминающей рыбку чешую, с неровно «обкусанными» краями.

На реверсе видна часть надписи «ЦАРЬ И ВЕЛИКИЙ КНЯЗЬ МИХАИЛ ФЕДОРОВИЧ ВСЕЯ РУСИ» — это первый российский царь из династии Романовых (правил в 1613–1645 гг.), сын боярина Фёдора Никитича Романова (впоследствии — патриарха Московского Филарета (1619–1633)) и боярыни Ксении Ивановны Романовой.

Существовали десятки разновидностей штемпелей с разным написанием имени царя: МИХАИЛ ФЕДОРОВИЧ, МИХАИЛЬ ФЕДОРОВИЧ,

МИХАИЛО ФЕДОРОВИЧ, МИХАИЛО ФЕДОРОВИЧЬ, МИХАИЛА ФЕДОРОВИЧЬ, МИХАИЛА ФЕДОРОВИЧЬ и др. Надпись с именем и титулом идёт на реверсе слитно, пятью или шестью строками.



в горло лили». Если у человека находили «воровскую» копейку, с него в казну «имали вчетверо», за воровскую копейку 4 копейки «прямых казённых», дабы «неповоодно было воровскими деньгами торговать». Самых фальшивомонетчиков били кнутом, лишали имущества и ссылали куда подальше. Что интересно, за подпольное изготовление монет способом чеканки наказывали строже, чем за литьё, учитывая, что литья фальшивки менее опасны, так как распознать её гораздо проще. Подделки того времени отличаются низкопробностью, малым весом и мелким рельефом.

Монета серебряная, слабо подвержена коррозии, чеканилась огромными тиражами, поэтому до наших дней их сохранилось в очень хорошем состоянии великое множество, чем обусловлена их сегодняшняя низкая стоимость — в большинстве случаев от нескольких десятков рублей до одной тысячи. Первоначально серебро было 960-й пробы, но к концу правления Михаила Фёдоровича использовалась также 925, 916, 900 и даже 875-я пробы при весовой норме 0,45 г, чтобы максимально нарастить объём чеканки. Монетное серебро в то время стоило дорого: собственного серебра в стране не хватало, его добывали переплавкой европейских талеров и скупленных у населения старых монет, которые обменивали на новые из государственной казны «с наддачею».

Теперь убедимся, что наша монета действительно серебряная. Первое, что приходит в голову, — отлить из неё пулю и выстрелить в оборотня: если погибнет, то серебро, безусловно, настоящее. Вспомним роман «Цикл оборотня» Стивена King или фильм «Серебряная пуля» режиссёра Даниела Атиаса. К сожалению, вместе с оборотнем неизбежно «погибнет» и сама монета, а полграмма металла хватит на пулю лишь для пневматики.

Воспользуемся лучше ялисным карандашом (stilus lapidis). Действующим веществом в нём является азотнокислое серебро — AgNO_3 , «адский камень», или lapis infernalis, как его называли алхимики. В состав ялисного карандаша входит также нитрат калия, KNO_3 , который нам не нужен, но и не мешает. В последнее время ялисный карандаш сильно подорожал (120–200 руб.), но зато снова свободно продается в аптеках. Предназначен для применения в качестве прижигающего и бактерицидного средства. Карандаш, изображённый на снимке, был куплен много лет назад, но, несмотря на давно истёкший срок годности, тоже прекрасно справляется с задачей. Снимаем защитный колпачок и обмакиваем кончик карандаша в воду.



Помещаем на предварительное очищенное монетное поле капельку раствора с карандаша и с лёгким нажимом размазываем её наконечником по небольшому участку поверхности монеты.

Для сравнения проделаем то же самое с современной копейкой, материалом которой — плакированная мельхиором сталь, — внешне схож с серебром. Подождем секунд десять



На мельхиоровой поверхности современной копейки капелька потемнела, а с серебром старинной монеты нитрат серебра никак не прореагировал: жидкость осталась абсолютно прозрачной, цвет металла не изменился.

Проверка ялисным карандашом нисколько не вредит изделиям из драгоценного металла (достаточно сполоснуть монету водой и высушить бумажной салфеткой), но на других металлах монет остаётся пятнышко, от которого будет трудно избавиться.

В сомнительных случаях лучше выбирать менее заметное место. На монетах таковым явля-

ется гурт. Серебро необязательно должно быть высокопробным. Метод с успехом работает и на биллонах, например ранних 10-, 15- и 20-копеечных монетах РСФСР и СССР и царских монетах того же достоинства.

Нитрат серебра токсичен и вызывает ожоги. Поэтому нельзя допускать его попадания в глаза, а после работы с ялисным карандашом нужно обязательно вымыть не только монету, но и руки. В остальном такая проверка безопасна и для монеты, и для здоровья. Ни один оборотень не пострадает, и результат оправдает ожидание.



Ламинат: убрать щель

Ламинат — недорогое и популярное напольное покрытие. При правильной укладке и эксплуатации оно будет служить долго и бесппроблемно, в противном же случае возможны неприятности разного масштаба. Недавно мне и самому довелось устранять щели между полотнами ламината. Своим успешным опытом хочу поделиться с читателями.

Ламинат был закуплен заблаговременно и долгое время лежал во влажном помещении, где делался ремонт. Напольное покрытие было уложено сразу по завершении ремонта, и на него тут же установили мебель. Естественно, что после высыхания стяжки и выравнивания влажности в нескольких местах на полу возникли места неплотного соединения (щели). Практически все — по торцам ламинатных досок. В моём случае претензии к строителям предъявить было сложно, так что пришлось решать проблему самому. Поскольку выносить мебель из комнат и пересобирать ламинат было лень, решил применить знания, почерпнутые извне.

Для работы был приобретен двухсторонний скотч на относительно толстой мягкой основе. Молоток и два обрезка деревянных брусков привезены с дачи. (Потом, правда, оказалось, что можно обойтись одним бруском.)



Вот что потребуется для работы.



Соединяем скотч и брусок



Первый подход — приклеить и постучать.



Результат радует.



Не всё прошло гладко.

