

сам себе МАСТЕР

www.master-sam.ru
01-02/2017

ИНТЕРЕСНО И ПОЛЕЗНО НА ДАЧЕ

Рогатка
невидимка с. 42



НАШ ТЕСТ
Многоликий
шуруповерт

с. 6



Стройка
на даче

Санузел с удобствами с. 14



Взрослое
хобби

Испытание видеошлема с. 50

ТЕОРИЯ БОРЩА

с. 37
МУЖСКОЙ ВЗГЛЯД

БОЛЬШЕ
СТРАНИЦ
ЗА ТЕ ЖЕ
ДЕНЬГИ!



17001

Подпишись на любимый журнал — с. 64

ОБНОВЛЁННЫЙ ЛЮБИМЫЙ ЖУРНАЛ

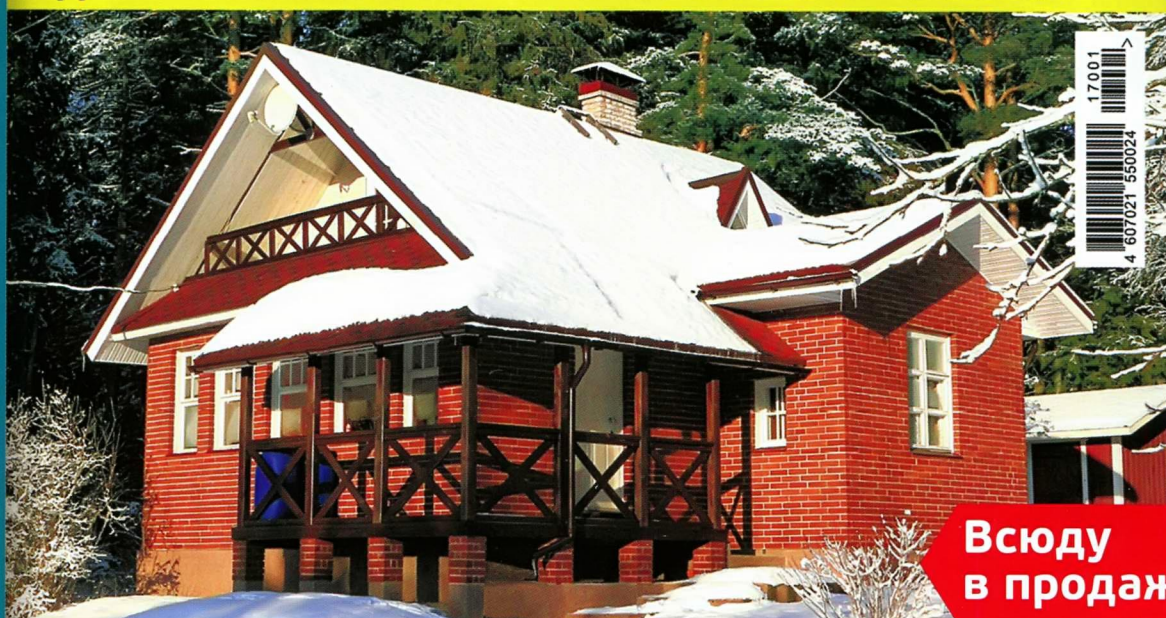
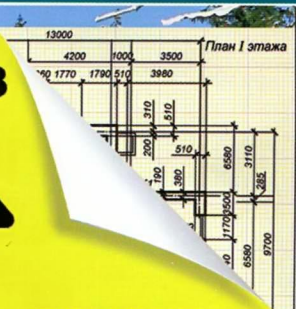
СТРОИТЬ НАДЁЖНО —
И ЖИТЬ С КОМФОРТОМ!

советы практиков
ДОМ



01.2017

ИДЕИ ТЕХНОЛОГИИ ОБУСТРОЙСТВО РЕМОНТ



Всюду
в продаже!

Что нужно
строить зимой с. 6

советы практиков
ДОМ Коллекция
«Будь мастером!»

Ремонтируем
фундамент



Собери коллекцию
«Будь мастером!» с. 33



с. 44

Постройки на
участке Возводим
недорогой хозблок



с. 54

Копать колодец
зимой дешевле
и надёжнее

Информация о подписке — с. 64

16+

Реклама



**КОЛЛЕКЦИЯ «ИНСТРУМЕНТЫ»
ИНСТРУМЕНТЫ
ПЛИТОЧНИКА с. 33**



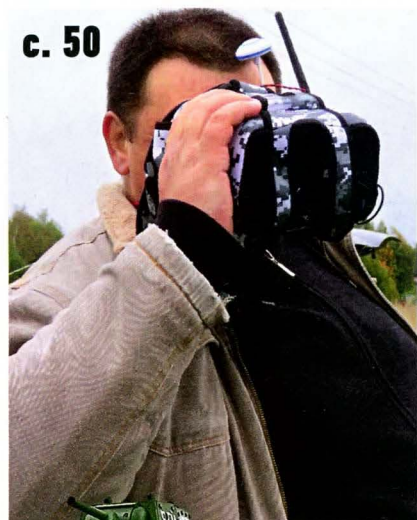
с. 10



с. 18



с. 48



с. 50



с. 58



с. 56

ТЕХНОНОВИНКИ 4

ИНСТРУМЕНТ
Многоликий «Зубр» 6

УДАЧНАЯ ПОКУПКА
Колонка в аквариуме 8
Часы для шпиона 10
Ножеточка на... 11

ДАЧА
Санузел со всеми удобствами 14
Стены с вентиляцией 18
Столик садовника —
подарок для тещи 20

ИНТЕРЬЕР
Потёмкинский гардероб 24
Стены станут мягче 26
Силиконовая заплатка
или ремонтируем ванну 28
Шкурный напильник
или напильник... по дереву 29
Выбираем плитку
и плиточный клей! 30

САМ СЕБЕ ДОКТОР
Как правильно пить алкоголь? 32

**КОЛЛЕКЦИЯ
«ИНСТРУМЕНТЫ»**
Инструменты плиточника 33

РЕЦЕПТЫ ОТ МАСТЕРА
Теория борща для тещи 37
Мультиварка для борща 40

РАЗВЛЕЧЕНИЯ НА ДАЧЕ
Рогатка-невидимка 42

ВЗРОСЛОЕ ХОББИ
Фанерный танк 44
Дачный участок
в голландском стиле 48
Окно в виртуальную жизнь 50
Третий глаз за горизонтом 52

ИСТОРИЯ ИЗОБРЕТЕНИЯ
Пила: древняя как мир 54

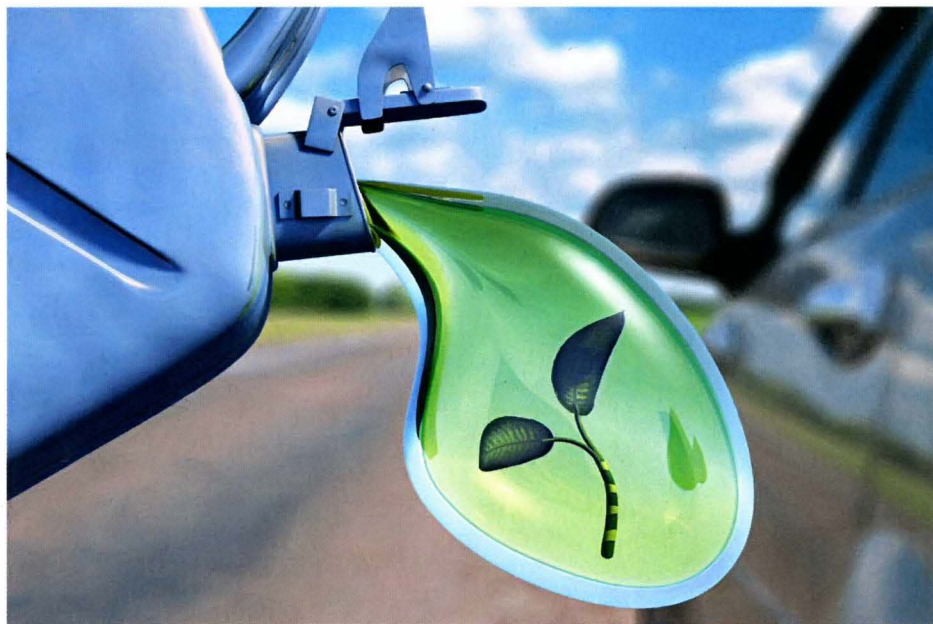
ТЕХНОЛОГИИ ДЕТЯМ
Роботигр на даче 56
Настольный онагр 58

В КАЖДОМ НОМЕРЕ
Обзор рынка 12, 22
Наша консультация 60
Полезные адреса 61
Анонс, выходные данные..... 66

Подпишитесь на любимый журнал — с. 64

ТОПЛИВО ИЗ СТОЧНЫХ ВОД

Это звучит как фантастика, но уже в скором будущем водоочистные станции станут источником пиролизного биотоплива. Технология гидротермального сжигания имитирует природные условия, сходные с образованием нефти. То, на что природа тратит миллионы лет, можно получить за считанные минуты. Ежедневно через очистные сооружения США проходят 34 млрд литров сточных вод. Их переработка может дать до 30 млн баррелей нефти в год. Ожидается, что в 2018 году пилотная система получения биотоплива заработает в штатном режиме.

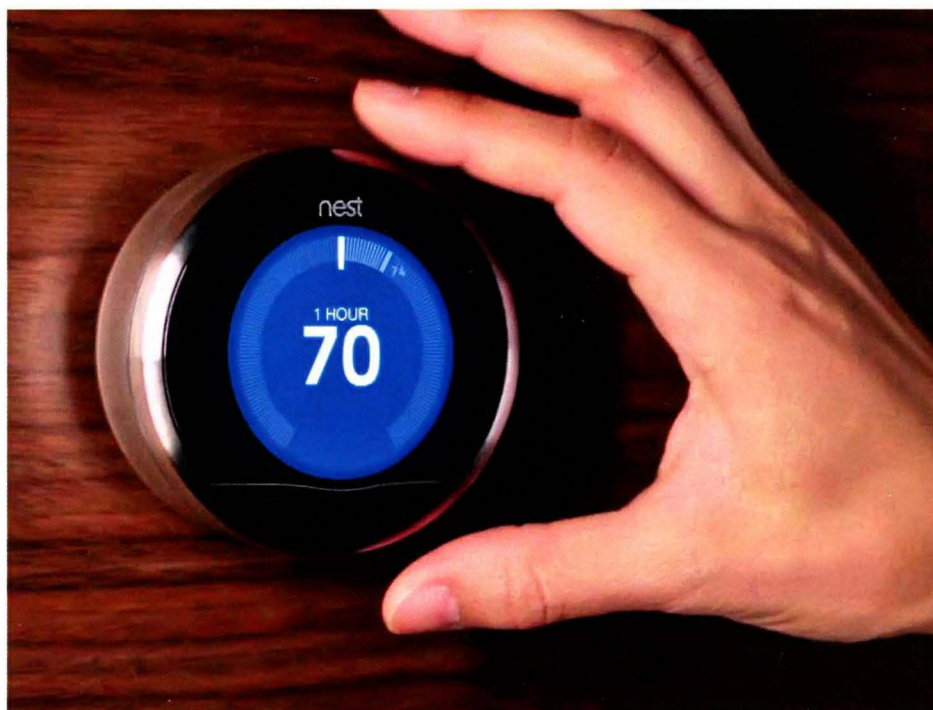


ПРОЧНЕЕ АЛМАЗА — ЛЕГЧЕ ПУШИНКИ

Австрийские исследователи наладили производство экзотической формы углерода — карбина, он в 40 раз прочнее алмаза. Но его получение сопряжено с рядом трудностей: это длинная цепочка атомов углерода, и она разрушается по мере изготовления. Чтобы решить эту проблему, физики положили один слой графена на другой и свернули их в «термос». Внутри этого защитного покрытия синтезировали карбин — цепочку из 6400 атомов. Но пока непонятно, как извлечь карбин из графенового «термоса», не повредив его. Карбин является самой неизученной аллотропной модификацией углерода. Впервые о его существовании стало известно от советских химиков в 1967 году.

БРИТАНЦЫ Тестируют Вирус-ВЫМОГАТЕЛЬ ДЛя ТЕРМОСТАТА

Специалисты по безопасности из британской компании Pen Test Partners создали вирус-вымогатель, способный взламывать «умные» термостаты. Была найдена уязвимость, с помощью которой в термостат установили вредоносное программное обеспечение. Взломанный термостат менял температуру в помещении от минимума до максимума, а затем выводил на дисплее требование перечислить деньги на счёт взломщиков. Отметим, что возможность взлома «умного» дома начали обсуждать несколько лет назад.





ВОЛНОВЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ – ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ БУДУЩЕ!

Мощные волны близ острова Оаху (Гавайи) теперь «работают» во благо человека. Двадцатиметровый поплавок генератора превращает колебания воды в ток, который по кабелю подаётся на военно-морскую базу. Мощность установки Azuga всего 18 кВт, но по проекту в ближайшем будущем возможно создание установки на 500 кВт. Также на Гавайях проверяют, можно ли размещать волновые генераторы по побережью США без ущерба для окружающей среде. Если проект будет успешным, реконструкция энергосистемы США начнётся очень скоро. Американцы вложили в эти разработки 334 млн долларов. Власти Гавайев решили перевести 100% мощностей на энергию из возобновляемых источников уже к 2045 году.



ЭКЗОСКЕЛЕТ УБЕРЕЖЁТ ОТ ТРАВМ

Американская компания SuitX представила модульный экзоскелет MAX (Module Agile eXoskeleton), состоящий из трёх модулей — поддержки ног, спины и верхнего плечевого пояса и предназначенный для облегчения выполнения однообразных действий. Разработчики полагают, что новый экзоскелет поможет строителям избежать травм. Новый модульный экзоскелет MAX призван облегчить выполнение повторяющихся или тяжёлых видов работ. Так, модуль поддержки спины, получивший название backX, позволяет снизить нагрузку на спину на 60%. Модуль поддержки верхнего пояса конечностей призван помогать людям, которым необходимо работать с поднятыми руками. Модуль поддержки ног снижает нагрузку на ноги при выполнении работ в неудобных позах.



ГИГАНТСКИЙ ПЫЛЕСОС ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА

В Голландии создали установку для очистки уличного воздуха от токсичных частиц. Этот гигантский «пылесос» может пропускать через себя загрязнённый воздух в радиусе до 300 метров. Особый вред здоровью человека наносят мельчайшие твёрдые частицы диаметром 10–2,5 микрометра, а также ультрадисперсные частицы диаметром от 2,5 микрометра до 100 нанометров. Попав в организм, они могут провоцировать различные заболевания. По данным ВОЗ, только в 2012 году преждевременно умерли 3,7 миллиона человек. Гигантский «наружный пылесос» представляет собой стальную трубу длиной около 8 метров. Он может очищать около 800 000 м³ воздуха в час, отфильтровывая 100% мелких частиц и 95% ультрадисперсных частиц.



СОЛНЕЧНЫЕ ПАНЕЛИ ПОДЕШЕВЕЮТ

По заявлению аналитиков, к 2030 году солнечные панели станут наименее затратным возобновляемым источником энергии (ВИЭ). Такой вывод сделали специалисты европейской компании KIC InnoEnergy, сообщает ресурс GreenEvolution. Сотрудники KIC InnoEnergy подготовили отчеты, где сопоставили себестоимость производства энергии с помощью разных ВИЭ и проанализировали, как они будут сокращаться в «зелёной» энергетике. В солнечной энергетике инновации приведут к снижению расходов к 2030 году на 22–30%.

Фото: ontrava-parknif54x.neidha-ssl.com, acapmag.com.au, futuretime.net, isunhome.ru, orkiooru, resize.rbl.ms, uknpress.com, aw.ly, sekretmira.ru

Выбор шуруповёрта

Когда выбирал шуруповёрт, хотелось машинку помощнее с литиевым аккумулятором. Но денег хватило лишь на 40-ньютонный «Зубр». Очень мне понравилось, что шуруповёрт убирается в отдельный кейс и комплектуется вторым аккумулятором. Конечно, надо было брать «Маниту» с ударной функцией, чтобы и бетон сверлить можно было. Но цена остановила. 24 000 рублей для меня дороговато, однако.



В комплект шуруповёрта входит пластмассовый кейс, в котором размещается сам шуруповёрт, второй аккумулятор, зарядное устройство, шесть бит и шесть свёрл. В кейсе есть место, чтобы убрать туда дополнительный набор бит, свёрл или ключей. Удобство в том, что всё хранится в одном месте.



Когда на зарядке загорится зелёный огонёк — аккумулятор заряжен. Время зарядки — до 60 минут.



Аккумулятор в разобранном виде. Внутри плата контроллера и 4 литий-ионных аккумулятора. Аккумулятор сдох на четвёртый год эксплуатации: похоже, просела одна банка или с контроллером что-то случилось. Прикинул смету по замене контроллера и аккумуляторов. Получилось, что дешевле купить новый за 1300 рублей, чем морочиться с ремонтом.

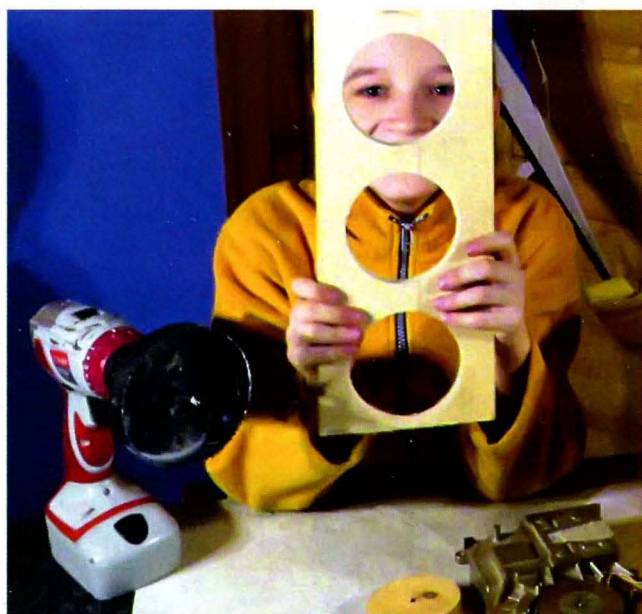
Многоликий «Зубр»

НАШ ТЕСТ

ПРОВОДИМ ИСПЫТАНИЕ ШУРУПОВЕРТА

Долговременное использование аккумуляторного шуруповёрта позволяет получить объективное представление об инструменте. Аккумуляторный шуруповёрт «Зубр» отработал за последние три года более 100 часов на различных операциях. Я даже красил с его помощью.

Получить объективное представление о шуруповёрте, просто попробовав им поработать, невозможно. Дрель-шуруповёрт «Зубр» тестировалась с течением трех лет, в очень разных режимах. Обычно шуруповёрт в основном больше лежит без дела, ну полку раз в год перевесишь или пару шурупов на даче закрутишь. Понятно, что с такой простой задачей может справиться любой шуруповёрт. Три дачных сезона я плотно гонял шуруповёрт, используя его как дрель, как шлифмашинку, как токарный станок. Когда обшивали стену дома, за день закрутили более 400 шурупов. Второй аккумулятор позволял работать без перерывов. 100-мм шуруп без проблем входил в дерево. Правда, головку шурупу иногда срывало. Когда шуруп не хотел закручиваться до конца, приходилось переключать шуруповёрт в режим дрели без ограничителя усилия, вот



тогда и могло сорвать крестовину на головке шурупа. Каждые выходные на даче работа шуруповёрту находилась. Как я раньше без него жил, просто не представляю. Когда начал вырезать большие кольца из фанеры (внешним диаметром 100 мм), аккумулятор под большой нагрузкой быстро разряжался. Хватало

выпилить кольцевой пилой только один кружок диаметром 100 мм, потом аккумулятор надо было менять. При такой нагрузке двигатель сильно грелся. С насадкой для шлифования та же история, после 5–6 минут активной шлифовки шуруповёрту надо было дать отдохнуть, чтобы двигатель остыл.



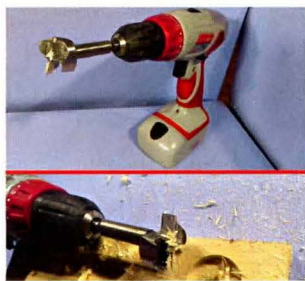
Мой друг, рыбак, не поверил, что я сделал эти поплавки сам.



Полка «Три стакана». Отверстия сделаны шуруповёртом. Диаметр 70 мм. Шлифовка тоже выполнена на шуруповёрте.



Фонари для съёмки. Под лампы отверстия в фанере просверлены кольцевым сверлом — диаметр 60 мм.



Сверлом Форестера на второй скорости шуруповёрт легко делает в доске отверстие диаметром 20 мм, впрочем, как и 35-мм отверстие для него не проблема.



Оконное стекло просверлено алмазной 20-мм коронкой на 1200 об. за 2–3 минуты.



Обычно в описании аккумуляторных шуруповёртов этого класса сухо указывается, что можно просверлить отверстие диаметром до 10 мм в металле и 25 мм в дереве. А какое отверстие можно просверлить в стекле или керамической плитке? Вот в чём вопрос. Конкретный пример: в дне гранёного стакана просверлено отверстие диаметром 10 мм. Из стакана был сделан горшок для цветка, по заказу жены.



Меняем оснастку. Вставляем насадку для шлифования. Теперь под рукой есть шлифстанок.



Лепим шкурку средней зернистости и получаем точильный станок. Шкурка меняется за пару секунд. Она крепится на одежной липучке.

Li-ion-й аккумулятор заряжается минут за 40–50. Пока один заряжается, можно работать на другом. Второй аккумулятор обеспечивает работу без перерывов.



Максимальный диаметр отверстия, которое можно просверлить в еловой доске, используя этот шуруповёрт, — 100 мм. Правда, заряда аккумулятора хватает всего на одно отверстие. На заднем плане муляж пропеллера, который был сделан с помощью «Зубра». Лопасты выпилены лобзиком из фанеры, а потом доведены на шуруповёрте с насадкой для шлифовки до более или менее ровной формы.



Теперь, используя шуруповёрт, можно заточить нож. Пара минут — и нож режет бумагу.



Ровно нанести полосы на самодельный поплавок сложно. А вот когда поплавок крутится, зажаты в патрон, краска наносится ровными полосами.



Дерево легко обрабатывается с помощью насадки для шлифования. Обдираем заготовку квадратного сечения до условно цилиндрической формы. Потом заготовку зажимаем в патрон. Шуруповёрт превращается в токарный станок. Крупной шкуркой снимаем всё лишнее. Поплавок готов. Можно красить и покрывать лаком.



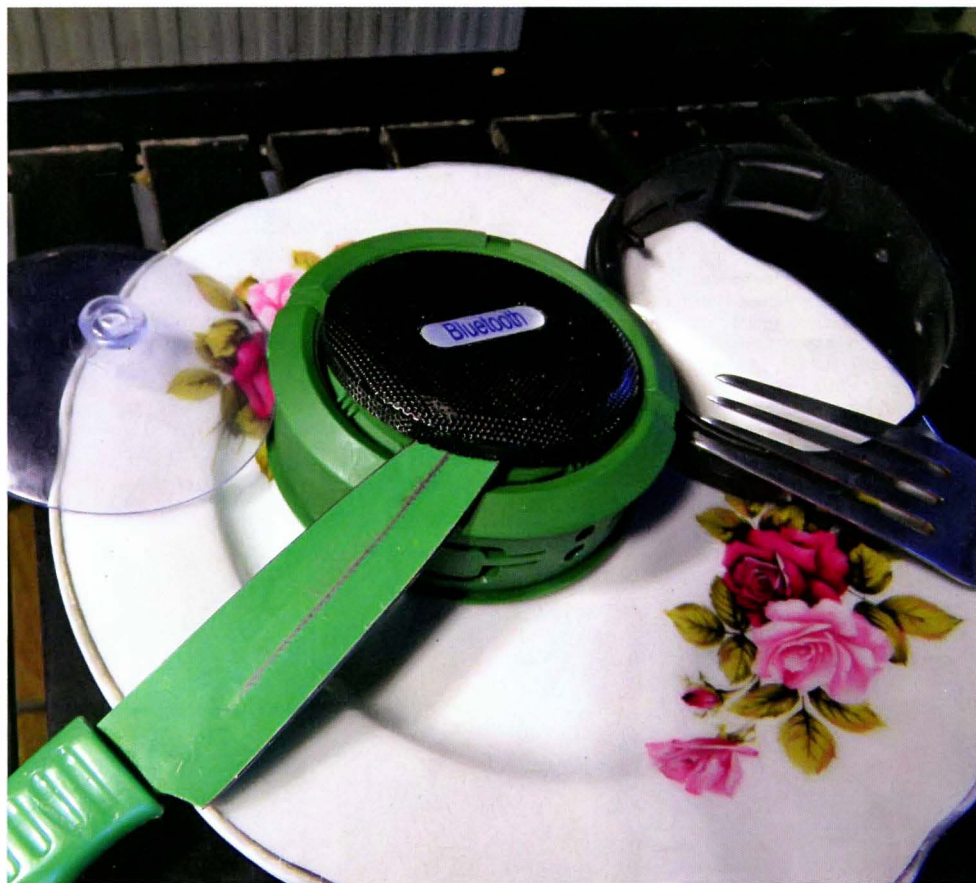
Отверстия большого диаметра достаточно легко сверлятся в доске и в фанере.

СМЕТА

Дрель-шуруповёрт аккумуляторная SKIL 2421 AE
Цена — 3400 руб.

Аккумуляторная дрель-шуруповёрт PATRIOT BR 111Li
Цена — 5040 руб.

Колонка в аквариуме



Разъёмы колонки защищены резиновой пробкой. Сзади колонки большая присоска для крепления устройства в ванне. Я пробовал прилепить ее на кафель, но колонка через минуту отваливалась, падала в ванну. Видимо, у меня плитка какая-то неправильная. За одну на ударпрочность проверил.



Корпус колонки из прочного пластика, кнопки управления защищены резинкой. Ручка сверху позволяет подвесить колонку на карабине на пояс. Вес устройства всего 145 г.

Слушать музыку в наушниках надоело, уши отваливаются. Решил прикупить бюджетную блютусную колонку. Когда грядки на даче копаешь, музыку с телефона удобнее через колонку слушать.

Колонку заказал в Китае, выбрал самую бюджетную, за 640 руб. с учётом доставки, аналог Comiso C6. Такую в грязь не так жалко уронить, в описание было указано, что она защищена от влаги.



По картинкам на коробке можно понять, какие функции есть у колонки и что можно с ней делать. Мелкое описание на английском я читать не стал.



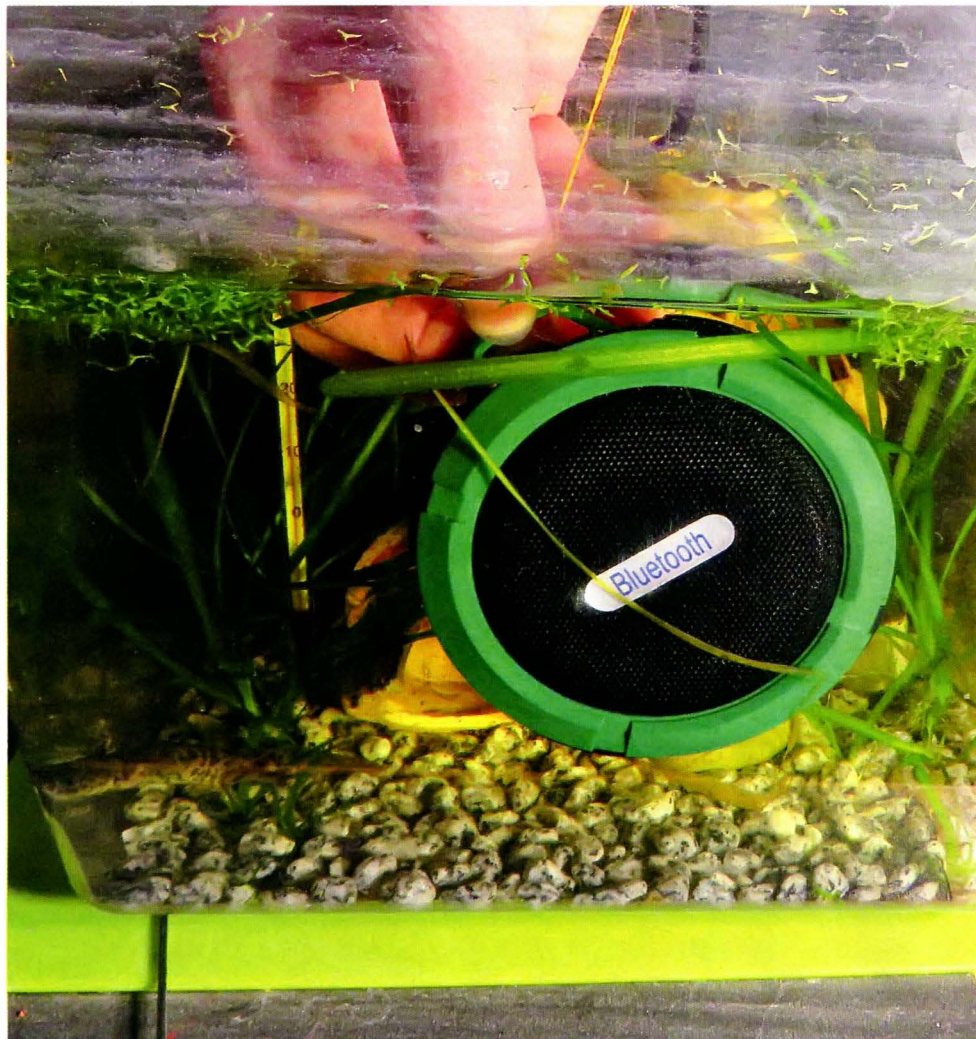
Шнура для зарядки в комплекте нет. Но это меня не сильно расстроило. Подошёл шнур от моего смартфона InFocus с разъёмом микро-USB. Ёмкость литий-полимерного аккумулятора 380 мА*ч. Заряжается часа полтора. Когда колонка заряжается, начинает мигать светодиодик сбоку. Как только он перестаёт мигать и загорается постоянно – колонка полностью заряжена. Этот же светодиодик загорается при включении колонки.



С первого раза сконнектиться с телефоном у меня не получилось. Надо было подольше подержать кнопку включения. Смартфон после включения блютуса почему-то увидел устройство дважды. Дистанция, на которой колонка работает, устойчиво, всего 2–3 метра, на расстоянии более 3 метров от телефона начинают возникать помехи. Громкость звучания колонки можно регулировать с телефона.



Первым испытанием для колонки был тёплый душ на пару минут, колонка под струями воды работала. Потом колонку выключили и просушили. Вроде вода не попала внутрь. И после душа колонка работала нормально.



По описанию, устройство нельзя погружать в воду. Но попробовать стоило. Работавшая колонка была погружена в аквариум с тритонами. Тонуть сама она не стала. Под водой ее надо было слегка придержать. Звук пропал. Возникло ощущение, что вода начала проникать внутрь. После экстренного всплытия она не подавала признаков жизни. Колонку оставили на два часа сушиться на полотенце.

Управление колонкой

Сбоку на колонке под резиновой расположено четыре кнопки:

1. включения/выключения
2. громкость+/переключение треков
3. громкость-/переключение треков
4. плей, пауза/взять, положить трубку

Включается колонка кнопкой вкл/выкл, включение подтверждается звуковым сигналом. Подключение к смартфону происходит без пароля. Нажав кнопку переключения треков, можем перейти на следующую песню. Удерживая кнопку переключения громкости «+», устанавливаем максимальную громкость, установка максимальной громкости подтверждается звуковым сигналом. Теперь можно достаточно комфортно управлять громкостью с телефона. При входящем вызове при подключённом телефоне на колонке проигрывается своя мелодия звонка. Можно ответить на звонок, нажав кнопку «взять трубку», и говорить со звонящим абонентом с колонки. Кроме управляющих кнопок сбоку на колонке размещается гнездо зарядки, индикатор — светодиод, микрофон.



Чтобы окончательно просушить колонку, я решил её разобрать, заодно и посмотреть, что у неё там внутри. Присоску и резинку снял легко. Под резинкой оказалось много отверстий в корпусе, через которые могла проникнуть вода.



Крышка с динамиком крепилась на четырёх шурупах. Шурупы вывернул, используя мелкую крестовую отвертку. Внутри колонки на плате и на резиновой прокладке были капельки воды.



Между крышкой и корпусом прокладка из пористой резины. Разъёмы питания она герметизирует очень условно, а боковые отверстия не герметизирует вовсе. Вода легко обходит эту прокладку. В разобранном состоянии девайс высох быстро.

СМЕТА

Symrun C6 портативная, беспроводная, водонепроницаемая колонка. Мощность 5 Вт. 930 руб.
No name. Водонепроницаемая колонка с поддержкой вызова и микрофоном. Мощность 4 Вт. 900 руб.
VEENAC водонепроницаемая колонка для душевой комнаты. Мощность 5 Вт. 1920 руб.



Symrun C6

VEENAC

No name

Комплектация:

- фирменная коробка;
- смарт-часы;
- кабель с разъемом MicroUSB;
- защитная плёнка для экрана;
- инструкция.

Характеристики часов:

- дисплей — сенсорный, 240 x 240;
- ёмкость батареи — 350 mAh;
- память встроенная — 128 + 64 Мб, поддерживается дополнительная карта памяти;
- стандарт связи — GSM 850 900 1800 1900 МГц;
- bluetooth — 3.0;
- процессор — MTK 6260 A;
- разрешение фото — 640 x 480.



Часы для шпиона

Перечитывая в детстве фантастические рассказы Шекли, я и представить себе не мог, что когда-нибудь надену на руку вместо часов персональный компьютер. По современным меркам — слабенький компьютер, однако. Ну музыку послушать можно, в Интернет выйти, время до кучи глянуть или теще набрать...



Весят часы вместе с ремешком около 60 граммов. Ремешок снять нельзя, и в этом минус этой модели.



Камера находится над циферблатом. Размеры циферблата: длина — 48 мм, ширина — 41 мм, толщина — 12 мм.



Справа на часах кнопка, как у механических часов. Это единственный физический элемент управления.



Экран часов сенсорный, с разрешением 240 на 240 пикселей. Сенсорный экран работает без нареканий, отклик на касание нормальный, что важно при малом размере. Зарядки аккумулятора ёмкостью 350 мА*ч при активном использовании часов хватает на день, вечером уже надо заряжать.



Смартфон без проблем увидел часы, фотки по блютузу скинул в смартфон, а с него отправил на компьютер.

Первые «умные» часы появились давно, в 2013 году, — на рынок были выведены модели смарт-часов с расширенным функционалом: Apple Watch, Sony SmartWatch, Samsung Galaxy Gear. Скептики пророчили провал этого нового сегмента рынка, но «умные» часы прижились и стали пользоваться спросом, особенно когда китайцы подогрели направление недорогими моделями типа GT08 SmartWatch «no name». Цены просто несравнимы, за «яблочные» часы можно заплатить 23 000 или даже 39 000 рублей, а GT08 коллега заказал всего за 1400 рублей. Есть небольшая разница, согласитесь.

Итак, представляем часы под названием Smart Watch GT 08. Строгий дизайн часов может подойти и молодому человеку, и продвинутой студентке технического вуза. Циферблат, как у обычных часов, чёрный ремешок из мягкого пластика, хромированная застёжка стильно смотрятся на руке. Часы имеют прямоугольную форму, корпус металлический, с внутренней стороны мягкий пластик. Эта пластиковая накладна снимается, под ней находятся четыре микрошурупчика, отвернув которые можно открыть металлическую крышку. Вы получаете доступ к аккумулятору, под которым находятся два слота — для телефонной карты и карты памяти.

Главная функция устройства — отображение времени, тут к ним претензий нет, время и дату часы отображают исправно. Одним движением пальца можно сменить вид циферблата, доступно несколько вариантов.



С левой стороны под крышечкой находится разъём типа микро-USB. Мой «шнурок» от телефона подошел. Через этот разъём часы заряжаются и подключаются к компьютеру. Компьютер видит их как внешний диск с тремя директориями. Записать музыкальные файлы в часы не составляет труда.

Часы не сильно удивили меня. Единственное, что можно было бы рекомендовать, на мой взгляд, использовать их как альтернативный медиаплеер.



Кнопки набора номера занимают почти весь экран, попасть в них пальцем реально. Для телефонного разговора надо подносить часы к уху или включать громкую связь. Также можно использовать девайс как Bluetooth-гарнитуру к телефону.



Одна из функций часов — диктофон. Вы можете записать голосовую заметку или нужный вам разговор.



Ремешок легко застегивается на руке.



Снимки, которые делает камера часов, меня сильно расстроили. По описанию разрешение камеры должно было быть 640 на 480 точек, а оказалось всего 240 на 240. Функцию изменения разрешения снимка я в часах не нашёл.

СМЕТА

Похожие модели смарт-часов:
ECDREAM S6 — 1660 руб.

Samsung Gear 2 — 2990 руб.

Garmin vivoactive — 14 990 руб.

По данным marketyandex.ru



Принцип работы примитивно прост. В пластиковом корпусе закреплены под углом две твёрдосплавные пластины

НАШ ТЕСТ

Ножеточка на...

Заточить нож просто, сложно хорошо заточить нож, а потом объяснить тётце, что он хорошо заточен. И кто отрежет палец? Вот в чем вопрос.

Обычно все новинки сейчас приезжают к нам из интернет-магазинов Китая. Я, например, до того обленился, что даже ботинки и носки заказываю на «Али-экспрессе». С детства не люблю по магазинам ходить, шмотки мерить. Забавная точилка для ножей

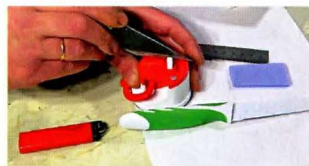
попалась мне в электричке. Дяденька всё лето ходил, продавал с рук это чудо-устройство. В сентябре продавец в электричке уговорил купить точилку за 150 рублей. Меня подкупил тот факт, что производитель устройства был отечественный. Или упаковщик?



На коробке действительно было указано отечественное предприятие. Сомнения, конечно, возникали, что это скорее просто упаковщик, а не производитель. Но поди проверь.



Сзади достаточно мощная присоска, которая срабатывает, когда опускаешь ручку на бок. По задуманному производителем плану, точилка должна крепиться на кафель, чтобы быть на кухне всегда под рукой.



Протягиваем пару раз лезвие ножа между пластинами, они соскабливают с лезвия металл, заточивая его под углом.



После этой операции нож становится значительно острее. Легко режет бумагу или пенопласт.

Теперь у тётки на даче будет отечественный девайс для заточки ножей, а я смогу не отвлекаться на заточку ножей и делать свои самолётики.

НАКЛЕЙ ЗА 15 СЕКУНД!

Новый аккумуляторный клеевой пистолет GluePen от Bosch Green позволяет приступить к работе уже через 15 секунд после включения, а спустя 10 минут система AutoOff отключит его автоматически. Горячий клей никогда не потечет благодаря механизму восстановления клея, который автоматически забирает остатки обратно в устройство. Одной зарядки аккумулятора хватает на 6 клеевых палочек.

Производитель — Bosch Green. Цена от 2 690 руб.
www.bosch-do-it.com



СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР

Soudabond Easy Winter — готовый к применению, саморасширяющийся однокомпонентный полиуретановый клей для эффективного, экономичного и долговременного склеивания изоляционных панелей и гипсокартона. Специально разработан для применения при низких температурах до -10°C. Обеспечивает превосходное начальное схватывание даже при низких температурах, сохраняет эластичность, не становясь ломким, сокращает время работы до 30%.

Производитель — Soudal. Цена: от 330 руб.
www.soudal.ru



ВЫДЕРЖИВАЕТ УДАРЫ МОЛОТКОМ

Уровень PLUMBSITE SHARK 60 см KAPRO 920-10-60 — это высококачественный измерительный прибор длиной 60 см, позволяющий обнаружить отклонение поверхности от горизонтали или вертикали. Он исключает ошибки углового зрения при измерении вертикальных поверхностей. Уровень имеет встроенную ударопрочную полиакриловую колбу. Благодаря двум резиновым вставкам разрешаются удары молотком для того, чтобы уравнять кирпичную кладку или керамическую плитку. Прибором можно пользоваться даже в труднодоступных местах.

Производитель — KAPRO. Цена: от 2 460 руб.
www.kapro-shop.ru



МНОГОГРАННАЯ ДУШЕВАЯ

Компания GuteWetter представила новую модель душевого ограждения LUX Festt. Ограждение представляет собой пятигранник, три грани которого — это стеклянные створки, остальные две — угол ванной комнаты. Такая форма позволяет минимизировать занимаемое пространство без ущерба в комфорте при принятии водных процедур. Для серии LUX Festt предусмотрено два вида конфигурации: две неподвижные стенки + две распашные дверцы или две неподвижные стенки + одна распашная дверца. Ограждение дополняет пятиугольный поддон.

Производитель — GuteWetter. Цена: от 65 500 руб. (за комплект). www.gutewetter.ru

НАГРЕВ ЗАВИСИТ ОТ РАСХОДА ВОДЫ

Компания Ariston запускает на российском рынке новый газовый проточный водонагреватель FAST R. Модель доступна в двух вариантах мощности — с максимальной производительностью 10 или 14 литров в минуту при нагреве на 25°C. Главное преимущество колонки — в том, что она имеет механическую модуляцию, благодаря которой мощность нагрева меняется в зависимости от расхода воды.

Производитель — Ariston. Цена: от 7 500 руб.
www.ariston.com/ru/



ОДНОКАМЕРНЫЙ СТЕКЛОПАКЕТ — В ДВУХКАМЕРНЫЙ

Превратить однокамерный стеклопакет в двухкамерный и сократить теплопотери на 14% теперь стало возможно благодаря пленке 3M Thinsulate Climate Control 75. Она клеится внутри помещения и таким образом лучше сохраняет энергию.

Производитель — 3M. Цена по запросу
www.3mrussia.ru





ИДЕАЛЬНА ДЛЯ ФИНИШНОЙ ШЛИФОВКИ

Новая шлифовальная машина с орбитальным типом движения RUPES LR 71 TE мощностью 200 Вт идеально подходит для финишной обработки поверхности перед покраской и полировкой. Автономный пылеотвод со сменным фильтром и колбой для сбора пыли позволяет работать без пылесоса на небольших и труднодоступных участках. Оснащена электронным регулятором оборотов: 8000–13000 об/мин. Компактный инструмент (Ø подошвы 125 мм, вес 1,15 кг.) подходит для любых типов поверхностей: дерева, пластмасс, гипса и других поверхностей.

Производитель — RUPES. Цена: от 13 200 руб.
www.rupes.su



«ДИСКОТЕКА» В МАСТЕРСКОЙ

Хотите послушать радио вместо шума от инструмента? А может быть руки заняты в то время как зазвонил мобильный? Радиоприёмник SYSROCK BR 10 от Festool решает эти задачи. FM-радиоприёмник оснащен превосходным объёмным звучанием благодаря динамикам Neodymium мощностью 10 Вт. Интерфейс Bluetooth с функцией «handsfree» позволяет разговаривать по телефону и работать одновременно. Приемник оснащен разъемом Aux-In для подключения мобильных устройств (смартфонов, MP3-плееров, планшетов), работает как от литий-ионного аккумулятора, так и от сетевого кабеля.

Производитель — Festool. Цена: от 12 980 руб.
www.festool.ru

ВЫСТАВКА

Выставка «Ремонт экспо»

Место и время проведения: с 4 по 6 февраля, КВЦ «Сокольники», <http://www.remontexpo.com/>
Ежегодно в феврале на территории КВЦ «Сокольники» проходит единственная выставка, посвященная ремонту



и дизайну квартир и коттеджей — «Ремонт Экспо». В одном месте выставка собирает компании, которые работают в сфере услуг ремонта и дизайна квартир и домов, а также домовладельцев и всех тех, кто планирует делать ремонт или пока только интересуется всем, что с этим процессом может быть связано. Выставка поможет компаниям найти своих клиентов, а клиентам — подарит долгожданную возможность найти все необходимое для ремонта в одном месте!

ЦВЕТ И ТЕКСТУРА НЕ ПОВТОРЯЮТСЯ!

Новая коллекция напольных покрытий Livyn Pulse от компании Quick-Step — это множество новых стандартов и технических находок. Длина и ширина планок значительно увеличены, а структура идеально имитирует природные материалы. Структура древесины на планках не повторяется, поэтому каждая планка выглядит очень натурально. Бесшумные, мягкие и водонепроницаемые Покрытия Pulse обладают всеми преимуществами винила. По этим полам приятно ходить даже босиком. Кроме того, за счет прекрасной водонепроницаемости полы Pulse идеально подходят для ванной или кухни.

Производитель — Quick-Step. Цена: от 2 600 руб./м²
www.quick-step.ru





Санузел со всеми удобствами



Обитатели дачи отнеслись с уважением, пониманием и интересом. Некоторые даже пытались помочь: кролик — копал, жена — приносила землекопам компот. К счастью, вначале лета сильных дождей не было, выкачивать воду и копать размокшую глину не пришлось. Чуть позже над ямой была растянута полиэтиленовая плёнка, которая отводила дождевую воду в сторону.

Опыт эксплуатации супертуалета показал, что наличие удобств положительно сказывается на самочувствии и настроении дачников и примкнувших к ним отдыхающих, ну и всегда есть чем заняться — много возможностей по улучшению и совершенствованию санузла. Сделать, например, дополнительные полочки или установить стиральную машину.

Для строительства прекрасного летний день супертуалета выбран приотптана, ребёнок получил лопату и задание — недалеко от действовавшего безотказно туалета типа сортир и от въездных ворот дачного участка. В тот же Родитель показал, как это надо делать.



По нехитрому плану строительства яма предназначалась под трехсекционный септик. Септик предполагалось изготовить самостоятельно, отлив его из бетона. Объем септика получился сам, в соответствии с размерами получившейся ямы. Яма оказалась в плане непрямоугольной, но меня это не сильно заботило. К каждой секции септика планировалось обеспечить доступ ассенизационных труб через смотровые окна в верхней части. Изготовление септика началось с зачистки ямы от грунта и песка, выравнивания уровня пола, укрепления песчаной части стен с помощью фанеры и кольев (чтоб не осыпалась). Был куплен усиленный стеклоизоляционный материал, которым с нахлестом были укрыты стены и пол ямы.