Двухсторонний скотч двумя полосками приклеил к бруску. После этого брусок приклеил скотчем к ламинату и ударами молотка в торец бруска сдвинул ламинатную доску так, чтобы щель исчезла.

Однако в процессе отрывания бруска от ламината скотч порвался, оставшись лохмотьями на ламинате и на бруске.

Замаячила не слишком привлекательная перспектива множественных зачисток ламината и бруска от скотча и переклеивания новых полосок скотча на брусок — щель-то была далеко не одна. Надо было что-то делать.

Решил не отрывать остатки скотча с бруска. Установил брусок скотчем на ламинат, встал на него. Тапки пришлось снять — брусок оказался маловат.

Ударами молотка пере-сдвинул себя вместе с бруском и ламинатом в нужную сторону — привел Мюнхгаузену! Очередная щель исчезла. За счёт большого веса удалось обеспечить достаточно высокое трение даже на обрывках скотча. Старайтесь наносить сильные и точные удары в торец бруска.

И ещё пара советов. Перед работой пропылесосьте стыки ламината, постукивая по нему молотком. И не разбирайте старинный тещин шкаф с вещами — ламинат и так этим способом успешно выбивается из-под него.

Итого затрат — 30 см двухстороннего скотча и два часа времени.



Большой вес — большой плюс для дела.

Используем «наследие царского режима», чтобы подзарядить аккумулятор

Возникла необходимость срочно подзарядить на даче автомобильный аккумулятор. Фабричного зарядного устройства не было, но среди всякого хлама нашёлся подходящий понижающий сетевой трансформатор и десятиамперный полупроводниковый диод — получился простейший однополупериодный выпрямитель.



Для удобства схема была смонтирована в корпусе от негодного компьютерного блока

питания, где уже имелся крохотный вентилятор. Зарядка пошла, но диод сильно грелся, несмотря на принудительное

охлаждение вентилятором. Потребность в радиаторе подтверждал усиливающийся запах канифоли от паяных соединений.

Под рукой оказалось «наследие царского режима» — копейка 1759 года (эпохи императрицы Елизаветы Петровны) диаметром 26 мм и толщиной чуть больше 2 мм, выпущенная огромным тираном (почти 30 млн экземпляров), к настоящему времени изрядно затёртая и потому не представляющая ни малейшей нумизматической ценности.

Ценность в данном случае представляет металл, в кото-

ром она отчеканена. Как известно, царские, а также первые выпуски советских мелких разменных монет на кружках никелевого типа размера делали из технической чистой меди, обладающей превосходной теплоёмкостью и теплопроводностью, — как раз то, что нужно для хорошего радиатора.

Осталось всего лишь просверлить в монете отверстие, чтобы можно было крепко прикрутить её к диоду. Для обеспечения эффективного теплового контакта соприкасающиеся поверхности были смазаны кремнийорганической теплопроводной пастой.

Тепловой режим самодельного выпрямителя значительно улучшился, и больше не было опасений, что диод может не выдержать зарядного тока.



ЛАЙФХАК ДЛЯ ДАЧИ

Доски для отбивания мяса отличаются от разделочных досок толщиной материала. В моём случае заготовками послужили обрезки ступеней лестницы, установленной в богатом коттедже. Повезло обрезкам, что я шёл в тот день мимо мусорных контейнеров...



Доски для отбивания мяса

Дуб и бук — материалы замечательные. Скленные на современном оборудовании и отстроганные до толщины в 30 мм. Мечта хозяйки сбылась трижды. Просто решил я сделать для кухни три доски, разные по стилю.



В домашней мастерской начертил карандашом линии контуров.



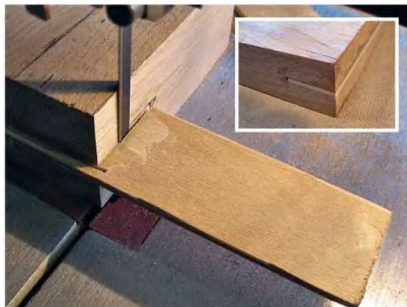
Выпилил их на ленточной пиле.



Первым сверлом просверлил отверстия в ручках.



Для усиления ударной прочности решил вклеить поперечные шипы из трёхслойной берёзовой фанеры.



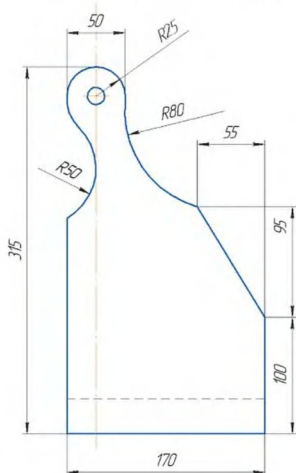
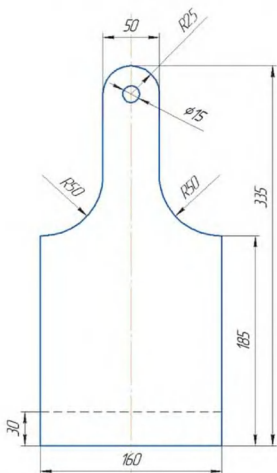
После высыхания клея ПВА удалил на ленточной пиле выступающие фанерные кромки.



Для этого пропилил на циркулярной пиле соответствующие пазы и нарезал полоски фанеры.



Обработал все поверхности ручной виброшлифовальной машинкой с крупной наждачкой. Также закруглил все острые кромки до радиуса в 3 мм.



Окончательно зачистил изделия шкуркой-нулёвкой уже вручную.

Финишное покрытие обыкновенным растительным маслом придало более тёмный цвет и подчеркнуло текстуру дерева. Тема кухонной утвари актуальна накануне всемирного женского праздника!





Чурки — на доски

Весной прошлого года отдал нам товарищ старую яблоню. Распилили мы её на чурки и сложили на стеллаж сушиться. Всё это время я решал в уме стратегическую задачу, как распустить в домашних условиях чурки на доски.

Топором ровно не расколешь витую и сучковатую чурку. У циркулярной пилы маловат вылет. Ленточную пилу с захватом до 200 мм ради нескольких чурок покупать нерентабельно. Но есть бензопила «Тайга»!

Решил сделать большую струбцину с деревянным основанием, чтобы закреплять чурку в вертикальном положении

и не затупить цепь в конце реза. В обрезке соснового бруса 150 x 150 x 500 мм просверлил первым сверлом отверстие диаметром 32 мм глубиной около 120 мм. В полученное отверстие забил кувалдой обрезок стальной трубы диаметром 34 мм. В бруске сбоку просверлил отверстие сквозь трубу диаметром 5 мм. Забил большой гвоздь как фиксатор.



Для устойчивости и прижима к земле, с торца у трубы, прибил брусок и укрепил его уголком с шурупами.



В нижней части в 50 мм от оси трубы прикрутил на шурупы к брусу металлическую гребёнку.



Верхний скользящий винтовой зажим сварил из втулки с внутренним диаметром 35 мм, силового винта TP 20 x 6 мм с гайкой и поджимного болта M12 с гайкой.



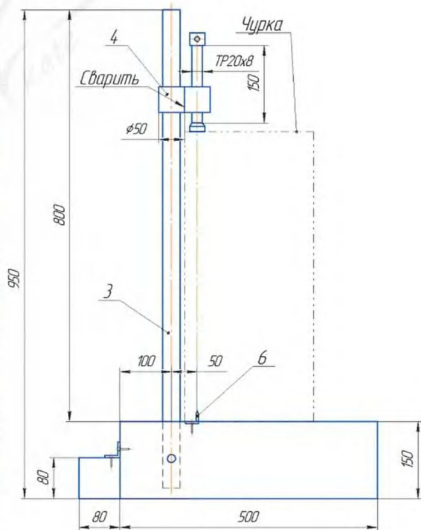
Для проверки приспособления насадил на гребёнку первую чурку диаметром 250 мм. Затем подвёл сверху узел силового винта, зафиксировал поджимным болтом и плотно поджал силовым.



Полученные доски сложил в подвале в пачку с прокладками и придавил сверху стальной гирей. Через год, после полного высыхания, будет отличный подложный материал.



Завёл бензопилу и в три прохода получил две доски толщиной в 50 мм и два горбыля. После роспуска восьми чурок накопилось четыре ведра яблоневых опилок с ароматом бензина...
Лучше было бы применить электрическую пилу с острой цепью и новой шиной. Тогда и доски были бы ровнее, и опилки пригодились бы для горячего копчения.



Брусok из яблони размером 35 × 80 × 247 мм на «Ярмарке мастеров» стоит 170 руб.

ЛАЙФХАК ДЛЯ ДАЧИ

УСТАНОВКА УГОЛКА НА ПАНЕЛЬ

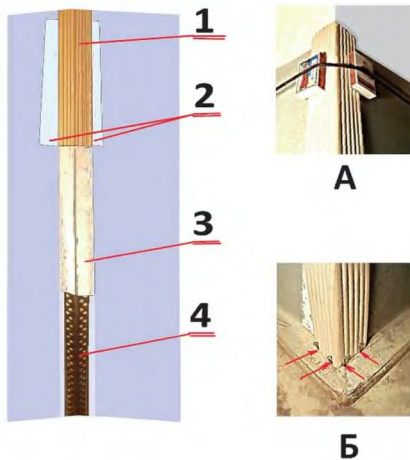
В настоящее время стены защищают керамическими или пластиковыми панелями — чаще всего на кухне и в коридоре. Но кое-где они продолжают существовать в виде окрашенных масляной краской поверхностей. Секрет здесь состоит в том, что ничего проще и дешевле пона и не придумано. Пропитываем штукатурку олифой и окрашиваем масляной краской — вот и вся технология.

В домах старой постройки такие панели имеют один недостаток — это кривые выщербленные углы. Однако проблема легко решается, если установить деревянный (травмобезопасный) уголок, например 40 х 40 мм. Уголки продаются в строительных магазинах в широком ассортименте и стоят недорого. Кроме того, следует приобрести перфорированный алюминиевый уголок, сканем, 20 х 20 мм.

Бытует мнение, что перед оштукатуриванием масляной панели нужно непременно сбить промасленный слой. Работа эта трудоёмкая и требует определённых навыков. Куда проще прислонить уголок к месту установки и карандашом отметить соответствующее поле. А затем грубой наждачной шкуркой протереть эту траассу до матового состояния. Далее сухой кистью промаем поверхность и наносим акриловую грунтовку. При этом образуется пластиковая плёнка, которая прочно сцепляется с шероховатой основой.

На прилагаемом рисунке показана (в виде условного сечения) эта технология. Здесь 1 — деревянный уголок, 2 — полоска полиэтиленовой плёнки, 3 — прошпаклёванный участок и 4 — алюминиевый уголок.

Прикладываем к месту установки уголок 4, сверху накрываем уголком 1 и фиксируем сборку. Например, так, как показано на рисунке. На фрагменте А верхняя часть принимается верёвкой,



натянутой между гвоздиками, вбитыми в ближайшие дверные косяки. Нижняя часть может быть зафиксирована четырьмя гвоздиками, вбитыми в плинту (показаны стрелками, фрагмент Б).

Итак, прикладываем алюминиевый уголок и через его отверстия, в трёх или четырёх местах продавливаем шпателем акриловую шпаклёвку. Для того чтобы деревянный уголок 1 не прилип, накрываем эти области полосками полиэтиленовой плёнки 2. Устанавливаем и закрепляем деревянный уголок, прижимая его в прошпаклёванных местах. Через сутки снимаем деревянный уголок и плёнку. Затем по этой же схеме шпаклюем оставшиеся проемы.

Поскольку уголок обычно изготавливается из сосны, для придания декоративного вида его лицевую часть можно тонировать морилкой для древесины (есть в продаже) или раствором марганцовки, покрасить анварельной краской, для выделения текстуры дерева слегка обжечь над пламенем спиртовки. Затем желательнее эту поверхность покрыть бесцветным нитролаком.

Окончательная установка производится путём приклеивания на «жидкие гвозди», после чего нужно выждать примерно неделю для надёжного схватывания.