Бетон заливался послойно, с помощью электрической бетономешалки самого небольшого объема, имевшегося в магазине. Наружной опалубкой должны были служить стены ямы, укрытые усиленной стеклоизоляцией, внутренней — короб из листов опалубки. Листы опалубки изготовил из оцинкованной жести и досок для штакетного забора. Жесть резал обыкновенными ножницами по металлу. После разрезания по периметру листов приделал бруски, отпиленные по размеру. Бруски крепились к железу короткими саморезами. Дополнительно с торца бруски соединялись длинным саморезом. Удивительно, но практически все листы такой опалубки выдержали многократное применение, остались целыми и проработали до конца стройки.

Ориентировочная стоимость одного слоя септика, без учета расходов на электричество, примерно 2000–2500 руб. Всего слоёв было залито четыре и ещё немного, таким образом примерная себестоимость подземной части, без крышки — около 10 000 руб.

Для приготовления бетонного раствора применялся обыкновенный портландцемент марки 500, хотя, вероятно, лучше было бы использовать специальный водостойкий цемент марки НЦ 20, который применяется строителями метро. Этот цемент сам по себе обеспечивает отличную гидроизоляцию и не требует дополнительной гидроизоляции. Однако на момент начала строительства у меня не было таких познаний. Раствор готовился из портландцемента, песка, щебня и воды. Концентрация компонентов примерно такая — 1 ведро воды, 4–5 лопат цемента, 10 лопат песка, 10 лопат щебня. Все это ориентировочно, в зависимости от размера и полноты ведра, сухости песка, чистоты щебня, настроения и погоды, в общем — на глаз. Цемент закупался порциями, каждые выходные перед работами. Насколько помню, на замешивание и заполнение одного слоя уходило 4 мешка цемента. Песок — бесплатный, из ямы, щебень был куплен заблаговременно оптом (то есть приехал «звонком» и вывалил кучу не слишком чистого щебня, по цене от местного перевозчика).



Крышка септика изготавливалась из монолитного железобетона. Опалубку под основание крышки септика подперли бревнами и досками, чтобы по ней можно было ходить и не проваливаться. Щели были заделаны. Для армирования использовали фрагменты железных решеток. К решеткам добавили пару арматурин диаметром 12 мм, пару сеток с размером ячеек 50 на 50 мм и диаметром проволоки 4 мм. Все армирующие элементы были связаны железной проволокой. Кстати, источником железной проволоки для вязки арматуры послужил кусок рабицы, оставшийся после строительства забора. Из железных уголков, дощечек и кусочков оргалита были сделаны прямоугольные короба под смотровые окна в каждый из отсеков септика. Уголки располагались так, чтобы на них потом положить крышки смотровых окон. Над первым отсеком септика перед заливкой была установлена труба с утолщением пенополистиролом под вертикальное сливное отверстие, над вторым — труба для отверстия под трубу для вентиляции. Потом всё это довольно быстро было залито бетонным раствором, и вскоре после изготовления крышек смотровых окон наступила зима.



Над крышкой септика также послойно отлит цоколь высотой примерно 100 см. По первоначальному плану в этом цоколе планировалось разместить ёмкость с чистой водой и электрический водонагреватель. В настоящее время там остался только водонагреватель, вода подаётся насосной станцией из погреба под домом. В цокольном помещении соединяются сливные трубы унитаза, умывальника и душа и стиральной машины. В одной стене цоколя напротив смотровых окон сделаны окна для ассенизационных труб. В самом низу цоколя есть четыре отверстия для ввода труб с водой и электричества.

Многие в своей жизни ничего не строили и не имеют опыта возведения даже самых простых сооружений, и освоение участка для них оказывается делом непростым, особенно в условиях ограниченного бюджета. О том, как возвести недорогой хозблок, можно прочитать в журнале «Дом» №1-2017.

Уже в продаже!





В качестве строительного материала был выбран пенобетон. Блоки пенобетона были заказаны по Интернету, доставлены одной машиной и разгружены с помощью бортового манипулятора. Выявился один недостаток: пенобетон был слишком свежий, и ему лучше было немного ещё отстояться. Впрочем, стройка шла неспешно, и до своей правильной кондиции пенобетон достоял. Проемы над окнами и дверями укреплялись уголками и арматурой. В стены было уложено 13 рядов пеноблоков, обеспечивших высоту стен примерно 260 см. Предпоследний ряд был также укреплен арматурой, уложенной в паз по всему периметру. При работе применялись мостки из бочек и толстых досок. Поверх верхнего ряда пеноблоков положена гидроизоляция. Вдоль длинных стен уложены два бруса (мауэрлаты) так, чтобы их концы выступали за габариты стен примерно на 60 см. На эти брусья с шагом 60 см ребром уложен поперечный силовой набор поперечных брусьев (50 x 100 мм), послуживший полом чердаку и опорой потолку.



Перед монтажом чистового потолка к черновому потолку хомутами и степлером прикреплен провод освещения, спрятанный в пластиковую гофру. На чистовой потолок были куплены два стандартных набора подвесного алюминиевого потолка для ванных комнат. Дорого, но потом не пожалел — выглядит отлично. Из особенностей монтажа — необходимость подрезать каждую полосу по месту — из-за кривизны стен.

После высыхания штукатурки выровнял стены тёркой с сетчатой шкуркой.



Естественно, потолок монтировался в последнюю очередь. Перед этим ещё были работы по оштукатуриванию и окрашиванию стен.



Пеноблоки перед штукатуркой покрыл грунтовкой. Грунтовку наносил валиком. После высыхания грунтовки гипсовой штукатуркой (марка «Старатели») за пару дней отштукатурил стены. Толщина слоя штукатурки — примерно от 5 до 10 мм. Выравнивание — с помощью длинного правила. Провода к розеткам и выключателю укладывал в штробы в пластиковой гофре и заштукатуривал. После высыхания штукатурки выровнял стены тёркой с сетчатой шкуркой. Стены решено было окрасить в жизнерадостный желтоватый цвет, для этого в белую водоэмульсионную краску был добавлен подходящий колер.



Но сначала была устроена крыша. Крыша сделана вальмовая четырехскатная с чердачным окном. Стропила, опирающиеся на длинные стены, вблизи конька соединены горизонтальной перекладиной. К мауэрлатам стропила прикреплены уголками. Все соединения — на саморезах по дереву. Поверх стропил прикреплена обрешётка из досок толщиной 20 мм. На обрешётку приделан мягкий шифер (ондулин). Ондулин выбран прежде всего из соображений дешевизны и удобства работы с ним. При достаточно крутой крыше он не задерживает слишком много снега. Если не поленишься и тщательно его смонтировать, он не деформируется и служит долго. Штыки скатов крыши по верху я закрыл самодельными коньками. Коньки изготавливал из листового окрашенного кровельного железа — сначала нарезал его полосами шириной примерно 40–50 см, затем укоротил до нужной длины и согнул вдоль. Сгибал с помощью двух досок — зажимал полосу между ними и подгибал выступающую часть осторожно руками, потом, так же осторожно постукивая (в идеале резиновым молотком или деревянной киянкой), сгибал до нужного угла. Самодельный конёк предпочёл покупному: решил его сделать пошире, чем тот, что был в магазине. Пошире — чтобы перекрыть зазоры, которые будут между скатами крыши. Под конёк перед монтажом положил полоски рубероида для защиты от конденсата снизу. Крепление ондулина — штатными саморезами в верхнюю волну. Саморезы шли в комплекте с пластиковыми юбочками и шапочками в цвет ондулина.



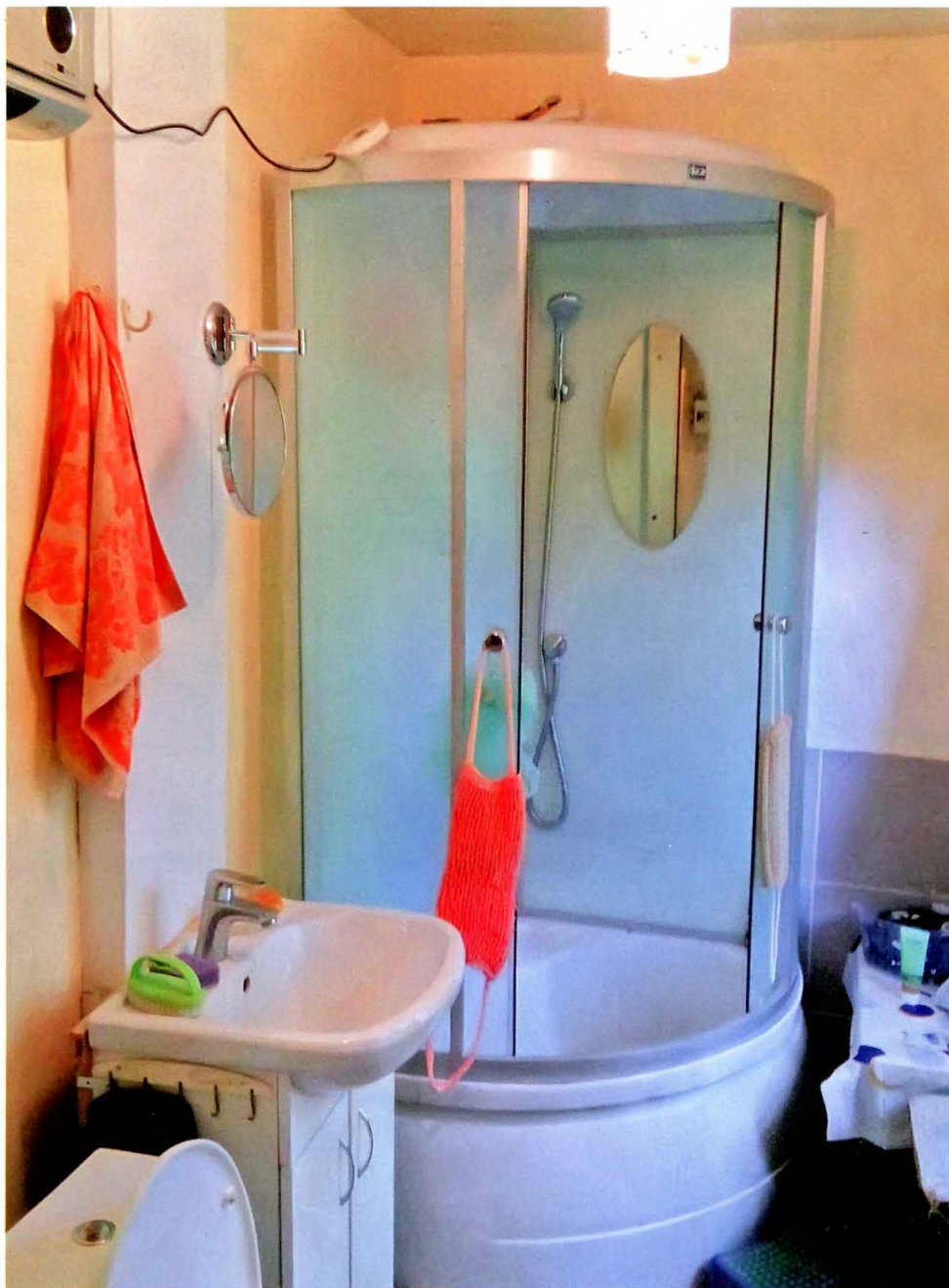
Все эти штукатурные и покрасочные работы велись уже при действующем унитазах. Его установил и подключил в первую очередь сразу после монтажа крыши, двери и окон. И первые положительные эмоции у населения возникли задолго до завершения строительства. Сама собой родилась идея сделать невысокую перегородку при входе. Для перегородки были взяты тонкие 7-сантиметровые перегородочные блоки. Со всех сторон перегородку покрыл плиткой. Унитаз оставался после ремонта квартиры, его и поставил. Для установки был вырезан по форме основания кусок из старой толстой (примерно 6 см) столешницы, который на саморезах прикрепил к половым доскам и потом на него установил унитаз. Вокруг был разложен электрический тёплый пол, покрытый напольной плиткой. Электрический пол продавался в рулоне, уже прикреплённый к сетчатому мату. Пол по площади примерно равен не занятой ничем площади туалета. Эту площадь постарался покрыть без пропусков. Для этого аккуратно разрезал сетчатый мат и разворачивал получающиеся куски. Главное — не резать нагревательный кабель. У электрического пола есть два важных электрических элемента — терморпара и регулятор. Регулятор потребовал подключения к электросети и прокладки проводов к полу и к терморпаре. Место установки регулятора выбрано рядом с розеткой, и там же, в установочной коробке, сделал подключение к электросети. Кстати, на количестве розеток не стоит экономить — в одной точке их надо минимум две, а лучше — три или четыре (электрочасы, радиоприемник, стиральная машина, зарядник для телефона, фен и т.д.).

Подключить стиральную машину самостоятельно несложно при соблюдении всего нескольких условий. Как это сделать самому читайте в журнале «Советы профессионалов» 1/2017.

Уже в продаже!



С душевой кабиной тоже было несколько запоминающихся моментов. Поскольку процесс стройки шёл себе и шёл, то выбор душевой кабины делался неспешно. Сравнивались кабины по цене 10 тыс. руб. и чуть подороже, одно у тех лучше, другое — у этих, да эти вроде слишком дороги... К моменту готовности места под установку душевой кабины как раз случилось изменение цен, и муки выбора отпали. Была куплена душевая кабина за 21 тыс. руб., на коробке которой отчетливо виднелась перечеркнутая старая цена 13 400 руб. Это был первый момент. Душевая кабина продавалась в коробках в разобранном виде. Собрать кабину самому, а не платить сборщику казалось теперь делом просто необходимым. Но всё оказалось не так просто. Вопреки традиции, пришлось сначала не только прочесть инструкцию, но и посмотреть видео на YouTube. И всё равно кое-что не уловил. Оказалось, всем, кроме меня, было очевидно, что акриловый поддон защищён полиэтиленовой пленкой, прилепленной к нему под вакуумом. Никто не написал и не показал, когда эту пленку надо снимать. Я это понял только после установки стенок, дверей, верхней крышки и промазывания щелей герметиком:— (Это второй момент. Ну и наконец — позитивный момент. Речь о доработке конструкции. Акриловый поддон должен в собранной кабине опираться на крестообразную опору, стоящую на ножках. Крест сделан из слишком тонкой прямоугольной трубы, и сварка мне показалась ненадёжной. Поэтому основание было переделано: прямоугольные трубы взяты более прочные, сварены, сварка центрального креста усилена дополнительными гипотенузами, проделаны отверстия под ножки, всё покрашено и собрано по месту, как должно быть. Впоследствии старое основание было для интереса сломано голыми руками. Это был третий запомнившийся момент про душевую кабину. Кабина функционирует. В цокольном помещении под полом туалета смонтирован и подключён электрический водонагреватель с баком литров примерно на тридцать — сорок (не помню). Корпус нагревателя и трубы отдельно специально заземлены — присоединены толстыми проводами к стержню, проходящему из цокольного помещения на улицу в землю. Запаса горячей воды двум людям вполне хватает, чтобы, не ограничивая себя, принять душ сразу друг за другом. Нагреватель включается в розетку, в неё же включается вилка лампочки для освещения подпола.



В этом сезоне работы были завершены на стадии внешней обшивки здания. Будущей весной туалет будет обшит вагонкой или сайдингом. Пока не решил...

Примерные затраты.

окна, 2 шт. — 7000 руб.
дверь мет. — 7000 руб.
пеноблоки — 21 000 руб.
душевая кабина — 21 000 руб.
кран со смесителем и лейкой,
раковины и тумбой 6000 руб.
тепловентилятор — 2000 руб.
доски и брусья — 8000 руб.
доски половые — 3000 руб.
ондулин — 6000 руб.
плитка, клей — 4000 руб.
лестница — 2000 руб.
тёплый пол, 2,5 кв. м — 375 Вт —
6000 руб, регулятор — ок 3000
руб. — итого ок. 9 тыс. руб.
щебень — 3000 руб.
песок — 6000 руб.
трубы канализационные
и водопроводные, сифоны, колена

СМЕТА

и переходники — до 4000 руб.
цемент — 12 000 руб.
щебень — 3000 руб.
арматура, уголок — 5000 руб.
краски, затирки, шпатели, саморезы,
проводка, гофра, выключатели,
пена монтажная, кисти, и др. —
ок. 5000 руб. (очень примерно)

итого — 134 000 руб.



Стены с вентиляцией

Чем обшить старый дом, вот в чём вопрос. Наверное, лучше всего для этой цели подойдёт современный материал — пластиковая вагонка (сайдинг).

Некоторым из нас достались в наследство от отцов и дедов дома, построенные из дерева или самана (глина с рубленой соломой), возведённые в середине прошлого столетия. Понятно, в каком они

теперь находятся состоянии. Говорят, что мода на установку пластиковой вагонки (сайдинга) прошла ещё 10–15 лет тому назад. Но в данном случае не до моды, поскольку это единственный выход по спасению строения. Вот только обшивать органику пластиком следует таким образом, чтобы она могла «дышать».

Для этого через 50–70 см вертикально закрепляем на стене деревянные планки размером 50 x 30 мм. К глинобитной стене планки крепим с помощью колышков диаметром 15–20 мм и длиной около 15 см. На рис. 1 показано, как это можно сделать. Здесь: планки — 1, а колыш-

ки обозначены как 2. Отверстия под колышки (диаметром 10–14 мм) сверлим с шагом около 50 см. Затем набираем в шприц 3–5 мл воды и впрыскиваем её в отверстие. В размякшую

глину забиваем колышек и прибиваем его гвоздём к торцу планки.

Перед обшивкой стену необходимо обработать антисептиком. Его можно приготовить самому по рецепту: на 1 литр воды 50 г железного купороса и 150 г поваренной соли. Пропитку удобно производить с помощью садового распылителя.

Технология обшивки здания вагонкой общеизвестна. Но тут нелишним будет напомнить, что крепить её к планкам гвоздями нельзя. Пластик имеет свойство изменять свои размеры от температуры. Поэтому здесь следует соблюдать тепловые зазоры, а крепить с помощью специальных монтажных скобок.

Как будет выглядеть такая стена, показано на рис. 2. Промежуток между вагонкой 3 и стеной определяет-

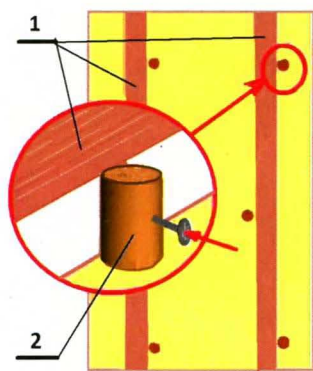


Рис. 1.

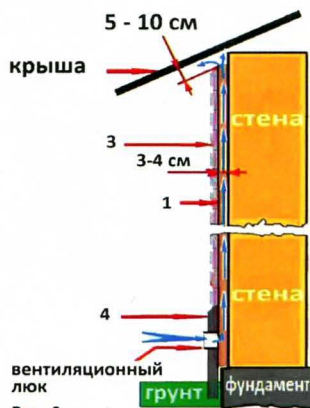


Рис. 2.

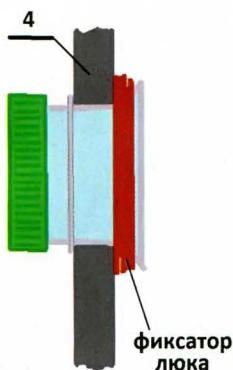


Рис. 3.

ность пластика, вставляем в шифер горловину. Для её закрепления следует по периметру нанести полосу силиконового герметика. В крайнем случае зафиксировать люк можно, обмотав горловину пропитанной масляной краской паклей или полоской ветоши.

На рисунке 4 показано расположение лючков от уровня земли. Шифер можно раскрасить, как показано на рисунке 4, изобразив, например, гранитную или плиточную облицовку. Для этого следует пользоваться масляной краской, разбавленной олифой.

Уход за стеной сводится к тому, что весной следует открыть лючки, с тем чтобы за лето она как следует просохла. На зиму же их необходимо закрыть.

Для ограничения поступления дождевых и талых вод к фундаменту желательно по периметру строения залить бетонные отмостки. Они должны быть не уже 50 см.

Такое здание может безбедно простоять ещё лет 50.

ся толщиной планок 1, при этом образуется вентиляционный канал. Прилегающую к грунту часть лучше всего сделать из плоского шифера 4. Его листы раскраиваем с помощью болгарки. На прилегающем к вагонке торце формируем фаску, с тем чтобы вода, стекая по стене, не попадала за шифер. Отверстия под лючки вырезаем кругорезом, желательно с двумя диаметральными резцами. Отверстия должны быть расположены примерно через метр. В качестве лючка используем горловину (и крышку) 5 литровой пластиковой бутылки с диаметром отверстия 40 мм. Можно воспользоваться и другими пластиковыми ёмкостями, но с меньшей чем 33 мм горловиной использовать нельзя.

Поток воздуха, проникая через лючки и двигаясь вверх к крыше, обеспечивает достаточную вентиляцию.

Как закрепить лючок, показано на рисунке 3. Прорезаем с двух сторон отверстие и, используя эластич-

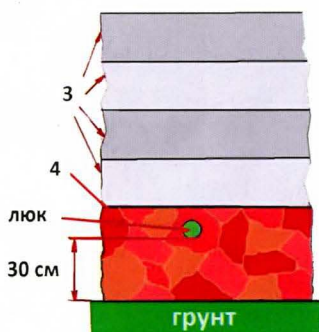
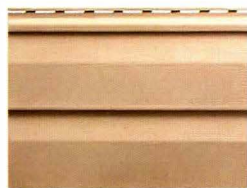


Рис. 4.

СМЕТА

Отечественный сайдинг стоит относительно недорого — от 135 руб. за панель. Размер панели 3000 мм на 200 мм. Материал: поливинилхлорид.



Это интересно!

Из особенностей **винилового сайдинга** для отделки дома стоит отметить, что панели разных производителей могут не подходить друг к другу, потому как имеют разные размеры, да и цвет может отличаться. При покупке нужно проверять качество каждой панели на наличие трещин, соответствие цвету, поскольку виниловый сайдинг продается обычно поштучно, а не палетами.

Самый распространённый на рынке вид **сайдинга для внешней отделки**. Большую популярность он получил из-за невысокой стоимости и простоты монтажа. По данным некоторых производителей, материал способен прослужить до 50 лет. Толщина панели около 1 мм.

- Негорюч и не поддерживает горение, однако плавится.
- Высокая стойкость к температурным перепадам.
- Устойчив против коррозии.
- Не токсичен.
- Имеет малый вес, что облегчает монтаж и расширяет сферу применения.
- Сильный удар может повредить панель, а для её замены придётся разбирать всю стену.
- Винил не сохраняет тепло, поэтому дому требуется дополнительная теплоизоляция.



Цокольный сайдинг. Один из видов винилового сайдинга. Он более прочный, толщина панели до 3 мм, рассчитан на более сложные условия эксплуатации. Отделка фасада цокольным сайдингом по стоимости несколько выше.



Столик садовника — подарок для тещи



Когда ваша теща увидит этот столик, она тут же захочет такой же. У вас есть время до начала дачного сезона, чтобы всесторонне обдумать, как преподнести такой подарок своей любимой родственнице.

Возникла необходимость сделать на даче столик для садовника.

Разумеется, самый простой вариант — купить готовый стол, но это не наш метод и не выход. И решили сделать столик своими руками. Есть возможность использовать местные материалы — их, несомненно, надо использовать. На даче — дерево, и только дерево! Итак, решено — столик будет деревянным и максимально простым и удобным для работы. На основании подготовленного и согласованного эскиза разработали чертёжики столика.

По чертежу основные размеры стола: 1060 x 1560 x 600, высота до рабочей поверхности стола 900 мм.