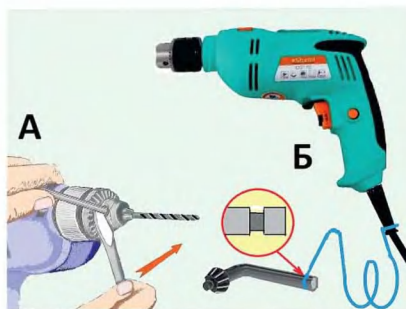
УКРОЩЕНИЕ КЛЮЧА

Замечено, что ключ от патрона электродрели обладает одной досадной способностью: именно тогда, когда он особенно нужен, он бесследно исчезает.

Что делать в этом случае, показано на рисунке (фрагмент А). Бетне трудно помочь. Вставляем в отверстие патрона металлический стержень и отвёрткой освобождаем (или закрепляем) сверло.

А для того, чтобы ключ всегда был под рукой, привязываем его к ручке дрели. Например, так, как изображено на фрагменте Б. Для этого потребуется 40–50 см прочного шлагата.

Если ключ имеет изогнутую ручку, то на ней следует проделать круговую канавку для крепления шлагата. Примерно так, как это показано на выноске.



РЕМОНТИРУЕМ КНИГУ

Мода порою приобретает самые неожиданные формы. Так, например, на рубеже 70–80-х годов стало престижным читать. Читали все и везде: в автобусе, в подземке и в электричке (эта эпидемия чем-то напоминала современную моду демонстрировать навороченный телефон — гордость его владельца).

Руководство страны (и Минздрав) поддержали это благое начинание. Был налажен выпуск книг немислимыми тиражами — до миллиона и более экземпляров. И стоили они примерно в десять раз дешевле, чем сейчас. Однако выпускались они по упрощенной технологии. Книга собиралась не из прошитых тетрадок, а из отдельных листочков, скрепленных в корешке клеем. Мягкая обложка исключала дорогостоящие переплетные работы. Такая книга довольно быстро распалась на фрагменты, которые того и гляди растеряются.

Отделяем корешок с надписью (если он сохранился) и снимаем обе половины обложки. Наклеиваем их с помощью клея ПВА на плотную бумагу (ватман) или тонкий картон. Для того чтобы избежать коробления, сушить следует под прессом. Затем обложки обрезаем в размер страницы, удаляя отбранный край.

Книгу собираем, торцуем края и занимаем между двумя планками (например, с помощью струбцины) так, как это показано на рис. 1. Линия крепления (Л.К.) при этом, как мы видим, отстоит от края на 4–5 мм. С помощью ножевого полотна по металлу (с мелкими зубьями) на корешке прорезаем 3–5 пар наклонных пропилов типа «ласточкин хвост». Более подробно — см. вид А. В каждую пару с натягом накручиваем 5–7 витков прочной (напреновой) нитки. Стенки пропилов и нитки обильно смазываем клеем.

Готовим корешок. На плотную бумагу наклеиваем надпись (если она потерялась, то воспроизводим флюмастером). Корешок должен немного не доходить до линии отгиба (Л.О.) обложки, которая отстоит на 3–4 мм от Л.К., покрывая при этом нитки.

После его приклейки под линейку формируем Л.О. обложки. Корешок и Л.О. усиливаем широким прозрачным скотчем. Он должен заходить за Л.О. на 5–10 мм. Детально — см. вид Б.

Технология применима и к сильно потрепанным справочникам и словарям. Несмотря на то что они выпускались в твердых обложках со штырями в корешке тетрадами, интенсивное использование порой вынуждает и их подвергнуть реставрации.

На рис. 2 вы можете увидеть спасенные таким способом книги.

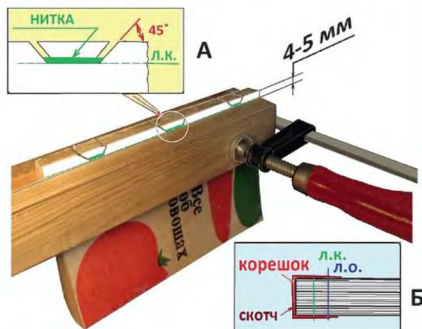


Рис. 1.



Рис. 2.

ПОЛЕЗНЫЙ ТЮБИК

В настоящее время зубная паста расфасовывается в пластиковые тюбики. Как правило, их делают из фторопласта. А этот материал обладает рядом уникальных свойств. Во-первых, он довольно термостоек. Им даже покрывают противопожарные скворороды и жаровни. Это так называемое тефлоновое покрытие. Оно появилось из-за того, что на Западе именно так называют этот пла-

стик. А во-вторых, он обладает чрезвычайно низким коэффициентом трения — его используют, например, при изготовлении подшипников скольжения.

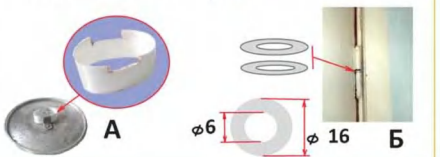
Случаи, в которых можно применить использованный тюбик, показаны на рисунке.

Чтобы не обжечь пальцы о горячую крышку кастрюльки, можно установить пластиковую вставку (см. вид А). Колечко вырезаем из крупной крышки

тюбика с помощью ножевого полотна по металлу. В колечке делаем вырезы для фиксации вставки.

А если из корпуса тюбика вырезать шайбы, как показано на фрагменте Б, и подложить их в дверные петли, то любая

скрипящая дверь навски онемееет. Примерный размер шайб подан в мм. Но будет нелишним проверить, подойдут ли эти размеры к вашим конкретным петлям.





Укротитель молний

Как вы думаете, что общего между сто долларовой купюрой и громоотводом? Вроде бы ничего. Однако не торопитесь с выводами, а присмотритесь к «зелёной» купюре внимательнее. Человек, который на ней изображён, известен не только своей борьбой за независимость США, но и тем, что именно он является изобретателем громоотвода! Итак, в этом номере расскажем о Бенджамине Франклине — человеке, который научил мир не бояться молний.

«**Н**е бойся громовых раскатов, они суть звук пустой. Опасна лишь молния, которая являет собой субстанцию электрических сил». Эта фраза из кинофильма «Сказ о том, как царь Пётр арапа женил» очень верно характеризует природу такого явления, как молния.

По статистике, каждую секунду в атмосфере Земли происходит примерно 100 электрических разрядов. Безусловно, не все из них разрушают дома или наносят ущерб, но это повод задуматься об устройстве несложного громоотвода.

Справедливости ради начать рассказ следует с того, что

прижившийся у нас термин «громоотвод» является некорректным, хотя и понятным. Устройство, которое защищает здание от молний, называется «молниеотвод». Произносится данное слово несколько дольше из-за обилия гласных в середине слова, вот и прижился у нас «громоотвод».

Плоды эпохи Просвещения

Эпохой Просвещения принято называть период с конца XVII и весь XVIII век. Это время бурного развития науки, культуры и других областей. Именно в этот период (середина XVIII века) жил и трудился Бенджамин Франклин. Как

и многие другие просвещённые люди того времени, Франклин всерьёз занимался изучением электричества.

В 1747 году он с помощью «электрической машины» провёл ряд опытов, которые приближали его к созданию молниеотвода. В частности, он установил, что, если к заря-

женному кондуктору электрической машины прикрепить металлический прут, разряды по нему «стекают» медленно, без искр и треска. Франклин тут же придумал, как использовать это свойство во благо. Если молния — та же электрическая искра, то почему бы с помощью заострённого металлического шеста не разрядить облака и не отвести опасные заряды в землю?

Воздушный змей и металлический ключ

Понимание того, что природа молнии носит электрический характер, в прямом смысле слова витало в воздухе. Как и некоторые предшественники, Франклин решил убедиться в том, что такое молния, с помощью воздушного змея. Змей представлял собой деревянный каркас, обтянутый шёлковой тканью, к одному из концов которого был прикреплен металлический прут. Воздушный змей был закреплён на толстой бечёвке, к нижнему концу которой был привязан металлический ключ.



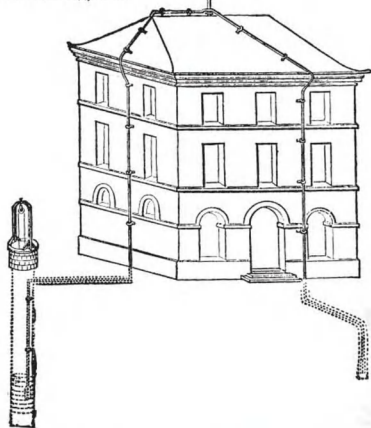
10 мая 1752 года Франклин вместе со своим сыном во время грозы запустил в небо воздушного змея. Молния, попав в металлический прут на змее, «спустилась» по мокрой бечёвке к ключу, вокруг которого появилось яркое сияние. Так Франклин сумел доказать электрическую природу молний.



Ловушка для молнии

Дело было за малым — соорудить устройство, которое будет перетягивать заряд из облака на себя, не позволяя сформироваться полноценной молнии. Если же такая задача окажется молниеотводу не по

1782 года именно в этот дом ударила молния, из-за чего гостиница была частично разрушена. После этого случая скептикам ничего не оставалось делать, кроме как признать необходимость установки громоотводов на всех зданиях.



зубам, он примет удар стихии и отведёт разряд в землю без ущерба для зданий.

Франклин установил на своём доме в Филадельфии изолированный заострённый железный шест, соединил его проводником с землёй и даже включил в цепь звонок, чтобы молния сама предупредила хозяина дома о своём появлении. Спустя много лет Франклина даже удалось увидеть свой громоотвод в действии: в 1786 году в его дом ударила молния, не причинив зданию никакого вреда.

Вслед за домом Франклина громоотводы стали появляться и на других зданиях. К 1782 году в Филадельфии было установлено около 400 громоотводов. Однако не все верили в полезность изобретения. Так, Франция громоотводы официально не признавала, поэтому и здание гостиницы французского посольства в Филадельфии молниеотводом оснащено не было.

По иронии судьбы во время сильной грозы 27 марта

Современные громоотводы

Современные конструкции молниеотводов принципиально мало чем отличаются от конструкций XVIII века. Они немного усовершенствованы и изготавливаются из современных материалов.

Состоят громоотводы из трёх частей. Верхняя — молниеприёмник, чаще всего представляет собой металлический штырь, но это может быть и натянутый над объектом трос. Топоотвод — обычно это провод большого

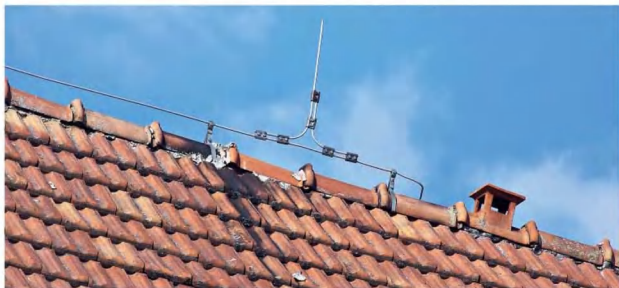


сечения для отвода тока от молниеприёмника к заземлителю. Нижняя часть — заземлитель. Это металлическая пластина или стержень, заглублённые в грунт.

Поскольку молнии чаще всего ударяют в самые высокие здания, громоотводы делают

выше самой верхней точки сооружения, чтобы «перехватывать» молнии. По статистике, если молниеотвод установлен правильно, он способен перехватить около 99% молний.

О том, как сделать громоотвод, читайте в нашей следующей статье.





Близко к коже

Мы живём в такое время, когда современные новомодные технологии активно вытесняют ранее привычные нам и нашим родителям вещи. Например, сейчас практически у каждого школьника есть банковская карта вместо кошелька, а во многих школьных столовых даже установлены терминалы для оплаты обеда. «Уму непостижимо!» — скажут наши бабушки, доставая внуку на подарок накопленные деньги из стеклянной банки, спрятанной в кухонном гарнитуре. А некоторые, наоборот, в очередной раз воспользуются пенсией, рассчитываясь за продукты картой.