Последовательность работы.

На первом этапе подготовим каркас стола.

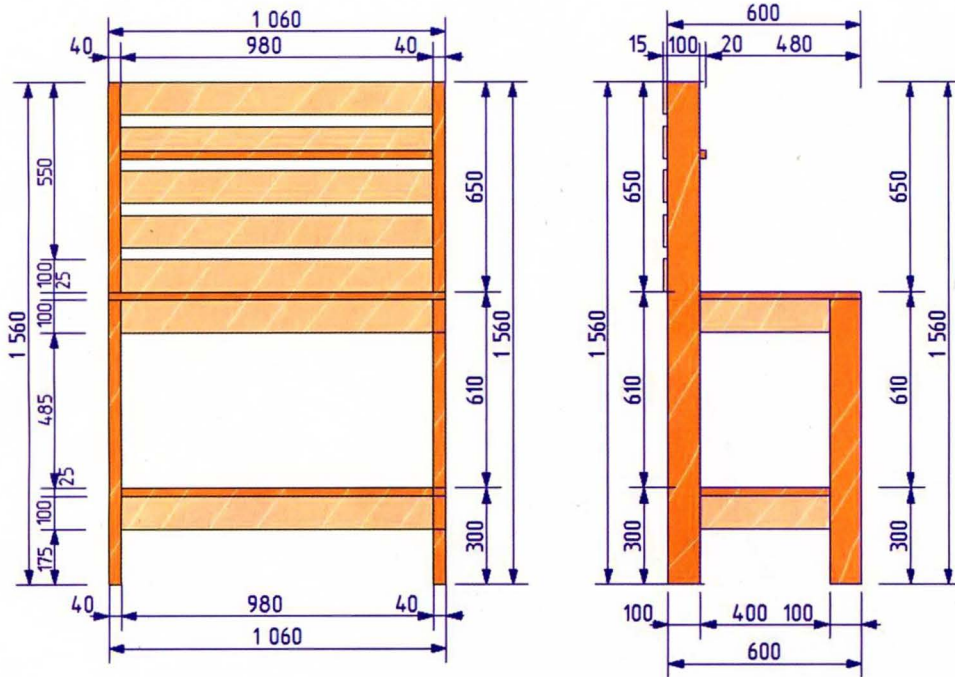
С помощью электрического лобзика напилем из бруса 40 x 100 мм четыре стойки (ножки) и четыре перекладины для стола, делаем по чертежу.

С помощью шуруповёрта и шурупов скрепим детали и получим две опорные части стола. Далее закрепим раму стола, которая будет обеспечивать жёсткость всей конструкции.

Далее произведём монтаж столешницы стола, выполненной из доски 25 x 120 мм, закрепим с помощью шурупов и шуруповёрта нижнюю столешницу стола (полочку) для размещения садового инвентаря, произведём монтаж опорной стенки стола, выполненной из доски 15 x 100 мм (вагонка), и закрепим небольшую полочку.

С помощью шлифовальной машинки произведём шлифование всех деталей, уберём заусенцы. Далее загрунтуем все детали акриловой краской и произведём окончательное окрашивание подготовленного столика для садовника.

И вот наш столик готов!!!



Материалы:

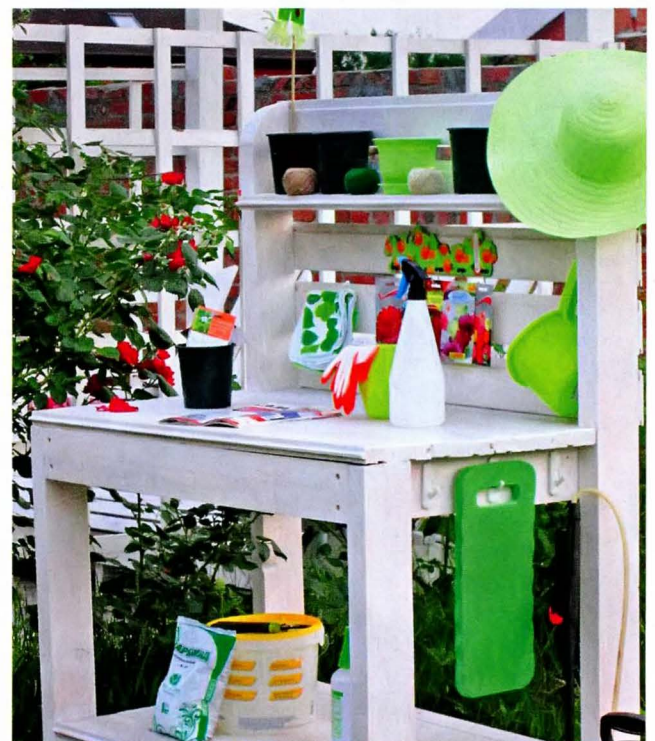
- брус 40 x 100 мм;
- доска 25 x 120 мм;
- доска 15 x 100 мм (вагонка) для задней стенки стола;
- краска акриловая, белого цвета;
- шурупы 5 x 70 мм; 4,5 x 50 мм;
- гвоздики (финишные) 2 x 34 мм.

Инструмент:

- электрический лобзик;
- шлифмашинка;
- шуруповёрт;
- кисточки;
- карандаш;
- рулетка.



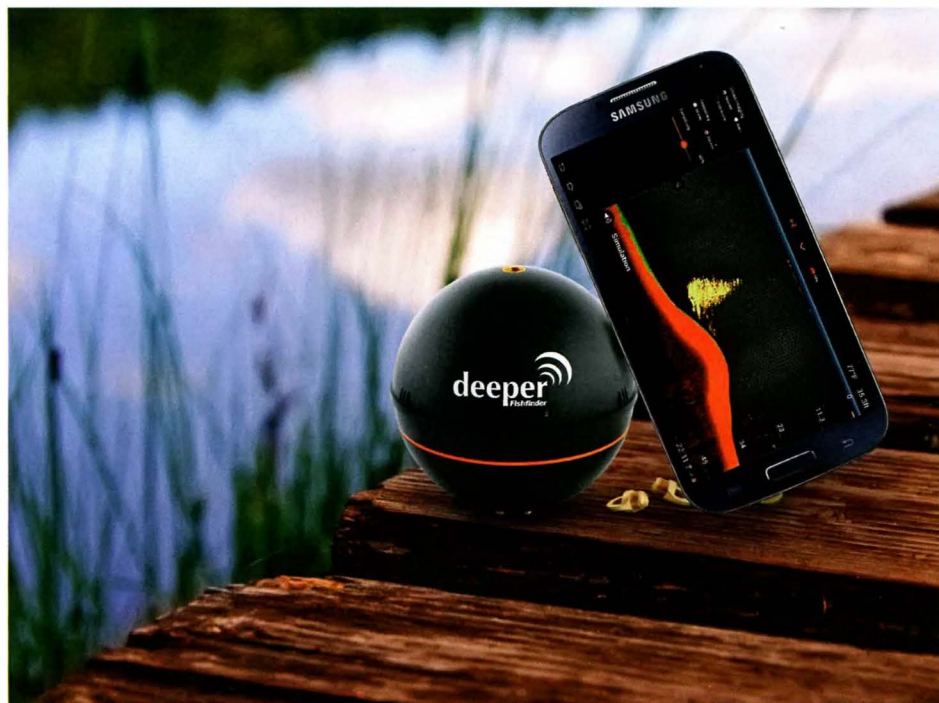
*На даче — дерево, и только дерево!
Итак, решено — столик будет
деревянным и максимально простым
и удобным для работы.*



НЕОБЫЧНЫЙ ЭХОЛОТ

Эхолот Deeper Fishfinder получил престижную премию в категории «Лучший беспроводной персональный аксессуар» и является первым устройством из мира рыбной ловли, получившим приз выставки потребительской электроники CES. Этот эхолот размером с теннисный мячик способен передавать сигнал на расстояние до 50 метров и с успехом заменит более громоздкие модели. Подключите его по Bluetooth к смартфону или планшету, и вы сможете увидеть, есть ли рыба в округе.

Производитель — Deeper. Цена: от 16 900 руб.. www.deeper-fishfinder.com



НЕ ДАЕТ СКОЛЬЗИТЬ И ЛЕД РАСТВОРЯЕТ

Гранитная крошка не дает скользить, но лед не плавит, реагенты плавят лед, но не защищают от скольжения. Антигололед GOOD-HIM Strong с гранитной крошкой объединяет полезные качества обоих средств. Он предназначен для профилактики образования обледенений, устранения образовавшихся тонких прослоек льда или уплотнений снега с различных поверхностей при наружной температуре до -31°C . Способствует созданию на обработанной поверхности буферного слоя — «рассола», препятствующего ее обледенению или образованию наката снега.
 Производитель — GOOD-HIM
 Цена: от 230 руб. за (5 л, 5,5 кг)
www.goodhim.com



ЗАГОТАВЛИВАЕМ ЧЕРЕНКИ ДЛЯ ВЕСЕННЕЙ ПРИВИВКИ

Конец зимы — самое время заготовить черенки для весенней прививки. Чтобы сделать это без особых усилий, компания Fiskars создала секатор с храповым механизмом PowerStep, который позволяет отрезать ветки в один, два или три этапа в зависимости от толщины, в разы облегчая прилагаемое усилие. Рукоятки из материала FiberComp обеспечивают легкость и прочность инструмента, а лезвие с антифрикционным покрытием облегчает резку и уход за инструментом.

Производитель — Fiskars. Цена: от 1 999 руб.
www.fiskars.ru

ЗДОРОВЬЕ С ГРЯДКИ

Вырастить зелень на подоконнике, получить пищевые проростки, подготовить семена к посадке... Проращиватель «Здоровья клад» позволяет сделать все это быстрее, чем обычно, ведь принцип его работы основан на аэрации жидкости, проще говоря, это активное насыщение воды мелкими пузырьками воздуха (кислородом).

Производитель — «Здоровья клад». Цена 999 руб. www.здоровья-клад.рф

РАСТЕНИЯ ИЗ ПАКЕТА

Компания Harry Plant разработала подарочную коллекцию дойпаков — пакетов, внутри которых есть все необходимое для выращивания растений. Комплект «Мята перечная» содержит питательный субстрат для выращивания, семена мяты и инструкцию по выращиванию.

Главное — горшок для этого не нужен! Растение вырастает прямо в самом дойпаке.

Производитель — Harry Plant. Цена: от 170 руб.
www.happyplant.ru



ЛЕГКО УБЕРЕТ БОЛЬШОЙ ОБЪЕМ СНЕГА

Скрепер GARDENA, в отличие от традиционной зимней лопаты, предназначен для более быстрого освобождения от снега больших территорий для прохода или проезда. Он очень удобен тем, что его рабочая ширина составляет 70 сантиметров. Нижняя часть оснащена кромкой из оцинкованной стали, что обеспечивает ей исключительную прочность. Особая профилированная форма настула позволяет скреперу легко и быстро проникать в снег. Телескопическая конструкция позволяет отрегулировать рукоятку под рост пользователя.

Производитель — GARDENA. Цена: от 6 554 руб.
www.gardena.com/ru/

С ЛЕГКИМ ПАРОМ

Все мы привыкли, что печь-каменка должна быть дровяной. Однако существуют и электрические печи. Все элементы электрокаменок «ЖАР» выполнены из высококачественной нержавеющей стали, что делает изделия экологически чистыми, прочными, не подверженными коррозии и долговечными. Электронагреватели (ТЭНы) сделаны из специальной нержавеющей стали, имеют диаметр 13 мм, электробезопасны, обладают большой тепловой инерцией, и не боятся попадания на их поверхность воды при поливе камней банной печи.

Поставщик — «Иммуносфера»
Цена: от 11 200 руб.
www.sferai.ru



СНЕГОРУБКА

Высокопроизводительный и мощный снегоотбрасыватель Husqvarna ST 276EP имеет двухступенчатую систему, благодаря чему превосходно измельчает и отбрасывает снег. Маркировка «Е» в названии означает, что модель оснащена электрическим стартером для легкого запуска при низких температурах, а маркировка «Р», что модель оснащена системой рулевого управления с сервоприводом, функцией выключения блокировки дифференциала, а также легкодоступными рычагами и органами управления.

Производитель — Husqvarna
Цена: 129 990 руб.
<http://www.husqvarna.com/ru/>

Потёмкинский гардероб

Оборудуйте бюджетный гардероб на даче из материалов, которые можно купить на соседнем строительном рынке. Попробуйте сделать сами.



Ровно распустить большой лист фанеры/ДСП дома ручным лобзиком практически невозможно. Лучше поехать в «ОБИ», купить фанеру и там же распустить на нужные детали. «ОБИ» оказывает эту услугу бесплатно.

Двадцать лет назад по настоянию жены заказал встроенный шкаф-купе для одежды. Мастер ковырялся целый день, закончил только к десяти вечера. Отдал я тогда аж 900 североамериканских долларов за шкаф. До сих пор жаба душит. Но, когда переезжали в другую квартиру, шкаф разобрали и отвезли на дачу — я не мог расстаться с дорогущими деревяшками. С божьей помощью шкаф на даче собрал сам. Целый день провозился. Пока собирал, меня посетила одна мысль: гардероб для одежды, особенно на даче, на порядок дешевле сделать из подручных материалов. Использовать ДСП или толстую фанеру.

Концепция потёмкинского шкафа для одежды проста. Устанавливаем стационарную ширму, соединяем горизонтальной полкой со стеной. В данном варианте обходится без двери, боковой стенки нет, доступ внутрь открыт.

Для изготовления ширмы можно использовать ДСП толщиной 20 мм. Вставляем панель из ДСП в раму, по периметру обрамляем деревянными планками. Так ширма будет выглядеть оригинальней. Ширму устанавливаем на мебельные ножки.

Ширму можно сделать из цельного листа ДСП, на рынке есть в продаже листы 2440 x 1830 мм, высота

тогда будет 2400 мм, а ширина 1800 мм. Или шить ширму по нужным вам размерам из листов хвойной фанеры. Лист фанеры имеет размеры 2440 x 1220 мм, соединив два листа, ширина гардероба получится 2440 мм. Место соединения листов закрываем деревянной планкой, которую крепим шурупами. Листы фанеры соединяем между собой металлическими накладками. Чтобы придать ширме дополнительную жёсткость, с внутренней стороны по всей длине кладем пару досок или брусочки 40 на 40 мм. К панелям бруски крепим шурупами. На один из брусков будет опираться верхняя полка.

Между стеной и ширмой монтируем скалки для плечиков. Скалки можно сделать из алюминиевой трубки диаметром 20–30 мм или из черенка для грабеля. Скалки для плечиков опираются на прикрепленные к стене и ширме опоры. Высоту и ширину ширмы определяют по месту установки.

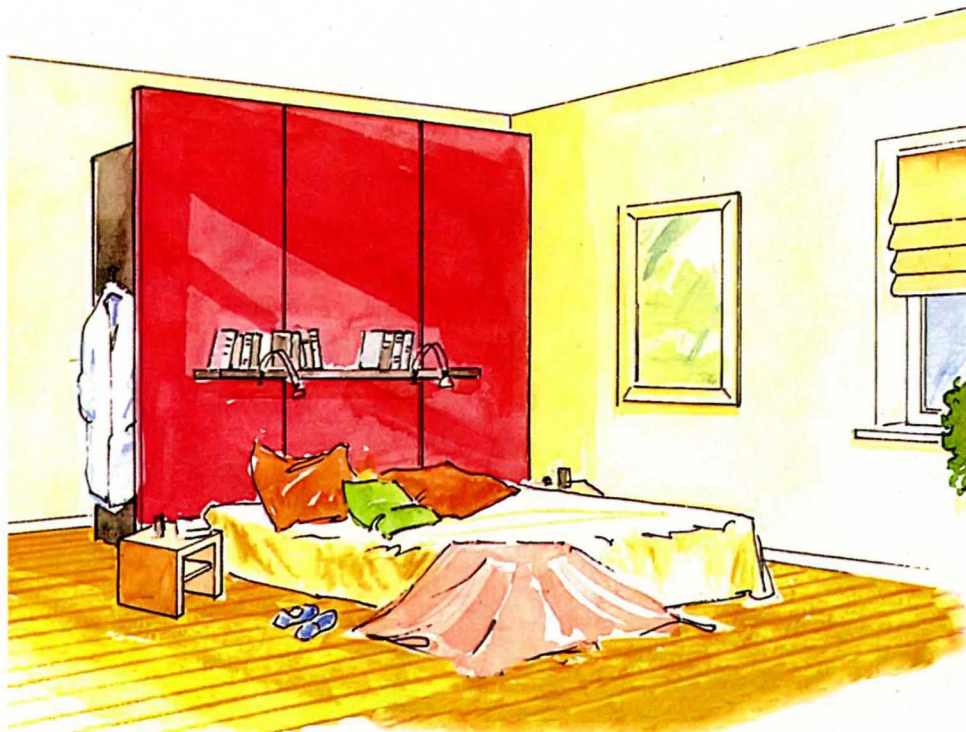
Лицевую часть ширмы, сделанной из ДСП, надо покрасить в тон, соответствующий интерьеру комнаты. Но сделанную из хвойной фанеры ширму лучше покрыть тонированным маслом, а потом нанести матовый яхт-лак. Тогда ширма станет похожа на панель, отделанную шпоном из дорогого дерева.



Фанерные щиты соединяем металлическими накладками.



Устанавливаем полку, крепим её шурупами на брус. Скалки для плечиков закреплены на брус шурупами.



Один из вариантов монтажа. Гардероб за ширмой, смонтированный в спальне.

Такой гардероб будет к месту в спальне или прихожей. В кладовой он пригодится для хранения не часто используемых вещей.



Гардероб в спальне, вид сзади.

Современные тенденции интерьерного дизайна возвращают нас назад к природе. Именно поэтому дерево как материал для украшения вашего дома сейчас в моде. Как сделать красивую внутреннюю отделку с использованием дерева, читайте в журнале «САМ» № 1/2017.

Уже в продаже!

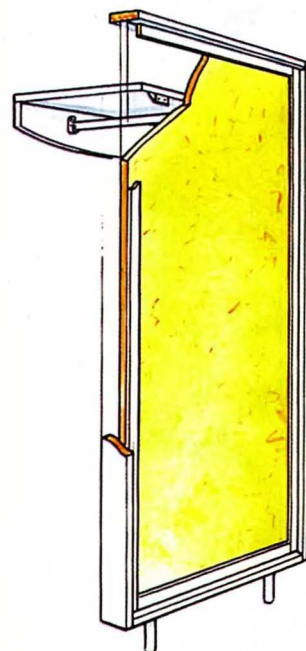


СМЕТА

Стоимость материалов и комплектующих:
 ДСП 22 x 2440 x 1830—1000 руб.
 ФСФ фанера (хвоя) толщиной 18 мм размером 2440 x 1220, сорт 3—1400 руб.
 Мебельная ножка в «ОБИ» — 139—200 руб.



Чтобы увеличить жёсткость ширмы, по всей длине приклеиваем бруска 40 на 40 мм или 50 на 50 мм. Для этого понадобятся столярные струбцины, которыми необходимо стянуть клеевые соединения. Без них качественно приклеить брус к ДСП не получится. Можно обойтись и без них. Не приклеивать бруска, а посадить их на шурупы.



Щит из фанеры или ДСП вставляем, как картину в рамку. По контуру шурупами крепим планки. Ширина планки 40 мм, толщина 10—20 мм.

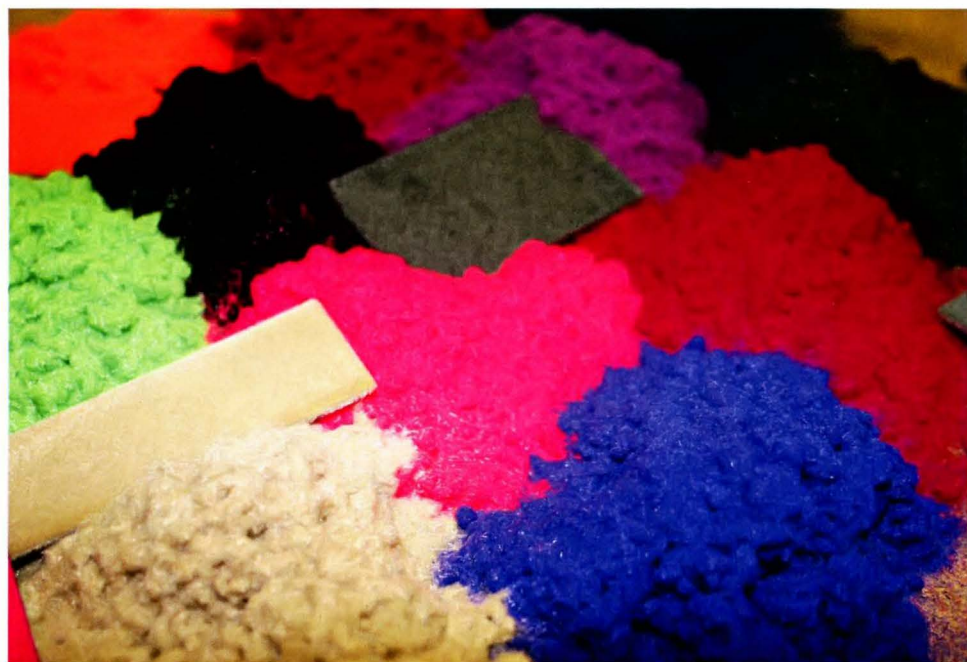


Стены станут мягче

Мой друг забрал у меня пару старых ковров, которые пылились в чулане. И завесил ими все комнаты на даче. Мне, напротив, кажется, что коврам на даче не место. Особенно если у кого-то из членов семьи аллергия на пыль. Сейчас на рынке существует много новых материалов для отделки стен. Мягкая революция на рынке декора — флокирование.

Одна из последних оригинальных разработок — покрытие для стен на основе так называемых флоков (от немецкого слова *Flocken* — «хлопья»). Этот материал — действительно не что иное, как мельчайшие хлопья из акриловой краски. Нанесённые на поверхности — а это могут быть стены, потолки, двери, оконные рамы и даже наливные полы, — флоки образуют мягкое и тёплое рельефное покрытие, на ощупь напоминающее велюр, бархат, замшу, натуральную кожу.

При этом покрытие не только эффектно выглядит, но и чрезвычайно практично: оно долговечно, устойчиво к истиранию, несложно в уходе. Обычные загрязнения можно удалить влажной губкой, более сложные пятна устраняют средствами химической чистки, при этом цвет покрытия от этого не страдает. И наконец, флоковое покрытие отвечает самым высоким экологическим требованиям — оно абсолютно безвредно для человека и пожаробезопасно.



Флоки могут быть монохромными и разноцветными, металлизированными и даже флуоресцентными!



Покрытие наносят в три этапа:

1. Акриловый клеевой состав накладывают на стену валиком или кистью. Необходимо учесть, что клей высыхает довольно быстро (максимум за 30 минут), а флоки можно наносить только на влажное клеевое основание. Поэтому лучше всего работать вдвоём — один покрывает стены клеем, а другой наносит флоки.

2. Флоки наносят специальным пневматическим пистолетом (он под давлением распыляет частицы по стене) круговыми движениями, с расстояния около 40 см от стены, перпендикулярно к поверхности. Если клей успел подсохнуть, то стену ещё раз промазывают клеем и только затем продолжают работу. Осыпавшиеся частицы собирают и используют вновь.

Важно: работать следует в респираторе — мелкие частицы могут попасть в дыхательные пути!

3. Через 12 часов можно наносить защитный слой лака. Предварительно стену нужно обработать жёсткой щёткой, чтобы удалить слабо сидящие флоки. Затем кистью или валиком на флоковое покрытие наносят слой акрилового лака. В результате получается прочная флоковая штукатурка, не требующая особого ухода. Для дополнительной прочности рекомендуется наносить лак в два слоя (второй можно наносить только после полного высыхания первого слоя).



Цена на ручной флокатор начинается от 6000 руб.



Очень часто флоком покрывают старые ёлочные украшения или различные компьютерные аксессуары.



Нанесение флокового покрытия вполне по силам непрофессионалам. Помимо собственно флоков (около 3 кг на 10 м²) для работы потребуются акриловая грунтовка (900 г на 10 м²), клеевой акриловый состав (от 700 до 1400 г на 10 м²) и защитный лак на основе акрила (500–1000 г на 10 м²).

Прежде чем начать работу с флоками, подготавливают поверхность стены — очищают

от старых наслоений и шпаклюют крупные неровности. Мелкие шероховатости и дефекты можно не трогать, они скроются под декоративным покрытием. Затем обрабатывают стену акриловой грунтовкой, чтобы придать её поверхности водоотталкивающие свойства. Если этого не сделать, клеевой состав может впитаться в стену и утратить вязкость, чего допускать ни в коем случае нельзя.



Флокирование также используют для обновления стайлинга салона автомобиля.



Дизайнеры активно применяют флокирование для создания модных предметов интерьера из стандартных, купленных в строительных и мебельных супермаркетах.

Следует обратить внимание и на цвет исходной поверхности. Как правило, клеевой состав имеет белый цвет, поэтому если покрытие наносят на тёмное основание, то возможно проступание тёмных пятен. Чтобы этого избежать, нужно предварительно покрасить стену в светлый тон. Но проще добавить колер в саму клеевую основу.

Силиконовая заплатка или ремонтируем ванну

Если в ванне начала образовываться течь, то надо менять ванну. Дорогостоящее мероприятие, однако. Но можно попробовать заделать проблемное место, установив силиконовую заплатку.



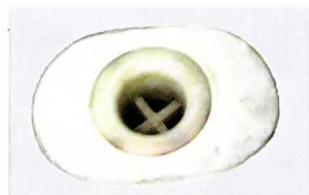
Самое уязвимое место ванны — в районе сливного отверстия. Здесь наиболее интенсивно сходит эмаль, обнажается и начинает ржаветь металл, трескается прокладка и появляется течь.

Пытаться перекрыть проблемное место эпоксидной смолой (с белым наполнителем) не стоит по той простой причине, что железо и пластик имеют различный коэффициент температурного расширения и такое покрытие боится горячей воды. Здесь лучше использовать белый

силиконовый водостойкий герметик. Он эластичный, и в нашем случае достаточно приобрести небольшой тюбик наподобие зубной пасты.

Условно эту работу можно разделить на следующие этапы:

1. Заранее подготавливаем специальную «заплатку». Для



этого слегка смазываем кусочек стекла вазелином и на него наклеиваем-разглаживаем полиэтиленовую плёнку. Лоскут чистой тонкой нейлоновой или капроновой белой ткани укладываем на плёнку и промазываем от центра к периферии белым силиконовым герметиком. Через 3–4 суток образуется эластичная плёнка толщиной 0,2–0,3 мм.

Из неё вырезаем заплатку, например, такую, как показано на рисунке. Отверстие вырезаем таким, чтобы сливная втулка в него свободно



проходила. Втулку не сложно отвернуть-завернуть с помощью плоскогубцев (пассатижей).

2. Долговечность ремонта здесь зависит от того, насколько тщательно было очищено, обезжирено и просушено посадочное место. Тут целесообразно использовать стиральный порошок (или соду), старую зубную щётку и фен. По контуру заплатки наносим герметик и даём ему не менее суток для отвердевания.

3. Наносим на заплатку тонкий слой герметика. Укладываем заплатку, вворачиваем сливную втулку и разглаживаем ткань от центра к периферии. Излишки герметика удаляем чистой тряпочкой.

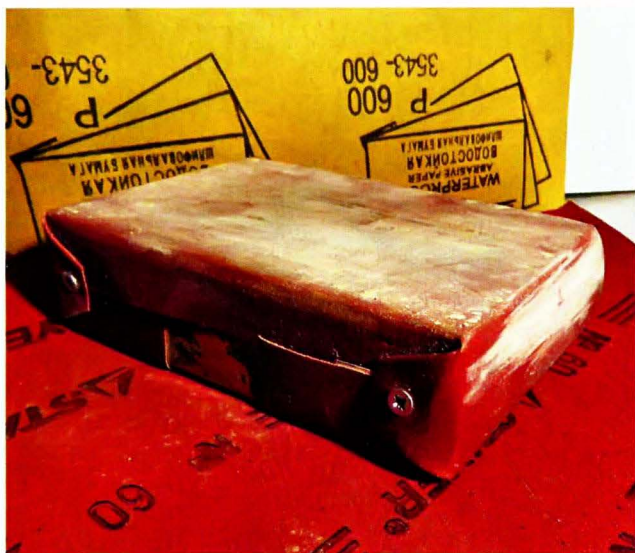
Через 2–3 суток ванной можно пользоваться.

СМЕТА

Герметик «МОМЕНТ» силикон, белый 85 мл (ТЮБИК) — 153 руб.



ОСТОРОЖНО! Герметик в своём составе содержит кислоту. Берегите руки от химических ожогов! Пользуйтесь резиновыми перчатками.



Деревянный напильник легко изготовить без клея. Брусок можно обтянуть наждачной бумагой, закрепив ее шурупами. Используем обрезок бруса 50 на 50 мм. Или обрезок доски, в этом случае делать ручку не надо. Брусок, обшитый шкуркой, и так удобно держать в руке. Он пригодится для шлифования фанеры, пенопласта и т.п. На таком «бруске» затачивается кухонный нож.

Шкурный напильник или напильник... по дереву

Иногда сподручнее сделать инструмент самому, а не искать по магазинам то, чего там может не быть.

Казалось бы, зачем он нужен, если для обработки дерева существует рашпиль. Но во многих случаях это чересчур грубый инструмент, который не позволяет получить достаточно качественную поверхность.

А между тем довольно просто сделать напильник по дереву. Для этого подбираем ровную гладкую досточку с примерными размерами 10 на 50 на 400 миллиметров. С двух сторон на неё наклеиваем наждачную бумагу, так, как это показано на прилагаемом рисунке.

В качестве клея здесь удобнее всего использовать эпоксидную смолу.

Желательно, чтобы с одной стороны стояла более крупная наждачка, а с другой — более мелкая.

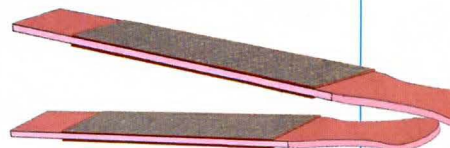
Несколько слов об абразиве. Его в нашем случае можно использовать как на бумажной, так и на тканевой основе. На нём с обратной стороны проставлена маркировка. По классификации ISO она подразделяется от P22 (крупнозернистая, с размером зёрен 800–1000 мкм) для очень грубых работ до мелкозернистой, используемой при полировке, с маркой P2500 (размер зерна 3–5 мкм).

Нам желательно с одной стороны поставить P90 или P100, а с другой — P120 или P240.

СМЕТА

Бумага наждачная, тип — лист, ширина — 230 мм, длина — 280 мм, зернистость — P180—26 руб.
Бумага наждачная, тип — лист, ширина — 230 мм, длина — 280 мм, зернистость — P40—63 руб.
Клей Titebond 118 мл — 237 руб.

На первый взгляд может показаться, что такой инструмент недолговечен. Но на самом деле (при использовании именно для работ по дереву) он будет служить домашнему мастеру годами. А самое главное — им очень удобно работать: закруглять кромки, точно подгонять проушины, шипы и т.п. Забивающиеся наждачку опилки удаляются вытряхиванием о что-либо дальним от рукояти концом напильника.



**Честная
СМЕТА**

Выбираем плитку и плиточный клей!

Как правило, плитку кладут всерьёз и надолго. Поэтому при покупке подумайте, будет ли понравившаяся сегодня плитка устраивать вас через 20–30 лет. Важные критерии при выборе керамического покрытия — это его влагоёмкость, износостойкость, скользкость и требования к уходу. Высокая жёсткость позволяет керамической плитке не деформироваться даже при значительных нагрузках на разрыв. Чем толще изделие, тем выше его жёсткость. Стекловидная поверхность керамической плитки (глазурь или эмаль) защищает керамическую плитку от воздействия воды. Этот материал обладает свойствами огнеупорности и огнестойкости, благодаря чему плитку можно использовать для облицовки печей и каминов. Плитка не подвергается разрушению при соприкосновении с химическими веществами. Керамическая плитка изготовлена из натуральных природных компонентов и безопасна для окружающей среды. Плитка быстро вбирает и проводит тепло, то есть обладает высокой теплопроводностью. Это один из самых гигиеничных материалов, его очень легко поддерживать в чистоте.

За косметический ремонт 9-метровой комнаты мастер выставил меня всего на 70 тысяч рублей. Я даже представить не могу сумму, которую он бы запросил за ремонт ванной или туалета. Может, все-таки купить нужные инструменты и положить плитку в туалете самому? Сэкономлю, однако, несколько десятков тысяч рублей?



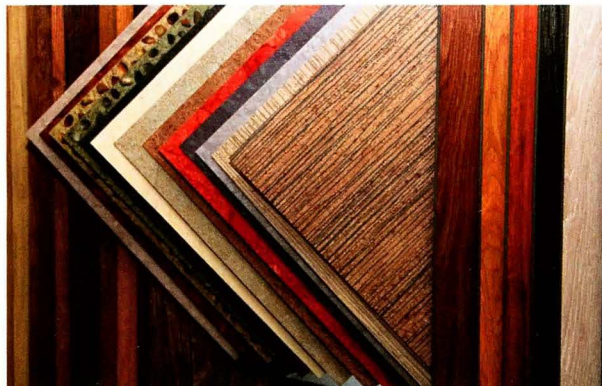
Путь к новой плитке

Где лучше покупать плитку — на рынках, в строительных супермаркетах или в специализированных магазинах? Если вам нужна плитка стандартных размеров, нет конкретных требований к цвету, если вы готовы

транспортировать купленную плитку на своей машине, то вполне можно купить её на рынке или в большом строительном магазине, где симпатичные варианты часто продают по привлекательным ценам. Но если вам требуются разновеликие плитки одного дизайна, элемен-

ты с необычными формами, поверхностями и фактурами, материал оригинального цвета и так далее, то отправляйтесь в специализированный магазин. Кстати: как супермаркеты подчас предлагают очень дорогую плитку, так и специализированные магазины нередко устраивают распродажи дизайнерской плитки по вполне гуманным ценам. Поэтому, если у вас есть время, походите и по рынкам, и по строительным супермаркетам, и по специализированным магазинам. При расчёте необходимого количества плитки исходите из следующей формулы: площадь поверхности, которую предстоит отделать + 5% на отходы при раскрое + 5% резерва.





Разновидность плитки

Керамические плитки различают на настенную, напольную, бассейновую и фасадную. Настенную используют при отделке стен внутри помещения. На такую плитку наносят слой глазури, то есть слой стекла, благодаря которому плитка становится влагостойкой и обретает блеск. Такая плитка отличается невероятным богатством расцветок и узоров. По сравнению с настенной напольная плитка более прочная и стойкая к истиранию. Она подразделяется на керамическую и керамогранитную. Производство керамогранита схоже с производством фарфора, поэтому этот материал гораздо прочнее керамической плитки, что сказывается и на его цене. Плитка для бассейна морозостойчива и отличается низким влагопоглощением. Также её можно использовать для отделки стен во влажных помещениях. Для наружных работ используют фасадную плитку. Качественную фасадную плитку изготавливают, как правило, из натурального камня. Для стен применяют плитки с естественной неровной поверхностью камня, для пола — гладкие гранитные плиты. В коллекции плиток входят и декоративные элементы — вставки, бордюры, даже целые панно. Цену на плитку определяют страна происхождения и способ её производства.

Классы износостойкости

Износостойкость — одно из важнейших качеств напольной плитки, оно характеризует устойчивость плитки к истиранию и способность сохранять внешний вид без изменений. Сегодня принята международная классификация плитки по степени истираемости (PEI). Согласно этой классификации керамическую плитку подразделяют на пять групп.

Группа I (PEI I) идеальна для облицовки поверхностей с незначительным механическим воздействием. Это стены жилых помещений и полы туалета, ванной комнаты и пр.

Группа II (PEI II) подходит для облицовки полов в жилых помещениях, в которых ходят в тапочках, исключение — лестницы, прихожие, балконы.

Группа III (PEI III) будет уместна в помещениях со средней интенсивностью движения, в которых нет непосредственного доступа с улицы.

Группа IV (PEI IV) оптимальна для облицовки полов в помещениях с высокой и средней интенсивностью механического воздействия.

Группа V (PEI V) — эта плитка будет незаменима в помещениях с высокой интенсивностью движения. Она может быть использована практически повсеместно.

Какой клей брать?

Клей нужно подбирать в зависимости от места применения и вида плитки, а также от особенностей основания.

Современный ассортимент клеев для плитки, представленный в строительных магазинах, очень широк. Многие предпочитают покупать универсальный вариант, подходящий для любого случая, однако рациональнее и правильнее подбирать подходящий вариант для каждого типа облицовки и поверхности, на которую она будет укладываться.

Эпоксидный клей рекомендован в тех случаях, когда облицовочный материал имеет гладкую основу. Этот клей дорогой, но очень надёжный. Его применяют в тех местах, где нагрузка на поверхность будет максимальной. Также данный клей хорошо использовать для наружных работ, поскольку он стойкий к перепадам температур и водонепроницаем.

Цена: от 2500 руб. за 8 кг.

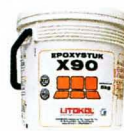
Дисперсионный клей больше подходит для укладки керамической плитки

на такие поверхности, как пластик, гипсокартон, металл, дерево. Он прикрепляет плитку даже на скользкую основу без предварительной шлифовки и грунтовки. Обладает улучшенной адгезией и эластичностью. Цена этого клея ниже эпоксидного, но выше цементного. Продаётся в готовом к применению виде.

Цена: от 350 руб. за 1 кг.

Цементный клей имеет широкую область применения. Но лучше всего использовать его при укладке плитки внутри помещения. Подходящие поверхности для укладки — бетон, кирпич и штукатурка. Цементный клей применим в помещениях с повышенной влажностью (например, в ванной комнате). Он безвредный, гипоаллергенный. Латексные добавки, служат в качестве разбавителя и увеличивают водостойкость и эластичность цементного клея.

Цена: от 300 руб. за 25 кг.



Сколько клея понадобится?

Для укладки плитки с хорошей геометрией на идеально выровненное основание потребуется слой всего 4мм качественного клея, разведенного в нужной пропорции.

Ширина швов и расход клея			
Вид покрытия	Формат (см)	Ширина швов (мм)	Расход клея (кг/м ²)
Плитка	10 x 10	3	ок. 0,70
Плитка	20 x 25	5	ок. 0,50
Плитка	25 x 30	5	ок. 0,45
Плитка	30 x 30	6	ок. 0,45
Плитка	40 x 40	8	ок. 0,50
Плитка	50 x 50	8	ок. 0,45
Мелкая мозаика	5 x 5	1,5–2	ок. 0,50
Мелкая мозаика	10 x 10	4–5	ок. 1,50
Средняя мозаика	5 x 5	3	ок. 0,70
Средняя мозаика	10 x 10	5	ок. 1,20

Как правильно пить алкоголь?

Впереди новогодние праздники. Как правильно готовиться к застолью и употреблять алкогольные напитки, чтобы не жалеть о последствиях?

Действие алкоголя на организм зависит от принятой дозы. При приеме до 50–100 мл крепких алкогольных напитков, либо 150–300 мл вина, либо 400–800 мл пива у здорового мужчины весом около 85 кг возникает приятная эйфория, чувство расслабления. При увеличении дозы до 150 мл крепких напитков утрачивается чувство самоконтроля, возникает эмоциональная неустойчивость и приятное поначалу застолье может превратиться в поле словесных или кулачных ристалищ. Дальнейшее увеличение дозы алкоголя (более 250 мл водки) приводит к угнетению функций центральной нервной системы, а при приеме более 250 мл крепких напитков возникает отравление алкоголем.



Как продлить приятную и бесконфликтную фазу приема алкогольных напитков во время застолий? (Рекомендации для здоровых людей, не страдающих от алкоголизма).

1. Контролируем дозу алкоголя. Организм здорового мужчины способен переработать около 30–40 мл крепкого алкоголя в час. У женщин расщепление алкоголя происходит на 20% медленнее. Поэтому, чем медленнее увеличивать дозу алкоголя в организме, тем приятнее будет вечер. Крепкий алкоголь стоит пить в виде «лонг-дринков» — разбавленным, со льдом. Разбавлять водой можно и вино, так как это делают в странах Южной Европы. Чем более темный цвет алкогольного напитка — тем сильнее будут неприятные последствия при одинаковом количестве выпитого. Чем реже в течение месяца

принимается алкоголь, тем быстрее он перерабатывается в организме.

2. Уменьшаем скорость всасывания алкоголя. Алкоголь стоит принимать после того, как желудок наполнен пищей. Яйца, содержащие аминокислоту цистеин, являются необходимым компонентом диеты при приеме алкоголя, так как снижают его токсическое действие. Забудьте слово «закуска»: нужно есть, запивая алкоголем, а не пить алкоголь, закусывая едой. Пить алкоголь нужно медленно, небольшими глотками: «пей до дна» — одна из самых пагубных застольных традиций.

3. Готовим организм к последствиям приема алкоголя. Прием алкоголя вызывает уменьшение количества воды в организме, снижение уровня сахара, натрия, калия, магния, витамина B6. В день приема алкоголя следует пить много воды (30–40 мл на кг веса в расчете на весь день). Еще лучше пить вместо воды спортивные изотонические напитки¹. Можно принять препараты магния, комбинированные с витамином B6. Запивать алкоголь хорошо сладкими напитками (апельсиновым соком), спортивными изотоническими напитками или солоноватым томатным соком. Изотони-

ческий напиток выпивается также перед сном и на следующее утро при пробуждении. Потери калия восполняются употреблением за столом бананов, киви, печеной картошки, абрикосов и грибов. Употребление жирных мясных бульонов восполнит потери натрия, жидкости и повысит уровень цистеина, необходимого для снижения токсического воздействия продуктов распада алкоголя. Избегайте употребления кофе с приемом алкоголя, так как кофе ускоряет образование мочи и увеличивает обезвоживание организма при недостаточном потреблении жидкости.

¹Изотонический напиток можно приготовить самостоятельно: в 1 литре воды растворяется одна чайная ложка (9 грамм) поваренной соли (вкуснее будет морская соль), 4 чайных ложки меда и 1 растворимая таблетка магния.



Инструменты плиточника

При решении вопроса о самостоятельном выполнении той или иной работы необходимо в смету расходов внести стоимость не только материалов, но и инструментов и приспособлений, необходимых для качественного выполнения работы. Рассмотрим, чем необходимо запастись, планируя укладку плитки.

01 ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ

Если плитку планируется укладывать на выровненное новое основание, то подготовка сведётся к нанесению на него грунтовки, для чего понадобится кисть или валик. Если предварительно нужно будет снять старое плиточное покрытие, то не обойтись без хорошего зубила и молотка или перфоратора с соответствующей насадкой.



Подготовка основания — снятие старого плиточного покрытия.

02 ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗМЕТКИ И КОНТРОЛЯ УКЛАДКИ

Работа по облицовке обычно начинается с разметки. В больших помещениях в первую очередь наносят базовые линии, перпендикулярные друг другу, а также контрольные линии. Для этого традиционно используется разметочный малярный шнур. Но сегодня существуют и более современные инструменты разметки. Это — лазерные уровни (построители плоскостей) и угольники (построители прямого угла). Стоят они гораздо дороже, но работать с ними удобнее, а результат получится наверняка более качественным.



Малярная нить с краской.



Проецируемые лазерным угольником линии хорошо помогают при разметке и контроле правильности укладки плитки.



Работа с использованием лазерного уровня будет производительнее и качественнее, чем при использовании традиционного отвеса или пузырькового уровня.

03 ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРОВ

Растворы для укладки плитки чаще всего приготавливают на рабочем месте из сухих смесей. Делают это небольшими партиями, которые необходимо использовать до начала схватывания. Для этой работы используют дрель с миксерной насадкой. Понадобится для приготовления раствора и ёмкость (ведёрко), объёмом 5–8 л.

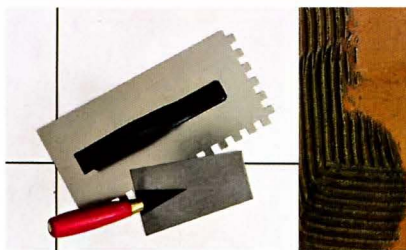


Поперечное расположение электродвигателя на перфораторе позволяет снизить вибрацию.

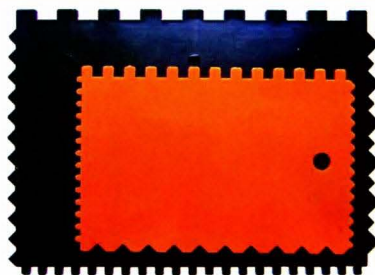


Патрон SDS-Plus на некоторых моделях легко устанавливается и снимается при необходимости его замены на другой патрон (например, под цилиндрические хвостовики).

04 НАНЕСЕНИЕ РАСТВОРА



Необходимые инструменты для нанесения раствора — мастерок для набрасывания раствора и гладилка с зубчатым краем для разравнивания раствора и формирования гребёнки.



Набор универсальных пластиковых шпателей с разными формой и размерами зубьев.

Подготовленный раствор наносят на поверхность обычно зубчатым шпателем. Это основной инструмент плиточника-отделочника, поэтому остановимся на нём немного подробнее. Шпатели различаются шириной, формой и размерами зубцов, которые маркируют буквой (она обозначает форму зуба) и цифрой (обозначает размеры зуба). Ширину шпателя подбирают, равной ширине плитки или чуть больше. Размер зубьев подбирают также в зависимости от размеров плитки. Общий принцип выбора здесь такой: чем больше

площадь плитки, тем крупнее должны быть зубья. Это гарантирует равномерное распределение раствора по высоте и сведение площади пустот под плиткой к минимуму.

Различают следующие формы зубьев:

- А — треугольные зубья, без больших промежутков между ними;
- В — треугольные, с крупными промежутками;
- С — треугольные, без промежутков;
- С — квадратные;
- Р — прямоугольные;
- М — полукруглые.

Таблица 1. Зависимость высоты зубьев шпателя от площади используемой плитки

Площадь плитки, см ²	Высота зубьев, мм	Слой клея после прижатия при нанесении под углом 45°, мм	Слой клея после прижатия при нанесении под углом 60°, мм
<49	3	1,1	1,3
49–100	4	1,4	1,7
100–400	6	2,1	2,6
400–900	8	2,8	3,5
900–2500	10	3,5	4,3
>2500	12	4,2	5,2

Кроме шпателя часто при укладке плитки используют металлическую гладилку, две грани которой — зубчатые. Ровным её краем можно предварительно разравнивать раствор, а зубчатым — формировать гребёнку на поверхности раствора.