Д а, плюсов в такой вещице, несомненно, много, но и минусы никто не отменял. Увы, этот кусок пластика невечен, но роль защиты от внешнего воздействия может прекрасно выполнить специальный футляр, который по-заморски зовётся кардхолдером. Да, его можно и купить, но не мне вам говорить о том, что вещи, изготовленные своими руками, приобретают иную

ценность, нежели магазинные, и это понятно большинству. Во-первых, это изделие, за качество которого вы можете поручиться лично. Во-вторых, поверьте, гордость за то, что смастерил что-либо сам, без чей-либо помощи, очень долго будет поднимать вам настроение — как минимум каждый раз, когда вы будете доставать карту из такого чехла. В-третьих, карта останется в целости

МИНИМАЛЬНЫЙ СПИСОК МАТЕРИАЛОВ И ИНСТРУМЕНТОВ:

- натуральная кожа толщиной от 2 до 3 мм (у меня хромового дубления);
- восщёная нить (можно заменить лавсановой нитью, самостоятельно натерев её воском для прочности и износостойкости);
- две иглы (я использую тупоносые);
- пчелиный воск;
- канцелярский нож;
- фаскорез;
- краска для обуви с губкой (у меня чёрная);
- шило;
- пробойник строчный (можно взять ручной, мой пробойник модифицирован для того, чтобы была возможность прикрутить его в устройство для установки кнопок);
- молоток;
- металлическая линейка;
- шерстяной носок, пара от которого давно потерлась, — да-да!



Вариантов изготовления кардхолдера существует бесконечное множество. Но я решила взять за основу ту модель, которая и смотрится презентабельно, и в то же время до безумия проста в исполнении. Главное — нигде не торопиться.

1 Сначала вырвите из кожи с помощью ножа три прямоугольника: 10 x 12; 6,5 x 10; 4,5 x 10 см.



2 Углы самого большого из них нужно обрезать так, как на фото (примерно как на конверте) и тут же разме-

и сохранности до следующей даты её перевыпуска. В-четвёртых, ежедневное ношение привычного портмоне в сумке потеряет свою необходимость, да и место в ней как раз освободится для чего-то более важного. А в-пятых, почему бы не подарить такую вещь той же бабушке, которая признала-таки плюсы современных технологий? Ей будет и удобно, и приятно, потому что всё сделано вашими руками.



тити линии под будущие швы на расстоянии 4–5 мм от края с помощью шила, как бы процарапывая им поверхность кожи. Разметка нужна для того, чтобы правильно определить диаметр закругления краёв.

3 Далее следует закруглить края кожи, чтобы углы изделия не торпорщились. Но не все! Для того чтобы определить, какие именно, приложите кусочки друг к другу так, как они будут находиться в будущем кардхолдере.



4 Для закругления ориентируйтесь на какой-либо цилиндрический предмет с подходящим для этого диаметром (мне вот под руку попался пробойник) или специальное ланкало.



5 Далее следует снять фаску специальным инструментом (лучше это делать по линейке, одним уверенным движением, укладывая фаскорез почти параллельно поверхности):



6 Теперь необходимо пробить отверстия по ранее намеченным линиям. У меня есть специально модифицированный для этого пресс, но время от времени пользуюсь ручным пробойником (по которому нужно бить молотком), а если его нет, то можно разметить точки на расстоянии 4–5 мм друг от друга и хорошо продырявить их с помощью шила.



7 Отверстия должны быть пробиты следующим образом.



8 Далее окрашиваем торцы краской для обуви.



9 После того как краска высохнет, нужно смазать

это место (край кожи) воском, а потом взять шерстяной носок и тщательно распределить воск по кромке. За счёт трения шерсти о кожу воск нагревается и, во-первых, запечатывает швы, защищая их от внешнего воздействия, а во-вторых, край кожи темнеет, придавая будущему изделию красивый винтажный вид.



Это нужно делать особенно аккуратно, поскольку поверхность кожи и шерсть нагреваются так сильно, что можно обжечь палец.

10 На этом фото видно разницу: сверху край не заполирован воском, а снизу как раз то, что нам нужно получить.



Когда каждый кусочек кожи уже готов к «употреблению», возьмите нить, две иглы и прошейте изделие одним швом. Где-то необходимо это сделать через два, а где-то — через три слоя кожи, поэтому заранее пробитые отверстия обеспечивают нам удобство при шивании, да и проколоть такую отнюдь не тонкую кожу иглой было бы очень сложно.

11 Далее нужно поставить металлическую кнопку (я люблю это делать самостоятельно, но можно и в обувной мастерской попросить мастера),



Затем дополнительно шлифуем края изделия тем же шерстяным носком с воском, чтобы придать кардхолдеру антуражный и красивый вид. Готово!

12 С помощью шлифовальной машинки край кардхолдера можно сделать ещё более гладким (чтобы стык слоёв кожи был совсем не виден), а также добавить цвета и блеска краской для уреза, но мне нравится эковариант, без использования химии.

Так выглядит заполированный воском край изделия в моём исполнении (по-моему, вполне симпатично).



Самое приятное, что такой чехол для карт в процессе ношения и по мере старения будет выглядеть только лучше. Где-то затрётся, где-то чуть потемнеет, но это только придаст ему особого шарма, а служить такая вещь будет вечно.

Выглядит красиво и стильно, приятно лежит в руках, а главное — теперь кошелек в виде куска пластика точно под надёжной защитой. И к тому же, такой же вещи не будет ни у кого, ведь ручная работа неповторима. Это отличная идея и для себя, и для подарка продвинутому родным, пользующимся банковскими картами.

ПРАВИЛО ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ:

работа с режущими и острыми предметами (канцелярский нож, пробойник, фаскорез, шило) проводится только в присутствии взрослых!



Смотря что за лес

Мой коллега живёт в коттеджном посёлке на Рублёвке. Как-то ездил к нему в гости. По дороге ехали через очень симпатичный лес, в нём явно должны были быть грибы. Лес между посёлками не огорожен... Я спросил моего коллегу, почему он не ходит в этот лес за грибами? Его ответ искренне удивил меня. Он сказал, что этот лес, якобы кому-то принадлежит и там нельзя собирать грибы... Но ни забора, ни запрещающих табличек я там не видел. Так всё же можно там собирать грибы и чьи в лесу шишки?