Если основание не идеально ровное, для работы следует приобрести несколько шпателей (гладилок) с разной высотой зубьев, чтобы в процессе работы можно было выровнять поверхность. Для набрасывания раствора ещё понадобится мастерок или кельма.

05 ВЫРАВНИВАНИЕ ПЛИТОЧНОГО ПОКРЫТИЯ

Уложенную на раствор плитку обычно нужно подровнять, для чего вполне подойдёт резиновая киянка; лёгкими ударами по выступающим частям плитки её утапливают до нужного уровня. Сам этот уровень определяют с помощью правила или

длинного пузырькового уровня, который в этом случае поможет и проконтролировать горизонтальность покрытия (при укладке плитки на пол).

Пластиковые крестики помогут контролировать величину шва между плитками. Их размеры подбирают для каждо-

го случая индивидуально. Обычно, чем крупнее плитка, тем меньше делают швы и, соответственно, используют крестики меньших размеров.

Хорошо зарекомендовала себя и система выравнивания плитки (СВП). Она помогает быстро избавиться от всех неровностей



Контролировать правильность укладки плиточного покрытия удобно с помощью пузырькового уровня длиной около 1 метра.



Резиновая киянка пригодится для осаживания плитки.

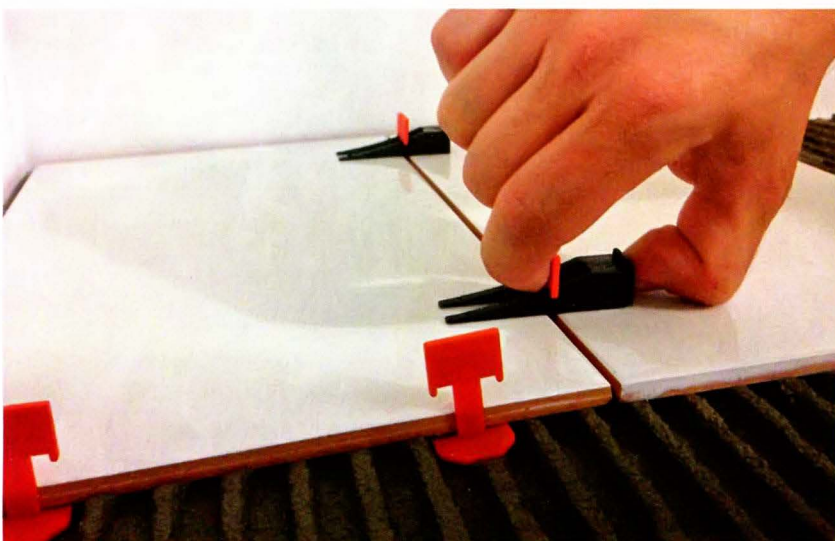
Чаще всего СВП приобретают через Интернет, поскольку в обычных строительных магазинах продаются они пока редко. Набор из 250 клиньев и 250 зажимов обойдётся примерно в 1000 руб. Стоимость использования СВП получается в диапазоне 25–400 руб./м² (в зависимости от размера плитки: чем крупнее плитка, тем ниже себестоимость).



Пластиковые крестики помогут при формировании шва нужной толщины.



Использование СВП обеспечивает автоматическое выравнивание смежных плиток и укладку без перепадов высот.



После укладки соседних плиток в зажим с усилием вставляют клин, который выравнивает положение плиток относительно друг друга.

и изъянов укладки, не позволяет плитке проседать, когда клей застыл, существенно экономит время укладки. Отечественная система состоит из двух элементов: клина и зажима. Клинья можно использовать многократно, а зажимы остаются частично внутри шва. Зажимы устанавливают по два

с каждой стороны плитки на клей, а после укладки смежной плитки в зажим вставляют клин таким образом, чтобы он плотно прилегал к поверхностям обеих плиток. После схватывания раствора клин снимают (его можно использовать повторно), а зажим обламывают.

06 РАСКРОЙ ПЛИТКИ

Для резки плитки чаще всего используют ручной плиткорез. Этот инструмент удобен в работе и предназначен для резки плитки до 15 мм. Недостатком его является то, что отрезать от края плитки полоску толщиной 4–5 мм обычно не удастся. Для этого нужно будет взять в руки болгарку с алмазным диском. Понадобится она и при изготовлении прямоугольных выборок под ниши.

Более высокого качества резки можно добиться при использовании электрического плиткореза, правда, и стоит он дороже уже упомянутых инструментов. Но при работе с керамогранитом или натуральным камнем обойтись без него сложно — качество обработки болгаркой этих материалов будет низким.

Отверстия в плитке сверлят дрелью или шуруповёртом, используя специальные свёрла для керамики. Понадобятся трубчатые свёрла (для отверстий небольшого диаметра) и алмазные коронки (для отверстий большого диаметра).



Ручной плиткорез хорошо справится с раскромом керамической плитки.

При раскрое плитки ещё понадобятся специальные кусачки. И нельзя забывать о защите органов зрения и дыхания при выполнении этой работы. Помогут в этом защитные очки и респиратор.

**СКОЛЬКО СТОЯТ УСЛУГИ
МАСТЕРА?**

Просверлить отверстия в плитке можно поручить профессионалам. Правда, за небольшие заказы мастера возьмутся, скорее всего, без энтузиазма. Расценки на такие работы могут отличаться в разных фирмах в 10 раз, так что придётся потратить время на поиски подходящего варианта. А ещё нужно учесть плату за вызов и обычное условие всех мастеров — минимальная сумма заказа. Очень приблизительно возможные затраты можно оценить следующим образом:

— стоимость (усреднённая) одного отверстия — 250 руб.

— минимальная сумма заказа — от 1500 руб.

— стоимость выезда — от 500 руб.

Так что стоимость, скажем, 4 отверстий может оказаться равной стоимости 6 отверстий, а вся услуга обойдётся минимум в 2000 руб. (В скобках напомним, что коронку под розетку можно купить за 1750 руб.)



При резке керамогранита можно использовать небольшую болгарку с алмазным диском.



Хорошего результата при раскрое плитки можно добиться при использовании электрического плиткореза.



Алмазные коронки для сверления керамогранита, камня и керамики.



Сделать отверстие большого диаметра в керамической плитке можно с помощью дрели с алмазной коронкой.



Кусачки пригодятся при скруглении углов выборки в плитке.

07 ГИДРОАБРАЗИВНАЯ РЕЗКА

Раскроем плитки из керамогранита или натурального камня у домашнего мастера могут возникнуть сложности в силу повышенной прочности этих материалов. При работе с ними обращения к профессионалам становится часто насущной необходимостью, особенно при планировании

бесшовной кладки плитки или составления художественного панно из керамогранита или натурального камня. Резка материала производится струёй воды под большим давлением с добавлением в неё специального абразива. В ходе работы не возникает сколов или изломов, что очень важно при фигурной резке.



Все работы по гидроабразивной резке материалов производятся на высокотехнологичном оборудовании, что гарантирует их высокое качество.

Стоимость гидроабразивной резки керамогранита зависит от толщины материала. При толщине плиты в 10 мм погонный метр прямого реза ориентировочно обойдётся от 100 руб. Правда, сумма минимального заказа при этом может составить 2500 руб. и выше. К затратам нужно прибавить и проезд замерщика, и подготовку эскиза будущего изделия.

08 ЗАДЕЛКА ШВОВ

Заключительный этап в работе по укладке плитки — заделка швов. Здесь понадобится резиновый шпатель и губка или ветошь для удаления излишков затирки с поверхности плитки.



Заделывать швы между плитками удобнее всего резиновым шпателем.



Теория борща для тёщи

Чтобы вы ни начали делать на даче: строить сортир с удобствами, копать грядки, запускать коптер — всё приходит к одному, к обеду. А соответственно, к борщу, без которого никуда.

Мои жизненные наблюдения

Класть лимонную кислоту, лимон и сахар в борщ не стоит. Сладкий перец придаёт борщу небольшой привкус, но нравится он не всем. Бульон для борща надо варить на телятине более 2 часов, хотя в большинстве рецептов указано время 1,5 часа. Это далеко не все выводы, которые были сделаны мною. Поджарку для борща надо делать с минимальным количеством масла, чтобы уменьшить его жирность.

Когда в голове начинает звучать песня Шевчука «нас сомнения гнетут...», они реально начинают меня посещать. Вопросы, на которые я не могу ответить... или могу? Например. Могу ли я сделать крутой коптер? Скорее да, чем нет. Но мне лень. Кто сделал жёлтую подводную лодку на радиоуправлении? Было дело, сделал, но давно. Можно ли разработать двухмоторный самолёт с вертикальным взлётом? Думаю, создам такой аппарат похожим на «табуретку». Полетит ли? Скорее да, чем нет. Зачем я это пишу?

Все просто. Иногда я делаю попытки рассказать моим

коллегам об этом. Но я вижу их глаза. Им становится скучно через три минуты моего повествования. Глаза выдают.

Есть повод задуматься, согласитесь?

А вот когда я приглашаю на обед поесть борща, коллеги сразу оживляются.

Вот и решил сделать проект «Теория борща», который должен понравиться всем моим коллегам и тёще. Тёща должна была похвалить блюдо, без внешних воздействий на сознание. Начал с коллег. Когда повар на работе уходит в отпуск, почётная обязанность приготовить обед для офиса перепадает мне. Таким образом, три-четыре раза в год я

могу тестануть блюда на коллегам. Рецепт борща откатывал пару лет. Пробовал менять пропорции между свёклой и капустой, класть больше морковки и томатной пасты. Варить борщ на разных бульонах. В итоге пришёл к некоторым выводам, которые основаны на отзыве небольшой аудитории моих коллег.



Ингредиенты на 2,5–3 л борща

- Телятина, лопатка — 500 г
- Картошка — 200 г
- Капуста — 300 г
- Свёкла — 200 г
- Лук репчатый — 150 г
- Морковь — 100 г
- Томатная паста — 50 г
- Чеснок — 10 г
- Перец горошком, лавровый лист, соль



Мясо моем и ставим вариться.



Пока бульон варится, чистим морковь, свёклу и лук. Свёклу лучше класть некрупную. Морковь и свёклу трём на крупной терке, лук режем мелкими квадратиками.



Растительное масло для поджарки наливаем на сковородку по минимуму (пару столовых ложек не больше).



После закипания воды снимаем пену, закидываем очищенную луковицу, лавровый листик, перец горошком (до 10 штук). Немного подсаливаем бульон (чайная ложка, не больше).



Ставим сковородку на слабый огонь, выкладываем лук, свёклу, морковь. Заливаем в поджарку с полстакана бульона, оставляем тушиться под крышкой на малом огне. Поджарку надо иногда помешивать.

Постный борщ

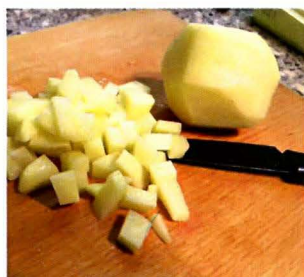
Наш повар на работе готовит обычно постный борщ, чтобы сделать обед более бюджетным. Готовить его значительно быстрее, не надо варить бульон. Закидываем капусту с картошкой в кипящую воду, варим минут 15. После этого закладываем поджарку — лук, морковь, свёклу. В общем проделываем все действия, описанные ранее, только без мясного бульона. Можно в поджарку добавить несколько кусочков сала. Борщ перестанет быть постным и получится более наваристым. Количество необходимых продуктов то же, что и для мясного борща.



На такую кастрюлю надо грмов 300 капусты. Обычно кладу на глазок.



Капусту шинкую мелкими квадратиками, с детства не люблю капустные лапухи из супа вылавливать.



Картошку рубим некрупными кубиками.



Через два часа извлекаем мясо из бульона. Высыпаем в кипящий бульон картошку и минут через десять капусту. Если вы не любите, чтобы в борще капуста была чуть недоварена, то картошку и капусту закладываем одновременно.



Борщ — производная от щей, супа с капустой, в который добавили свёклу. Как бы борщ известен с XIV века. Может быть, его изобрели на Украине или части России, которая назвалась Украиной. С ним связано одно из поверий, что душа умершего отлетает с паром борща. Поэтому борщ является традиционным блюдом на поминках на Украине. Вроде как, название блюда происходит от слова «буряк» (свёкла) и слова «щи». Буква «о», видимо, случайно заменила букву «у».



Минут через 15–20 закладываем поджарку. К этому моменту поджарка тушилась на сковороде чуть меньше часа, по-хорошему её достаточно тушить минут 20. Закидываем томатную пасту, размешиваем. Пробуем и досаливаем по вкусу. Борщ должен ещё покипеть на не сильном огне — 5–10 минут.



Выключаем конфорку, выдавливаем в кастрюлю пяток зубчиков чеснока. Накрываем крышкой и оставляем томиться. В принципе, борщ готов. Моё глубокое убеждение, что он должен настояться с полчаса, перед тем как подавать его на стол. А на второй день он становится ещё вкуснее. Обычно я кладу ещё мелко нарезанный укроп, но в этот раз его под рукой не оказалось.



Мясо подаётся порционно. На каждую порцию борща кладём кусочек 50–70 граммов. Заправляем сметаной, украшаем зеленью. Вроде всё, можно подавать на стол.

После экспериментов на коллегах я решил и сварил борщ дома. Перелил в трехлитровую банку, для транспортировки на дачу. Тёща, конечно, попробовала мою стряпню. Но её положительный отзыв был, скорее всего, обусловлен тем, что я освободил её от варки щей. Идея взять уже готовый суп на дачу понравилась всем, на следующие выходные приготовил харчо. Но это уже другая история.

СМЕТА

Конечного продукта после закладки всех ингредиентов в итоге получилось меньше 3 литров. Было сварено 2,7–2,8 литра. Это, соответственно, 7 больших порций по 400 г или 9 средних порций по 300 г. Затраты при приготовлении блюда формируются на основе стоимости мяса для бульона, в моём случае кусок охлаждённой телятины обошёлся в 300 руб., овощи не более 120 руб., томатная паста 50 руб., чеснок — свой, с грядки. Себестоимость одной порции борща получается 45–50 руб.



Мультиварка для борща

В конце лета я столкнулся с выбором мультиварки, устройства, которое стремительно захватывает наши кухни. У генерального директора был юбилей, а подарком от сотрудников должна была стать мультиварка.

Я работаю в очень небольшой фирме; сумма, собранная секретаршей на подарок, получилась более чем скромной. Теперь предстояло найти надёжную и бюджетную мультиварку.

Самой недорогой моделью оказалась **Scarlet SC-413**. Простейшая модель, которую можно назвать электрокастрюлей. Управление механической. Дисплея нет, таймера как такового нет. Режимов автоотключения всего два — 30 минут, 55 минут и автоподогрев. Низкая стоимость делает её неплохим вариантом для дачи или турбазы. Объём Scarlet SC-413—3 литра, масса — 2 кг, мощность — 500 Вт. **Стоимость — 1600 руб.**



Panasonic SR-TMH18LW

Довольно популярная сейчас модель, рассчитана на семью из 2–3 человек. Хороший набор программ, автоматические «Плов», «Гречка», «Молочная каша» и регулируемые «Выпечка», «Тушение», «Варка на пару». Неплохое качество сборки. К этой модели можно найти много проверенных рецептов.

Огорчает в конструкции несъёмная внутреннюю крыш-

ка, также отсутствие подсветки на дисплее, неотключаемый заранее подогрев и слишком долгое время тушения, которое никак нельзя уменьшить. Габариты Panasonic SR-TMH18LW: объём чаши — 4,5 литра, масса — 2,8 кг, мощность — 670 Вт, **а стоимость на момент подготовки материала — 5000–9000 руб.**

Выбирая подарок, рассмотрели ещё несколько моделей, таких как:

Moulinex CE 4000—6500 руб.

Rolsen RMC-5500D — 5200 руб.

Redmond SkyCooker M800S — 13 000 руб.

В конце концов, остановили свой выбор на мультиварке Redmond — REDMOND RMC-M4502E — и программ достаточно, и цена нормальная.

Процесс приготовления в мультиварке полностью автоматизирован. 34 программы (16 автоматических и 18 с ручными настройками) позволяют готовить блюда из мяса, птицы, рыбы и морепродуктов, вегетарианскую пищу, варить каши, супы, гарниры, макаронные и плов, жарить во фритюре, делать йогурты, готовить выпечку, десерты и напитки. Трёхмерный нагрев чаши сохраняет все полезные вещества продукта.

Важнейшее достоинство RMC-M4502E — универсальная программа «МУЛЬТИ-ПОВАР», которая позволяет готовить практически любое блюдо. Выпекать хлеб, готовить йогурты, жарить во фритюре, стерилизовать посуду, готовить продукты для консервации.



REDMOND RMC-M4502E

Дополнительные возможности. Габариты REDMOND RMC-M4502E — 28 x 28 x 28 см, объем чаши — 5 литров, мощность — 870–1000 Вт, а стоимость — 4200 руб. Недорогая модель мультиварки REDMOND оказалась оптимальным выбором для подарка. Юбилейная осталась довольна. Теперь моя коллега почти всё готовит в мультиварке. Цветную напугу на пару, домашнюю буженину, варит для мужа диетический бульон.

Набор программ

Современная техника облегчает приготовление любимых блюд, минимизирует время на приготовление, оставляет вам больше времени на другие дела. У хорошей мультиварки много автоматических программ, вам остаётся загрузить необходимое количество продуктов. Далее выбрать на дисплее режим работы. Стандартный набор программ обычно включает режимы «Плов» — для риса, картофеля и макарон, «Гречка» — для каш, «Молочная каша» — для приготовления с большим количеством жидкости, «Варка» — для супов и не только, «Жарка» — для быстрого приготовления с небольшим количеством масла или без него, «Тушение» — для медленного томления в собственном соку, «Варка на пару» и «Выпечка».



БУЖЕНИНА В МУЛЬТИВАРКЕ

Натираем кусок свинины (шейка или окорок) специями по своему вкусу. Можно использовать смесь «Итальянские травы» и мелко нарезанный чеснок. Если хотим поострее, добавляем молотый перец, красный или чёрный. Не забываем соль. Специи смешиваем. Заворачиваем мясо в фольгу, убираем часа на 3 в холодильник настояться. Помещаем мясо в мультиварку. Устанавливаем режим «Выпечка» на 1 час 20 минут. Идём заниматься другими делами.



Три нагревательных элемента расположены в мультиварке REDMOND RMC-M4502E особым образом, обеспечивая всесторонний и равномерный нагрев продукта по всему объёму чаши. Это позволяет подобрать оптимальную температуру приготовления для каждой программы, снизить риск подгорания блюда и избавиться от избыточного конденсата, а значит, получить более качественный результат.

БОРЩ В МУЛЬТИВАРКЕ

Промываем телятину. Капусту и картошку режем средней соломкой. Мелко режем лук; морковь и свёклу трем на крупной терке. Укроп и чеснок измельчить ножом. В чашу мультиварки наливаем немного растительного масла, выкладываем лук и морковь. Устанавливаем программу «СУП», время приготовления — 1 час 30 минут. Нажимаем кнопку «Старт». Используем функцию «МАСТЕРШЕФ ЛАЙТ», не меняя программу, увеличиваем температуру до 165 градусов. Готовим при открытой крышке, периодически помешивая. За 1 час 20 минут до окончания программы, используем функцию «МАСТЕРШЕФ», устанавливаем температуру 100 градусов, закладываем телятину, заливаем водой, закрываем крышкой. За 20 минут до окончания программы открываем крышку, закладываем капусту, картошку, свёклу, добавляем томатную пасту, соль, специи. Закрываем крышку, готовим до окончания программы. После завершения программы закидываем чеснок и укроп. Перед подачей на стол можно украсить борщ петрушкой.



БУЛЬОН В МУЛЬТИВАРКЕ

Укладываем куриные голени в чашу, кладем очищенную луковицу, лавровый лист. Заливаем водой. Подсаливаем по вкусу. Устанавливаем мультиварку на режим «Тушение». Бульон будет вариться часа 1,5. Минут через 20 открываем крышку и удаляем пену с бульона. Через час бульон будет готов. Можно подавать на стол. Также куриный бульон может стать основой для супа.

Хроника

1983 год
Мой папа самых честных правил, когда завёл маленькую собачку, поимел кучу проблем с дворовыми псами, которые во время течки приставали к его любимице. И тогда он сделал мини-рогатку, которая стреляла крупной дробью. Выстрел не причинял собакам особого вреда, они быстро понимали, что к чему, после первого попадания. При изготовлении рогатки папа использовал резинку под названием «венгерка». Малые размеры рогатки делали её незаметной в руке.

Рогатка-невидимка



Когда вы собираетесь устроить семейную вечеринку на даче, наверняка задумываетесь о том, что гостей надо чем-то развлекать. Возможность пострелять из рогатки по мишеням будет для друзей сюрпризом. Папы вспомнят детство, а дети увидят «игрушку» из детства своих родителей. В качестве мишеней можно использовать банки из-под пива. Или усложнить задачу. Для этого надо запастись баллоном гелия, надуть воздушные шарики и пострелять по летящим мишеням.

30 лет спустя

Чем я занимался в детстве, я рассказать вам, дорогие читатели, не могу. У нас в классе были хорошие мальчики, которые ходили в музыкальную школу и играли на скрипке, а я был скорее плохим мальчиком, мне нравилось организовывать разные химические опыты, делать рогатки и т.п.

Однажды на даче дрозды сожрали всю красную смородину, в следующем дачном сезоне я решил подготовиться к прилёту проглотов. Вспомнил детство и сделал рогатку. Рогатка-невидимка отличается от остальных рогаток отсутствием самой рогатки, которую обычно делают из дерева или толстой проволоки. Роль рогатки выполняют большой

и указательный пальцы левой руки. Благодаря этому рогатка легко помещается в карман джинсов или нагрудный карман рубашки.

Изготовление рогатки-невидимки

Чтобы сделать настоящую рогатку-невидимку, необходимо найти кусок хорошей кожи. На кожу пустили старый сапог жены, найденный в чулане.



Расходные материалы и оборудование. Ножницы, цифровой безмен (его вам приобретать не обязательно).



Из кожи вырезаем прямоугольник 3 на 8 см.



По бокам прямоугольника аккуратно вырезаем дырочки.



Проверяем, симметрично ли дырочки расположены. Для этого надо просто сложить кусок кожи вдвое. И если отверстия не совпадают, то надо немного подрезать (подогнать).

Из чего делают рогатки



Рогатку легко сделать из подручных материалов, можно сходить в лес и срезать деревянную рогатку.



Несложно согнуть Y-образную конструкцию из толстой стальной проволоки. Из 20-мм фанеры рогатка электролобзиком вырезается минуты за три. Чтобы рогатку надёжно удерживать в руке, ручка оплетается проволокой или сырым кожаным ремешком. При высыхании кожа плотно обхватывает ручку.



Первый кусок резинки отмеряется очень просто. Сложенный вдвое, он должен растягиваться на размах рогатки (от левой руки до правого плеча).



Остальные куски резинки отмеряются по первому куску. В моём случае я нарезал 6 отрезков. По три на каждое плечо рогатки.



Три отрезка складываем вдвое и завязываем узелок, оставляя петлю под палец.



Концы резинки аккуратно просовываем в отверстие кожного прямоугольника, слегка натягиваем, плотно обматываем ниткой. Нитку потом следует зафиксировать капелькой клея ПВА.



Усилие, которое надо приложить, чтобы натянуть рогатку, я замерил с помощью цифрового безмена. Среднее усилие получилось 2 кг, максимальное — более 2,5 кг. Усилие можно изменить, увеличивая или уменьшая количество резинок на каждом из плеч рогатки.

Шарики для стрельбы из рогатки разных диаметров легко найти в рыболовном магазине. В среднем себестоимость одного шарика 1–3 руб.



На всякий случай сделал сразу два резиновых изделия.



Рогатка заряжается камешком 5–10 граммов.



Снаряды для рогатки можно скатать из глины для лепки.



Примеряем на руку.



Опять подравниваем (подрезаем), так чтобы правая и левая резинки были одинаковой длины.



А теперь фокус:
— Где рогатка?
— Вот рогатка.



Лёгкое движение кистью руки:
— Где рогатка?
— Нет рогатки. Она спряталась.

СМЕТА

Расходные материалы для изготовления рогатки-невидимки: Нитки, катушка — 10 руб. Резинка для донки — 87 руб. (20 м, 1,5 мм) Клей ПВА — 32 руб.

Фото: Юрий Смирнов.

**Игрушка
за 750 000 руб.**

Самый крупный масштаб моделей радиоуправляемых танков, которые выпускаются промышленно, 1/16. Это скорее модели для покатушек в помещении. По газонам и по грядкам модель такого масштаба проходит с большим трудом или вообще в траве путается. Для уличных покатушек нужен танк побольше, в масштабе 1/8, а лучше 1/6. Такие модели штучные и изготавливаются на заказ. Например, на легендарном УВЗ можно заказать радиоуправляемую модель Т-90, которая выполнена из стеклопластика. Замечательная «игрушка» в стандартной комплектации стоит 750 000 рублей. В общем, купить готовую модель большого масштаба нереально, остается пойти по пути, который указал господин Дубок. Сделать в домашних условиях, как вы видите, такую модель возможно.

Фанерный танк

НАШ ТЕСТ

РАДИОУПРАВЛЯЕМАЯ МОДЕЛЬ ЗЕНИТНОЙ САМОХОДНОЙ УСТАНОВКИ

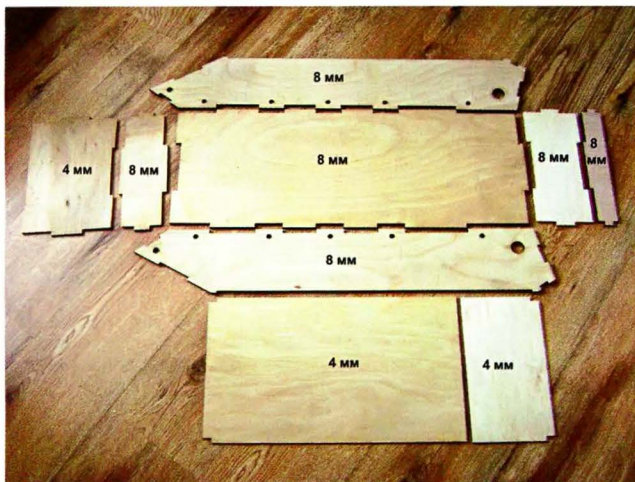
Модели танков, которые создаёт Сергей, потрясают воображение. Все детали и материалы, из которых сделана модель, можно приобрести на строительном рынке. Отличить модель от настоящего танка практически невозможно. Точность исполнения — как у стендовых моделей. Опубликовать полную инструкцию изготовления, к сожалению, не позволяет объём журнала. Редакция решила показать ключевые моменты изготовления радиоуправляемой копии ЗСУ-57-2 в масштабе 1/8.

Расскажу про нашу модель полуколию ЗСУ-57-2 (в народе называют «троллейбусом», думаю, понятно почему). У моделистов она не пользуется популярностью,

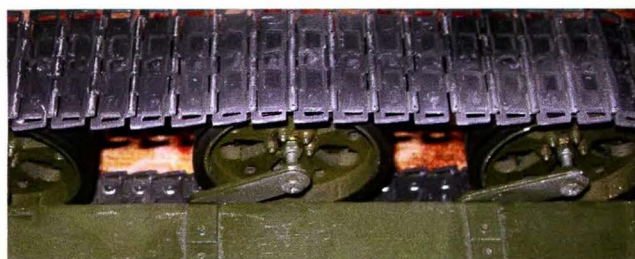
но для нас она была довольно интересна, так как это советская послевоенная техника. Ходовая часть сделана на базе Т-54, только с меньшим количеством опорных катков. **Корпус**

из фанеры толщиной 6 мм, днище 8 мм. Все панели собраны между собой на саморезах с клеем ПВА, по внутренним углам конструкции приклеена рейка 10 x 10 мм.





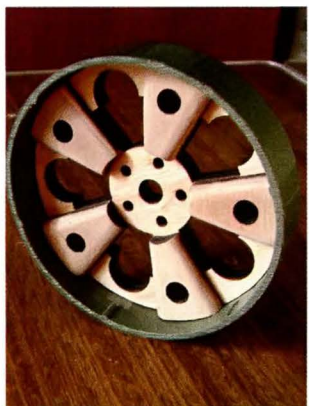
Начертил развёртку корпуса в «Компасе». Для днища, бортов, нижнего наклонного листа и кормовой части используем фанеру толщиной 8 мм. Передний верхний наклонный лист и верх корпуса тягача и танка сделан из фанеры толщиной 4 мм. Так как резка фанеры была сделана с помощью лазера, то все детали, кроме верхних листов, сделаны на шиповом соединении, что обеспечит хорошую жёсткость на кручение корпуса. Шиповое соединение сделать вручную будет сложно, раньше делал без него на первых моделях.



Вид корпуса снизу. Также можно увидеть, как крепятся надгусеничные полки. Сделаны из 4-мм фанеры, в корпусе сделан паз, вставлена полка и снизу прикручена рейка. Снаружи на полки и к корпусу приклеены усиливающие косынки, сделаны из линейки.



Каток собираем, как конструктор, детали склеиваем на ПВА, некоторые детали нужно округлить, делал бормашиной, а после сборки пропитываем эпоксидкой. Обод ставим на эпоксидку и дополнительно на саморезы.



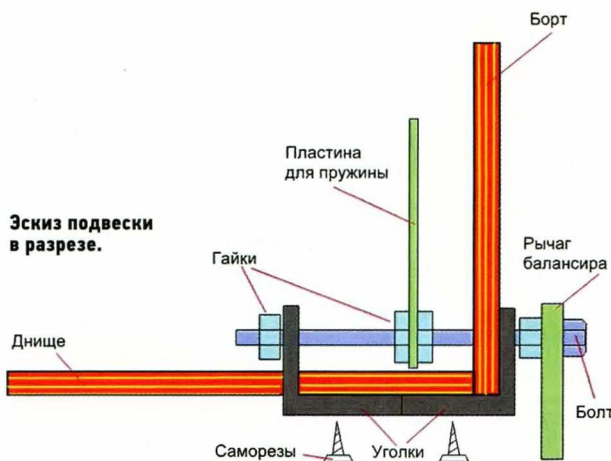
Запрессовываем алюминиевую втулку в собранный каток. На всех моделях у нас стоят только втулки.



Подвеска собрана на пластинах и винтах М6. Используются стальные уголки с заводскими отверстиями, которые крепим на боковой панели и на днище корпуса. Один уголок проходит через днище, так что придётся аккуратно и ровно сверлить днище.



Пластины подбирали под свои запросы, пружины или с карбюратора «Жигулей», или подходящие по размеру, на эту модель получилось найти более длинные пружины подходящей жёсткости на базаре. Также на фото видно ограничитель хода балансира, сделан из фанеры.



Эскиз подвески в разрезе.

Опорные катки сделаны пятиконечные. Детали сделаны из фанеры толщиной 6 и 8 мм, вырезаны лазером, обод из пластиковой трубы, а бандажи из резины.



Каток в сборе. Защитные колпаки на катки сделаны из вкладышей для шаровой опоры от «Запорожца». Первое, что подвернулось под руку. По такому принципу собраны ленивцы. Только обод из алюминиевой трубы. Механизма натяжения на танке нет, регулируется за счёт добавления или убирки трака. В корпус установлена ось диаметром 8 мм.

Гусеницы. Это самое главное и дороже в танке. В большинстве случаев траки льют из ЦАМа или алюминия с последующей обработкой. Но это не наш метод. Мы используем только петли. Благодаря технологии резки металла лазером можно добиться небольшого сходства с настоящими траками.



Сверху закреплена накладка по форме трака. Центральный гребень приварен полуавтоматом в кондукторе.

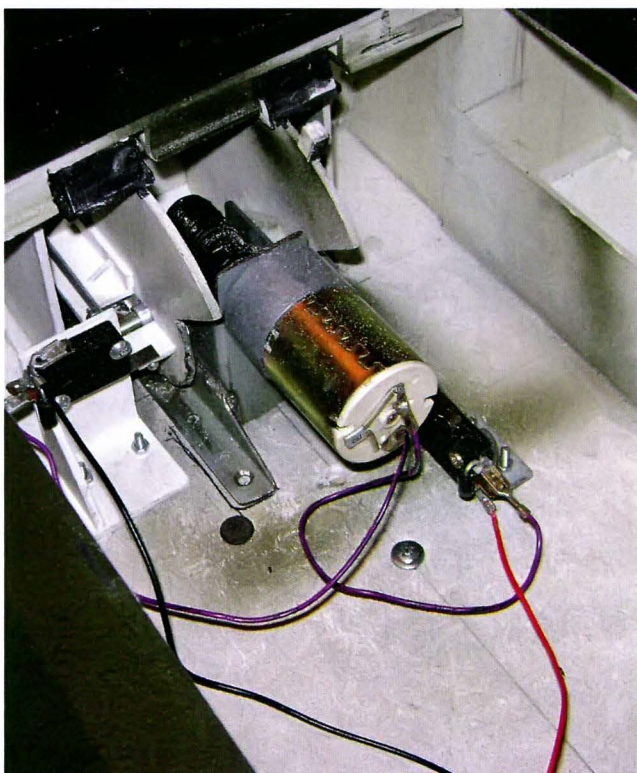
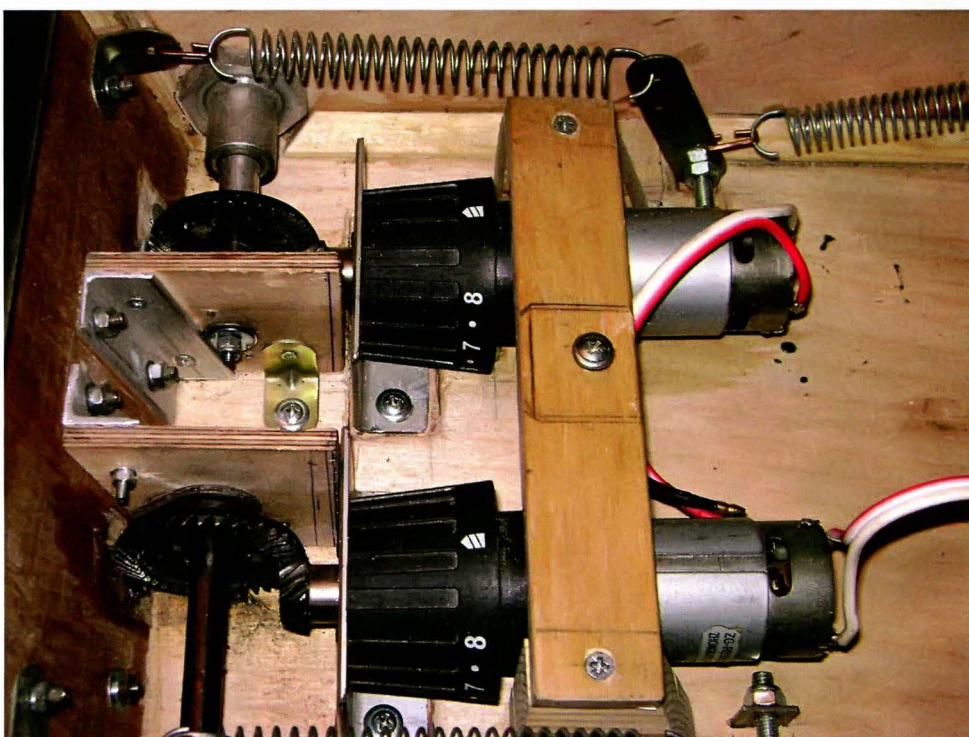


После сборки гусеницы начертил ведущую звёздочку, которую заказал у знакомого на заводе.

На модели для привода используем односкоростные редукторы от шуруповёртов и коническую передачу от УШМ. Моторы на 18 вольт. Пластиковые шестерни в планетарном редукторе заменены на металл из ремкомплекта. Также на редукторе оставлена «трещотка» на всякий случай. Если в гусеницу что-то попадает, то «трещотка» срабатывает и заклинивания редуктора не происходит. Обратите внимание, как установлены конические редукторы. Это сделано для того, чтобы моторы при движении вперёд вращались в одну сторону и было прямолинейное движение. Если коничку поставить зеркально, то один мотор будет вращаться в реверсе, а это скажется на прямолинейности, модель будет уходить в сторону, это проверенный факт. Также обращаю внимание на дополнительное крепление валов на ведомых шестернях. Их ставить нужно обязательно для жёсткости конструкции, так как косозубые шестерни очень легко выворачивают незакрепленные валы. Всё собрано в втулках, в корпусе втулки от стиральной машинки активаторного типа. Башня. Верх корпуса, на котором установлена башня из фанеры 4 мм, с внутренней стороны усилена 6-мм фанерой. Вращение башни происходит на подшипнике, который вклеен. Башня вращается от отдельного двигателя через редуктор. Используются детали от поломанной копировальной техники.



Сама башня сделана полностью из пластика толщиной 3 мм. Но основа башни из фанеры, так как редуктор привода стволов требует крепкого основания. Для привода ствола был установлен мощный червячный редуктор, который поднимает стволы на 85 градусов, как на настоящей установке. В крайних точках стоят концевики, которые отключают мотор. Вся эта схема работает от регулятора.



В масштабе

Самый крупный масштаб моделей радиоуправляемых танков, которые выпускаются промышленно, 1/16. Это скорее модели для покатушек в помещении. По газонам и по грядкам модель такого масштаба проходит с большим трудом или вообще в траве путается. Для уличных покатушек нужен танк побольше, в масштабе 1/8, а лучше 1/6. Такие модели штучные и изготавливаются на заказ. Например, на легендарном УВЗ можно заказать радиоуправляемую модель Т-90, которая выполнена из стеклопластика. Замечательная «игрушка» в стандартной комплектации стоит 750 000 рублей. В общем, купить готовую модель большого масштаба нереально, остается пойти по пути, который указал господин Дубок. Сделать в домашних условиях, как вы видите, такую модель возможно.

Фото: Сергей Дубок

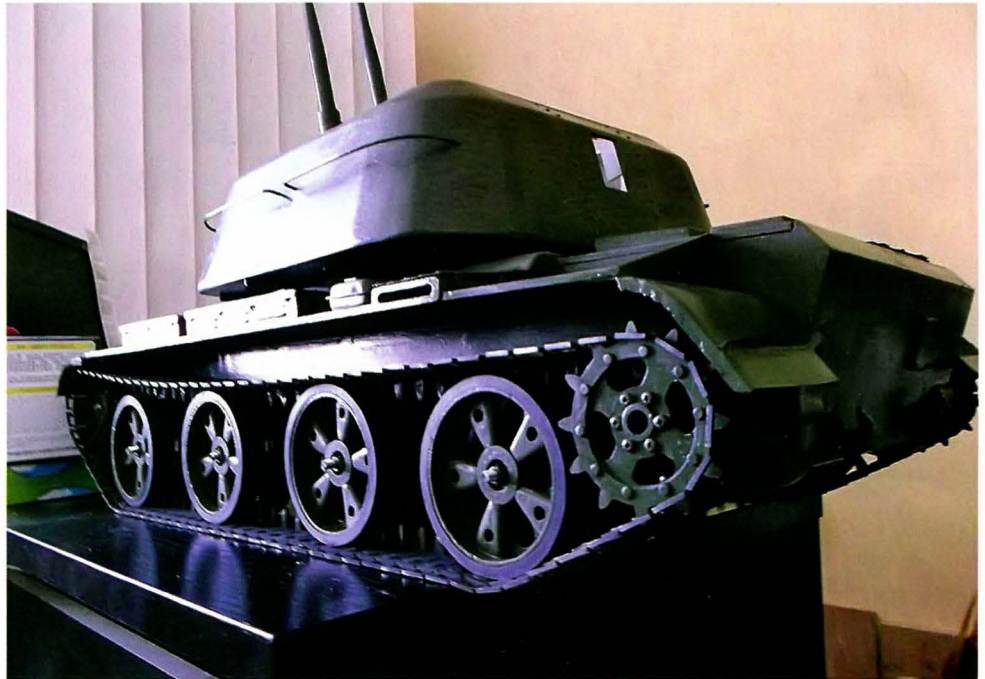
Технические характеристики

Тип шасси: Т-54
 Боевой вес, т: 28
 Габариты установки:
 — длина с пушкой
 вперед, мм: 8480
 — ширина, мм: 3270
 Мощность двигателя,
 л. с.: 520
 Максимальная
 скорость движения,
 км/ч: 50
 Экипаж, чел.: 6



ЗСУ-57-2 (объект 500) — советская зенитная артиллерийская самоходная установка на легков бронированном гусеничном шасси, состояла на вооружении с 1955 года.

Для управления моделью собран самодельный электромеханический регулятор на концевых выключателях. К приёмнику подключены сервомашинки, которые по команде с пульта управления нажимают нужные выключатели, подвигают, свою очередь, питание на ходовые двигатели.



Всё навесное оборудование сделано из пластика: люки, ящики, выхлопная труба. Из фанеры сделаны баки. Крылья и шанцевый инструмент сделаны из жести.



Испытания на даче сначала проводили без башни. Откатили без проблем на аккумуляторе 12 вольт. После уже поставили башню, регуляторы подключили и отсняли пару роликов в разное время года. Проходимость по снегу хорошая.



СМЕТА

Купить крупную модель радиоуправляемого танка просто не реально:



Радиоуправляемый танк MetalBox Panzerspah II 1:6 370 000 руб.



Радиоуправляемый танк MetalBox Stug III G 1:6 570 000 руб.

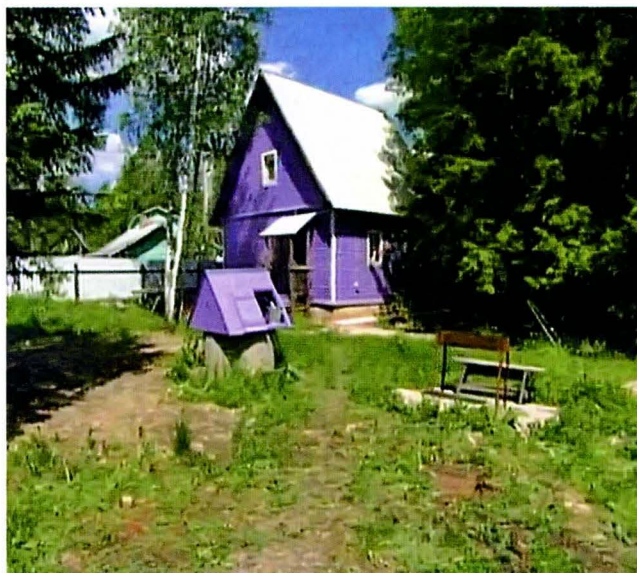


Дачный участок в голландском стиле

Красиво оформить свой дачный участок мечтают все, но не у всех мечта сбывается.

Герои проекта

Ольга и Михаил, герои программы «Фазенда» на Первом канале несколько лет назад купили дачный участок и построили небольшой домик. Но до обустройства участка никак не доходили руки. Пока специалисты из программы «Фазенда» не взялись за дело. После проведения несложных работ на участке хозяева, можно сказать, оказались в Голландии.



До проведения работ участок выглядел более чем скромно — посередине лежит бетонная плита с торчащей арматурой, рядом с ней высятся невзрачный колодец, вокруг этой композиции тоже всё как-то не устроено.





Обычно забор ставят на границе участка, но дизайнер решила поставить его в центре и тем самым отгородить грядки от зоны отдыха. Получился яркий заборчик в виде голландских домиков, на «балконах» которых даже растут цветы.



Между домиками, как на настоящей улице, установили фонари.

Для того чтобы гости не заблудились, был сделан декоративный столб с указателями. Старая бетонная плита превратилась в аккуратный подиум с мангалом и скамейкой. Из старых телег соорудили эффектные столы, а рядом с колодезем разместились скульптуры коровы и барашка. Получилась очень яркая и немного сказочная деревня.

Фото: архив ИДП.



Надо было преобразить колодец и участок вокруг него, ничего не ломая. Было решено скрыть колодец в мельнице, бетонную плиту превратить в подиум.



На участке мастера проложили дорожки из спилов дерева, предварительно обработанных специальным составом, предотвращающим гниение. Вокруг новых дорожек, заборчика и мельницы насыпали разноцветную щепу. Кстати, щепка — отличный способ избавления от сорняков.

Окно в виртуальную жизнь

НАШ ТЕСТ

Видеошлем Eachine VR D2

Видеошлем — достаточно простое устройство. В простой модели стоит жидкокристаллический дисплей с диагональю 5–7 дюймов, перед ним для фокусировки стоит линза Френеля, всё это убрано в коробку из пластика, картона или даже пенопласта.

Шлем имеет один экран, и на него оператор смотрит обоими глазами через общую линзу. В видеоочках для каждого глаза есть отдельный экран, или линза подстраивается под каждый глаз отдельно. Чаще всего в видеоочках окуляры для глаз располагаются без возможности менять межзрачковое расстояние. Это удешевляет конструкцию, но пользоваться такими видеоочками может толь-

ко подросток или человек с малым объёмом черепа.

Дисплей в шлеме стоит значительно большего разрешения, чем видеоочках, а для полётов по камере — чем больше картинка, тем интереснее полеты.

Фирма Eachine постаралась собрать в этом видеошлеме все возможности, но не всё у них получилось. Давайте посмотрим, что же представляет из себя видеошлем Eachine VR D2.



Основное преимущество этой модели видеошлема — использование 2 видеоприемников и наличие выбора лучшего между ними сигнала. Именно поэтому используется две разные антенны. Автопоиска нет, каналы переключаются вручную.



Всё управление сосредоточено на передней панели, с одной стороны, неудобно, с другой — я быстро научился нажимать кнопки на ощупь. Верхние две кнопки — переключение сетки и каналов видеоприемника. Три левые клавиши второго ряда — управление видеозаписью. Power — включает и отключает экран видеошлема, при этом видеоприёмник и видеорекордер остаются в рабочем состоянии. Menu — экранное меню видеозаписи и только его! Cam/DRV+ — переключение между видеозаписью и записью видео. Между антеннами, сразу за входом кабеля питания, располагается гнездо для карты памяти типа microSD для записи полётного видео. Экран имеет разрешение 800 x 480 точек, видео можно смотреть в обычном и широкоформатном режиме, можно подстраивать яркость и контрастность изображения.



Видеошлем можно установить на фотоштатив. Но изображение на экране рассмотреть не выйдет, линза бликует. Если приблизиться — то не вопрос, все видно хорошо, однако в этом случае проще надеть шлем. Единственный плюс видеошлема на штативе — привлекает внимание окружающих. Видеоприёмник хороший, по крайней мере на свои 900 метров от точки взлёта я отлетал. Тестировать «до отключения» смысла не вижу, так как в первую очередь дальность зависит от видеопередатчика, точнее его мощности, а во вторую — от антенны. Шлем нормально надевается даже с солнечными очками.