Владимир Плотников

Как установлено в части 1 статьи 6 Лесного кодекса РФ, леса располагаются на землях лесного фонда и землях иных категорий. А в соответствии с частью 1 статьи 8 ЛК РФ лесные участки в составе земель лесного фонда находятся в федеральной собственности. Другим лицам такие участки могут быть переданы только на каком-то ином праве, например в аренду.

Тан вот, согласно части 8 статьи 11 ЛК арендатор не вправе препятствовать доступу граждан на эти лесные участки, а также осуществлению заготовки и сбору находящихся на них пищевых и недревесных лесных ресурсов (за исключением случаев, предусмотренных той же статьёй 11 ЛК). И огорожены такие участки леса могут быть только в особых случаях.

Поэтому если лес, о котором пишет В. Плотников, является участком лесного фонда и передан, например, в аренду индивидуальному предпринимателю, этот ИП не вправе запрещать гражданам ходить в лес и собирать там грибы.

Другое дело, если лес растёт, скажем, на землях поселений и данный участок предоставлен в собственность физическому лицу. Тогда он действительно вправе запретить местным жителям ходить по своей территории за грибами. Даже если территория пока не огорожена.

У вас ещё есть шанс

Недавно узнал, что мать составила завещание, в котором всё имущество завещала моей младшей сестре. Только потому, что сестра проживает с ней в одном доме. Хотя я тоже помогал матери, например, в ремонте жилого дома. Слышал, что содержание завещания можно оспорить в суде. Подскажите, с чего начинать?

А. Савинов, г. Липецк

Судя по письму, ваша мать ещё жива. Между тем оспаривание завещания до открытия наследства не допускается (абзац второй пункта 2 статьи 1131 Гражданского кодекса РФ). Так что у вас есть ещё возможность уговорить мать отменить или изменить составленное ею и удостоверенное нотариусом или уполномоченным должностным лицом местной администрации завещание. Если у вас с матерью и сестрой нормальные отношения, то, вполне возможно, мать пойдёт вам навстречу.

Оспорить завещание в суде можно будет только после открытия наследства (смерти матери) — если будет установлено, что были нарушены положения, влекущие за собой недействительность завещания.





У валежника есть хозяин

В ста метрах за забором моего дачного участка в прошлом году, когда был ураган, повалило несколько больших деревьев. Ноги поломаешь, не пройдёшь. Могу я эти деревья распилить на дрова? Какие будут последствия, если меня застанут лесники?

Василий Шилов, д. Антоновка Московской обл.



Вы понимаете, что территория, расположенная за вашим забором (границей вашего земельного участка), принадлежит какому-то другому собственнику. Если это земли лесного фонда, на которых растёт лес, то собственником является государство. Но это может быть и земля, не относящаяся к лесному фонду, но покрытая лесом. Собственником этих владений может быть и юридическое лицо, и гражданин.

В любом случае, строго говоря, поваленные деревья принадлежат не вам, и брать их не следует. Если участок относится к лесному фонду, то за такие действия могут привлечь к административной ответственности по статье 8.25 КоАП. Кстати, в 2017 году депутаты Госдумы собирались принять закон, разрешающий гражданам собирать в лесу валежник для собственных нужд. Но речь шла именно о хворосте, сухих ветках, пнях и т.п., но не о стволах поваленных деревьев. Впрочем, закон так и не был принят.

Если же деревья повалило на участке, принадлежащем юридическому или физическому лицу, то ответ придётся держать перед ним. На кого, как говорится, нарвётся. В лучшем случае с вас могут потребовать добровольно оплатить стоимость «позаимствованной» древесины (дров).

Если вам очень нужны дрова и поваленные поблизости деревья — наилучший вариант, выясните, кто собственник земельного участка, и договоритесь с ним. На участках лесного фонда граждане вправе заготавливать древесину для собственных нужд на основании договора купли-продажи лесных насаждений (часть 4 статьи 30 Лесного кодекса РФ). На иных участках надо получить разрешение собственника участка и поваленных на нём деревьев.



Дорогие читатели, если у вас есть вопросы, связанные с правовыми аспектами, вы можете прислать их в редакцию нашего журнала.

ИЩИТЕ НАС В СОЦСЕТЯХ

Просто поместите в поисковую строку на своей странице слова журнал «Сам».



сам себе МАСТЕР

ИНТЕРЕСНО И ПОЛЕЗНО НА ДАЧЕ

Журнал для всех, кто любит работать руками и хочет сэкономить
«Сам себе мастер» № 04/2018 (229)
Выходит 1 раз в 2 месяца
Издаётся с 1995 года

Уредитель: АО «Издательский дом «Бурда»
Издатель: АО «Издательский дом «Бурда»
Генеральный директор
Елена Фиримова
Главный редактор
Наталья Владимировна Федотова
n.fedotova@burda.ru
Ответственный редактор
Юрий Смирнов
y.smirnov@burda.ru
Дизайнер
Наталья Зорина
Цветокорректор, препресс
Николай Квасов
Литературный редактор
Олег Корольев

Дирекция по продажам рекламы
Тел.: +7 (495) 797-45-60

Директор по корпоративным продажам
Мария Каменская,
m.kamenskaya@burda.ru

Руководители направлений:
«Медицинские товары и услуги» —
Светлана Кузина, s.kuzina@burda.ru
«Авто и техника» — Оксана Машенно,
o.mashenno@burda.ru
«Детские товары и услуги» — Оксана
Литвинович, o.litvinovich@burda.ru
«Дом и сад» — Дмитрий Шахназаров,
d.shahnazarov@burda.ru
«Продукты питания и ТНП» —
менеджер Ольга Дермановская,
o.dermanovskaya@burda.ru
Classified — Любовь Агеева,
l.ageeva@burda.ru

Отдел по работе с клиентами
Ольга Орех, o.or@burda.ru

Адрес редакции
АО «Издательский дом «Бурда»,
127018, г. Москва, ул. Полковая,
д. 3, стр. 4
Тел.: +7 (495) 797-45-60
vbb@burda.ru
www.master-sam.com

Распространение
000 «Бурда Дистрибушн Сервис»
Тел.: +7 (495) 797-45-60 (доб.21-20),
vetfie@burda.ru

Распространение и подписка
в других странах
Беларусь: 000 «Росчерк», г. Минск
Тел.: +375 (17) 331-94-27,
331-94-72, 331-94-41

Отмечено в типографии
«МДМ-Печать», Россия, 188640,
Ленинградская область,
г. Всеволожск,
Всеволожский пр., д. 114

Дата выхода в свет: 26.07.2018
Цена свободная
Тираж: 18 000 экз.

Журнал зарегистрирован в Федеральном
агентстве по печати и массовым
коммуникациям. Свидетельство
ПИ № ФС77-72826 от 17.05.2018.

Информация предназначена
для лиц старше 16 лет.

Редакция не несет ответственности
за содержание рекламных материалов.
Перепечатка материалов и использование
их в любой форме, в том числе
в электронной СМИ, возможны только
с письменного разрешения издателя.
Все права принадлежат издателю —
АО «Издательский дом «Бурда». Пересылая
тексты, фотографии и другие графические
изображения, отправитель выражает тем
самым свое согласие на использование
присланных текстов, фотографий и других
графических изображений в издании
АО «Издательский дом «Бурда». Присланные
тексты, фотографии и другие графические
изображения не возвращаются. Мнение
редакции может не совпадать с мнением
авторов.

© АО «Издательский дом «Бурда».
Дизайн, текст, фото. 2018 г.

НА УЧАСТКЕ

КОПТИЛЬНЯ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ДЫМОГЕНЕРАТОРОМ ПОСЛЕ МОДЕРНИЗАЦИИ



Коптильня шкафа из старого электрощита с габаритами 1200x600x250 мм. (с ножками) работала у меня несколько лет. Но для сала и мяса было чуть жарковато, особенно в летний период. Для понижения коптильной температуры надумал я увеличить высоту и, следовательно, внутренний объем шкафа.

НАШ ТЕСТ



ТЕСТИРУЕМ БЮДЖЕТНЫЙ ПЛАЗМОРЕЗ AURORA PRO

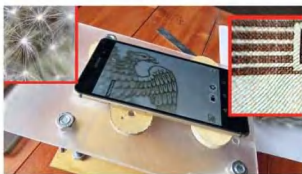
Ну как ли плазморез на даче, вот в чём вопрос. Какой толщины металл можно разрезать плазменным резаном? Выдержит ли нагрузку электросеть на даче? Как быстро резак «пилит» стальной лист толщиной 2,5 мм? Какой нунен компрессор к резану?

Ответы на эти вопросы вы найдете в следующем номере журнала «Сам себе мастер».

РАЗВЛЕЧЕНИЯ НА ДАЧЕ

МИКРОСКОП ЗА 100 РУБЛЕЙ

Как сделать цифровой микроскоп из смартфона своими руками. Хороший микроскоп стоит, как минимум 30000 рублей плюс камера и неменьше ещё десятку надо отдать. Можно купить китайский цифровой микроскоп долларов за 15. А можно потратить 100 рублей сделать из смартфона настоящий цифровой микроскоп на радость детям. Приоткрыть дверь в удивительный микромир.



ПОЛЕЗНЫЕ АДРЕСА

СТРОЙКА И РЕМОНТ

Модернизированные
насосы по цене
стандартных
grundfos.ru

Поставки комплексных
решений для ванной
grohe.ru

Герметизирует швы и стыки
басф.ru

Пылесос для фанатов чистоты
karcher.ru

Несудая способность больше,
время на монтаж — меньше
iek.ru

Узнайте место инструкции
krworkool.ru

Такие яркие затирки
www.r.u.weber

Общая устойчивость и
ультрафиолету
tegota.ru

Защитит руки от агрессивных
веществ
pacan.pl/r/

САД
Ирда и охлад
ikea.com/r/ru/

Мойка с экономным расходом
воды
husqarna.com/r/

Секстрик
даже крошки
gardena.com/r/

Убирать будет он
iiferobot.ru

Матрац-трансформер
iqsleep.ru

Самонат с электромоторчиком
polar.ru

Нюнешки и Яблочную Spacy
clausandbarrcl.com.ru

Для большого урожая яблук
scartlett.ru

Любителям почивать
vitek.ru

ВСТРЕЧАЙТЕ НОВЫЙ
ВЫПУСК ЖУРНАЛА!

08/2018
www.master-sam.com

Советы

100
ЛУЧШИХ

профессионалов

Постройки на даче



- ▶ Летний душ и баня
- ▶ Беседки открытые и закрытые
- ▶ Хозблок и сарай

Журнал уже
в продаже

с. 22



Выбираем лучший
материал для забора

с. 54



Какие устройства
уменьшают расход воды



Подписка онлайн на сайте podpiska.burda.ru

Подписка онлайн на сайте podpiska.burda.ru
Телефон: +7(495) 660-73-69

СТРОИТЬ НАДЁЖНО И ЖИТЬ С КОМФОРТОМ!

советы практиков **ДОМ** 16+ 08.2018

ИДЕИ ТЕХНОЛОГИИ ОБУСТРОЙСТВО РЕМОНТ

ВЕРАНДА ИЛИ БЕСЕДКА:
ЧТО ПОСТРОИТЬ?

с. 18

Мастер-класс
Организер
для инструмента

с. 48

Как чистить
дымоход

с. 60

Журнал уже
в продаже

Фундамент-плита для любого грунта с. 6

Дом Коллекция
«Будь мастером!»



Устанавливаем
ВОДОСТОК

Собери коллекцию
«Будь мастером!»



с. 14

Строим эллинг —
дом для лодки



с. 46

Плотницкие хитрости
при работе с брусом

Подписка онлайн на сайте podpiska.burda.ru

Подписка онлайн на сайте podpiska.burda.ru

Телефон: **+7(495) 660-73-69**