Посмотрим на видеозапись. Переход в неё осуществляется кнопкой Cam/DVR+. Крайняя клавиша < включает и отключает запись. Долгое нажатие на среднюю клавишу «квадрат» позволяет перейти в меню рекордера.



Режим записи по умолчанию VGA (640 x 480). Можно переключить в HD-режим — 1280 x 720. Включить или отключить звук при записи видео и поставить тайм-аут записи видеоролика. Второе нажатие на «квадратик» приводит в меню настроек.



Клавиша > позволяет перейти в режим воспроизведения. Во время проигрывания видеоролика можно менять скорость воспроизведения до 8-кратной, причем в обе стороны!



Качество записи и картинки в полёте сильно зависит от камеры, установленной на вашем летательном аппарате. Надо заметить, что картинка реального полёта на экране выглядит на порядок лучше, чем в записи, даже если писать в формате VGA и тут же воспроизводить. Для хорошего видео надо иметь приличную пишущую камеру на борту, например RunCam 2, а видео, записанное на видеошлем, может помочь при поиске модели, в случае падения или экстренной посадки. Просматривая видео, можно понять, куда именно свалилась авиамодель.

СМЕТА



Видеошлем с 5-дюймовым монитором Eachine VR D2 – FPV, 800 x 480, 40CH GH — 8200 руб.

Видеошлем Quantum DIY FPV V2 с 5-дюймовым LCD-монитором (набор для самостоятельной сборки, без приёмника) — 2100 руб.

FPV Видеошлем TOVSTO VIVID 1280 x 800 32CH 5.8GHz HDMI — 17 850 руб. Разрешение экрана составляет 1280 на 800 пикселей. Есть автоматический поиск.

Плюсы видеошлема Eachine VR D2

- хорошая матрица 800 x 480
- выбор лучшего сигнала из двух источников видеосигнала
- антенны приличного качества
- компоновка «все в одном»

Минусы видеошлема

- отсутствие обещанного автопоиска канала видео
- слабое качество рекордера

Третий глаз за горизонтом

НАШ ТЕСТ

V3 4K WiFi Sport Camera 16MP

Когда-то заглянуть за горизонт было невозможно. Теперь, установив «третий глаз» на коптер, вы залетите за горизонт и увидите, что там творится. Стоит лишь надеть видеошлем и поднять в воздух дрона.



Обратите внимание на то, что сильных искривлений в стиле «рыбий глаз» нет. Вот скриншот с видео, где горизонт проходит из угла в угол. Как видите, искажения есть, но они минимальны.



Надпись 16MP на камере подразумевает, что используется сенсор на 16 мегапикселей, однако сенсор IMX179 по спецификации 8 мегапиксельный, впрочем, запись видео и фото весьма четкая. Габариты у камеры почти совпадают с GoPro. TV-out на камере не поддерживается. Для тестирования видео я установил камеру на квадрокоптер Eachine Racer 250 и полетал в солнечный и пасмурный день.

Сейчас увидеть мотоциклиста с «третьим глазом» типа GoPro на шлеме можно часто на дороге. Экшен-камера на шлеме выполняет функцию авторегистратора. Парашютисты, альпинисты, дельтапланеристы, аквалангисты — все подсади на экстремальную съёмку, которую можно сделать, используя микрокоробочку, которая пишет видео на микрокарту памяти. Камеру можно установить на коптер и снимать кино с высоты птичьего полета, а можно поместить в аквабокс и нырнуть с ней в Красное море заснять подводные красоты.

Производители ухватились за перспективное направление. В прошлом году появилось множество моделей компактных, а главное — бюджетных экшен-камер.

Что мне понравилось в камере V3 4K WiFi Sport Camera 16MP

Низкая цена — для камеры стоимостью ниже \$40 (на

момент написания статьи \$36) качество записи и возможности просто отличные.

Нет засветки или затемнения картинки при попадании солнца в кадр — это просто бич дешёвых камер. Тут же всё хорошо.

Достаточная комплектация — можно использовать как на авиамоделях и квадрокоптерах, так и установить на велосипед или автомобиль.

Возможность снимать видео в формате 4K лишней никогда не будет.

Стандартный аккумулятор, легко докупить недорогой сменный аккумулятор.

Минусы V3 4K WiFi Sport Camera 16MP

Габариты не соответствуют габаритам GoPro! Не всегда встаёт на место конкурента.

Нет видеовыхода, похоже, не рассчитывали производители на любителей FPV. Если электроника разведена, то, возможно, поправят в следующих прошивках.

V3 4K WiFi Sport Camera 16MP

- хорошая матрица 800 x 480
- V3 4K WiFi Sport Camera 16MP
- Карта памяти: microSD 64Gb TF (не входит в комплектацию)
- Размер дисплея экрана: 2.0 дюйма
- Тип экрана: ЖК-дисплей
- Аккумулятор: съёмный
- Емкость аккумулятора: 900mAh
- Время работы: 70–90 минут при съёмке видео 1080P
- Угол обзора: 170 градусов
- Оптический зум: да
- Запись видео: 1080p (30 fps), 1080P (60 fps), 2.7K (30 fps), 4K (30 fps), 720P (120 fps), 720P (30 fps), 720P (60 fps)
- Фото: 16MP / 12MP / 8MP / 5MP / 2MP
- WiFi управление: да
- Циклическая запись видео: 2 мин, 3 мин, 5 мин
- Обнаружение движения: да
- Выход HDMI: да
- Задержка выключения: да
- Вес камеры: 59 г



При попадании яркого источника света в кадр (солнце или фонарь) камера не слепнет.

Основной плюс экшен-камеры V3 4K WiFi Sport Camera 16MP — это возможность записывать видео формат 4K. Мне этот формат не интересен: занимает много места, всего 30 кадров в секунду. Честно говоря, мой ноутбук просто подвисает при воспроизведении 4K, не успевая подгрузить видео с жёсткого диска.

СМЕТА

Экшен-камера V3 4K WiFi Sport Camera 16MP — 2500 руб.

Экшен-камера RunCam 2 — 6300 руб.

Экшен-камера GoPro HERO4 Session — 15 500 руб.



В комплект камеры входит видеoshнур составной, с помощью него можно подключать камеру к телевизору для настройки камеры по меню, которое отображается на экране. Встроенного монитора у камеры нет.



Кадр видеозахвата. Съёмка с борта коптера. Разрешение HD, 1920 на 1080 точек.

RunCam 2

Главное отличие — это возможность вести съёмку с увеличенной частотой кадров 1080p/60fps и 720p/120fps, а также встроенный режим SlowMotion. Эти возможности позволяют легко использовать камеру для качественной записи FPV-полётов и создания видеороликов. А съёмный аккумулятор позволит не заниматься подзарядкой экшен-камеры прямо на полетухах. Несмотря на малые размеры коробки, комплектация RunCam 2 впечатляет. Всё управление осуществляется двумя кнопками, расположенными на верхней части камеры.



Пара идущих в комплекте с камерой ремешков с липучкой позволяет крепить RunCam 2 к чему угодно и весьма легко снимать её.



Управление камерой идёт с помощью пары кнопок на верхней части корпуса, отображение режимов — с помощью подсветки кнопки Power и индикатора.

Кнопка Power переключает следующие режимы:

- 3-секундное удерживание: включает и отключает экшен-камеру
- В режиме записи видео: старт и стоп видеозаписи
- В режиме фото: сделать фотоснимок
- Двойное нажатие: включает и отключает видеовыход (FPV) — по умолчанию включен
- В режиме настройки: выбирает пункт меню
- В режиме подключения к компьютеру через USB-кабель: переключает режимы USB-диска и веб-камеры

Кнопка WiF используется следующим образом:

— Включение и отключение Wi-Fi точки доступа (кроме режима настройки)

- 2-секундное удержание: последовательное переключение режимов видеозаписи, фотографирования и настройки

— Режим настройки: нажатие изменяет значения параметров, 2-секундное удержание — выход из режима настройки

Легкая установка, объектив по центру, аэродинамичность и возможность использования в качестве курсовой камеры.

Не слепнет при попадании яркого источника света в кадр, снимает 1080p/60fps — это полностью покрывает необходимость любителя FPV-полётов.



Тестовые кадры

RunCam 2

- Запись видео: 1440p/30fps, 1080p/60fps, 1080p/30fps, 720p/120fps, 720p/60fps, VGA/240fps
- Фото: 4 мегапикселя
- Угол обзора: 120°
- Дисплей: нет
- Формат видео: MOV
- Видеовыход: PAL/NTSC
- Карта памяти: microSD 64Gb или меньше, Class 6 или выше
- Время работы в режиме записи видео: 1080p/60fps — 60 минут, 1080p/30fps — 90 минут
- Аккумулятор: 850 мАч (сменный)
- Внешнее питание: 5–17 вольт
- Разъем: micro USB
- Ток потребления: до 600 мА
- Вес: 49 г (35 г без аккумулятора)
- Габариты: 66 x 38 x 21 мм

Впервые заменить ручной труд дровосека машинным попытались в 1322 году в Германии, где была сконструирована пила, приводимая в движение с помощью гидравлических механизмов. Позднее подобные пилы были использованы в Англии, Шотландии и Португалии. Однако механизация повлекла за собой недовольство лесорубов как класса, активно лишавшегося работы. Подобное движение, но уже с большим размахом получило развитие в начале XIX века в Европе и называлось луддизм.



На фото лесорубы со своим инструментом: 4-ручной пилой.

Как показывает статистика, пила найдётся в хозяйстве у 95% домашних мастеров и 99% профессиональных строителей. Между тем свою популярность пила зарабатывала не одну тысячу лет, да и свой современный вид получила не так давно.

С начала времён

Прародители современных пил были сделаны более 4 тыс. лет назад. Это были



А в 1927 году Эмил Лерп представил широкой публике первую в мире пилу с бензиновым двигателем. Бензиновый двигатель внутреннего сгорания обеспечил автономность и мобильность инструмента, однако размер его всё равно был довольно крупным, вес машин составлял примерно 50 килограммов.



Пила: древняя как мир

Используя различные инструменты, мы редко задумываемся о происхождении первоисточника, ставшего отправной точкой в истории их развития. Одним из примеров такой эволюции можно считать пилу.

зазубренные камни, заточенные об острые углы скал или другие камни. Деревянные идолы, сохранившиеся с тех далёких времён, создавались именно такими «пилами».

Древние египтяне во многом усовершенствовали изобретение и представили миру своеобразную конструкцию лучковой и иных пил, изготовленных из меди. По некоторым данным, зубцами на них служили граненые алмазы. Медными пилами вырезались из массива дерева и мебель, и саркофаги для знатных особ Египта.

Отдаленно похожий

на современную пилу инструмент научились делать с помощью каменных форм **скандинавские ремесленники**. По мнению ученых, в отличие от топора, он не выдержал испытания временем и не давал должного в работе эффекта.

Прообраз ручной пилы впервые выковали в **Древней Греции** в 50-х годах до нашей эры. Кованые инструменты были значительно острее медных и быстро сделали греческие полисы лидерами в сфере строительства.

Пила на Руси

Когда же «обрусела» пила? Как правило, этот момент связывают с указом Петра I **«О приучении дровосеков к распиловке дров»**. Уже в то время считалось, что пила экономит не только рабочее время, но и древесины. Экономисты Петра были как никогда правы: при рубке леса до 25% древесины уходило в отходы.

Поначалу пилы покупали у европейцев, но вскоре начали делать в России. Внедрение нового инструмента происходило, как и в случае с бородами, добровольно-принудительно. Брали за них

сразу два рубля, а затем требовали во время пользования ими ещё по копейке с души.

Уже при **Елизавете Петровне** вышли такие разъяснения, датированные 1748 и 1756 годами: «Всем, как помещикам, так и прочим промышленникам, стараться заблаговременно приготавливать ручные пилы»; «Не токмо пильных водяных и ветряных мельниц, но и ручных пил нигде ещё не заведено». В конце XVIII века только в Вятской губернии действовало более сорока лесопилок!

Несмотря на все старания властей, пила никак не могла вытеснить топор. Старые мастера считали, что пила портит дерево, перерезая волокна, и от этого век деревянного предмета короток. Колотые же вдоль волокон доски, употреблявшиеся для кровли, служили во много раз дольше, чем пильные.

От паровой до бензиновой — один век.

Следующим этапом эволюции пил стало **переоборудование гидравлического инструмента в паровой**, произошедшее в городе Бас (штат Мэн, США) в 1821 году.



Паровые пилы работают посредством ременной передачи. Очень часто для работы паровых пил использовали паровые трактора и другие паровые механизмы.

Хотя патент на подобное изобретение был получен одним англичанином ещё в 1808 году. Суть изобретения состояла в использовании стальной ленты с множеством зубьев, расположенных вдоль одного края. Они постоянно вращались на двух вертикальных шкивах, направление зубьев было в сторону распиливаемой древесины.

Несмотря на множество разработок и модификаций инструмента, **ленточная пила получила развитие только в 70-х годах XIX века.** Причиной тому послужила невозможность создать качественное соединение концов пилы.

Споры о первенстве в вопросах ленточных пил продолжают до сих пор, кроме того, многие компании заявляют о своем пионерстве и в **создании цепной пилы.**

Правда, учёные утверждают, что её изобретение принадлежит немецкому врачу-протезисту Бернару Хайну (1830 год), использовавшему подобный пилу для разрезания костей.

Время изобретений

Первая **электрическая цепная пила** была запатентована в 1926 году Андреасом Штилем. Он же в 1929 году изобрёл бензопилу, вышедшую под маркой Shtil.

Не отставали и учёные в молодом на тот момент советском государстве (СССР). В конце 1927 года приказом ВСНХ СССР была учреждена Северная опытная станция по механизации и рационализации лесозаготовок. В целях изучения зарубежной техники в 1927 году в СССР завезли появившиеся за границей

моторные пилы «Сектор», «Рапид» и др. С этого и началась **история моторных пил в СССР.**

В 1931 году Бюро приспособлений Машинотреста проектирует и изготавливает первые **опытные образцы бензомоторной пилы «Пионер»,** а Главное военно-инженерное управление РККА организует изготовление бензомоторных пил МП-300 и **серии электропил «Большевик».** Вслед за этим учёный совет ЦНИИМЭ утвердил для реализации проект **облегчённых бензомоторных пил** под марками ЦНИИМЭ-1 с поворотным пыльным аппаратом и ЦНИИМЭ-2 цельноповоротной конструкции, а также дальнейшие модификации — ЦНИИМЭ-3 и ЦНИИМЭ-4.

В 30–40-е годы ведутся работы по созданию **переносных механических цепных пил,** и после Великой отечественной войны появилась новая модель электропилы ЦНИИМЭ — ВАКОПП. Будучи почти вдвое легче своих предшественниц, пила ВАКОПП с 1946 года быстро находит применение в лесной промышленности. Используя электродвигатели повышенной частоты тока, изобретатели создали **ряд конструкций облегчённых электропил.** В это же время началось серийное производство электропилы модели ПЭП-3.

В свою очередь, в 1947 году Джозеф Бафорд **усовершен-**

ствовал цепь для цепной пилы, оптимизировав её работу и повысив КПД инструмента. И помог ему в этом лесной вредитель! Наблюдая за личинкой жука-короеда, Бафорд обратил внимание, как легко маленькая личинка прогрызает себе путь в древесине крепкого пня, двигаясь при этом в любую сторону, независимо от направления волокон. Бафорд сделал новую цепь, повторив форму С-образных челюстей личинки. Это изобретение помогло ему основать всемирно известную компанию Oregon.

«Дружба» — не только сырок!

В 1949 году в нашей стране началось **серийное производство бензомоторных пил,** которые оказались эффективнее и удобнее, чем электропилы. Десятилетиями царствовала на делянках **бензопила «Дружба»,** названная создателями в честь 300-летней годовщины воссоединения Украины с Россией.

В её конструкцию вводились новый глушитель, одноручейный съёмный стартер, улучшалась система зажигания, были упрочнены многие узлы и детали пилы. В модификации «Дружба-60» мощность на двигателе пильной цепи достигала 3,5 л.с. На смену «Дружбе» пришли более совершенные пилы «Урал» и «Тайга».



Цепную пилу в 1830 году изобрёл немецкий врач-протезист Бернард Хайн.



Пила «Дружба» — символ 300-летнего единства России и Украины.

За свою тысячелетнюю историю пила прошла настоящую эволюцию и совершила революцию в сфере строительного инструмента!



РобоТигр на даче

Даже высокотехнологичные игрушки надоедают как детям, так и взрослым. Попробуйте усовершенствовать готовую модель. Тогда после тюнинга игра может перейти на другой уровень, а модель получит новую жизнь.

Хотелось мне как-то сделать модель, которой можно было бы дистанционно управлять, ориентируясь только на видеоизображение, которое должно было передаваться на монитор компьютера.

Начал с выбора шасси, на которое планировалось установить камеру и передатчик видеосигнала.

После непродолжительных поисков я остановил свой выбор на радиоуправляемой модели танка. Больше привлекла меня модель «Тигра» 1:16, модели большего размера по вменяемой цене я тогда не нашёл. Игрушка вертит башней и стреляет из пневматической пушки шариками метров на 15. Со слов продавца интернет-магазина, даль-

ность отползания «Тигра» составляет 300 метров в прямой видимости, но это ещё надо будет проверить.

Наших танков, к сожалению, не оказалось. Немецкий танк мне понравился больше американского «Абрамса». Хотя что тут выбирать — производство, естественно, Китай. Что немецкий, что американский, тьфу, опять наших нет.

«Тигров» в наличии не было, но мой заказ приняли. Мне обещали привезти через неделю...

Недели через три все-таки мне доставили радиоуправляемую «Тигру». Привезли прямо на работу. В присутствии представителя магазина проверить игрушку мне не удалось: для радиоуправления нужно 8 пальчиковых батареек (они в комплект не входят). На следующий день мы с коллегами устроили тестовый прогон танка по офису, с наездами и стрельбой по сотрудникам. Пульт управления оказался достаточно удобным — правый джойстик управляет самим танком, а левый — башней тан-

на и стрельбой. Теоретически, если позволяет вестибулярный аппарат, можно ехать на танке вперед и поворачивать башню по цели или ехать и стрелять. Справиться с таким управлением человеку, не имеющему навыка, достаточно тяжело. У меня, например, движки начали путаться в голове, и танк крутил башней, вместо того чтобы повернуть направо, с грохотом врезался в ножки офисных столов.

В процессе тестирования и изучения инструкции к девайсу обнаружилось несколько моментов, которые меня слегка расстроили. По лужам игрушка ездить не могла — выключатель у танка размещён на брюхе. Не рекомендовалось также кататься на танке по траве и песку. А где тогда ездить-то?

Шестимиллиметровыми шариками модель шаршила через весь офис, но удар шарика не ощущался через одежду. Я попытался наехать на нашу бухгалтершу, но та так испугалась выстрела, что зарплату я получил последним.

После 15-минутного тестирования выявился определённый дефект. При команде «прямой ход» «Тигра» не хотела ехать прямо, а упорно заворачивала налево, хотя с задним ходом у машинки было всё в порядке.

Я пожаловался в техническую службу — фирма обещала заменить. Заменяли через два дня без проблем. Вот почему я настоятельно рекомендую

На танк была установлена мини-камера со встроенным передатчиком мощностью 100 мВт, частота 2,4 ГГц. Разрешение камеры 380 твл. Приёмник видеосигнала можно подключить к телевизору, ноутбуку, смартфону.



Была приклеена скотчем батарейка. «Тигр» готов к тестовым испытаниям. Испытательный полигон организовали на втором этаже. На улице было ну очень мокро, да и камера оттуда давала сплошные помехи. Я подключил приёмник к телевизору и обнаружил, что мини-камера дала значительно худшую картинку по сравнению с прошлым тестом. Танк наводил помехи, но разобрать расположение предметов в комнате и ориентироваться в пространстве передаваемое на экран телека изображение кое-как позволяло.

Масштаб и конструкция модели не дают возможности полноценно покататься на улице по пересечённой местности. Для покатушек по камере шасси надо приобретать мощнее, больших размеров. Нужен масштаб 1:6–1:10.



Я прокатился взад-вперед, попробовал несколько раз выстрелить в сидящих в засаде «террористов». Ближе подъехать пробовал, дальше отъехать, опустить пушку — никак не мог попасть по солдатикам.

проверять такую игрушку сразу на месте, не отпуская курьера с деньгами.

Тест «Тузга»

Наконец-то танк был доставлен на дачу. Первая проблема — прикрепить к нему мини-камеру. Сначала я думал установить её внутри танка вместе с батарейкой, но проще всего оказалось приклеить её на башню обычным медицинским пластырем. Получилось хорошо — пластырь надёжно зафиксировал камеру, и оперативно переставить её не составляло труда. Камера смотрела чуть вверх — параллельно полу мне выставить её не удалось из-за недостатка времени. Особо эстетствующие читатели могут обвинить меня в том, что такое крепление смотрится аляповато. Совершенно согласен. Если камера будет стоять на танке долго, то пластырь и батарейку можно подкрасить зелёной акриловой краской, тогда они будут не так бросаться в глаза.

Пульт управления оказался достаточно удобным — правый джойстик управляет самим танком, а левый джойстик управляет башней танка (поворот вправо-влево), пушкой (вверх-вниз) и стрельбой.



Когда снаряды закончились (я зарядил всего 20 шариков), моё терпение лопнуло, я просто наехал на них. Наезд, наверное, можно было считать положительным результатом испытания, поскольку изображению, которое давала камера, было далеко до совершенства. Перезарядив боевую машину, попробовал стрелять по более крупной мишени — куску пенопласта размером 12 на 18 см. Дистанция была сокращена, а после нескольких выстрелов удалось попасть. Но в этом случае я пробовал прицеливанием управлять башней, а не танком. В результате чего я не смог выставить башню танка ровно, чтобы она смотрела вперёд. Из-за этого управлять танком стало проблематично: повернутая под горизонтальным углом камера позволяла как-то ориентироваться в пространстве, но очень приблизительно. По-хорошему, на танке надо бы иметь парочку «глаз» (беспроводных камер), одну — моделирующую обзор механика-водителя, другая должна моделировать обзор наводчика (стоять на башне танка). Обе картинки должны выводиться одновременно на монитор ноутбука.



Боевая машина легко преодолевает 4-сантиметровый порог полигона, демонстрируя преимущества независимой подвески катков.



По асфальту, по песчаной дорожке вокруг дачи модель замечательно катается.



Пластиковой ходовой части противопоказаны прогулки на улице: уже съехав с дорожки, танк забуксовал в траве.



Но не очень серьёзные препятствия вызывают затруднения.



Переделка игрушки в ракетный танк. Проект был заморожен на неопределённое время.



Чтобы достать аккумулятор, надо снять крышку, которая на днище корпуса танка. Аккумулятор никель-кадмиевый 7,2 В, 1700 мА*ч

СМЕТА



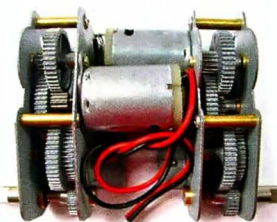
Радиоуправляемый танк PILOTAGE Tiger 1, 1/16, жёлтый, ИК пушка 8990 руб.



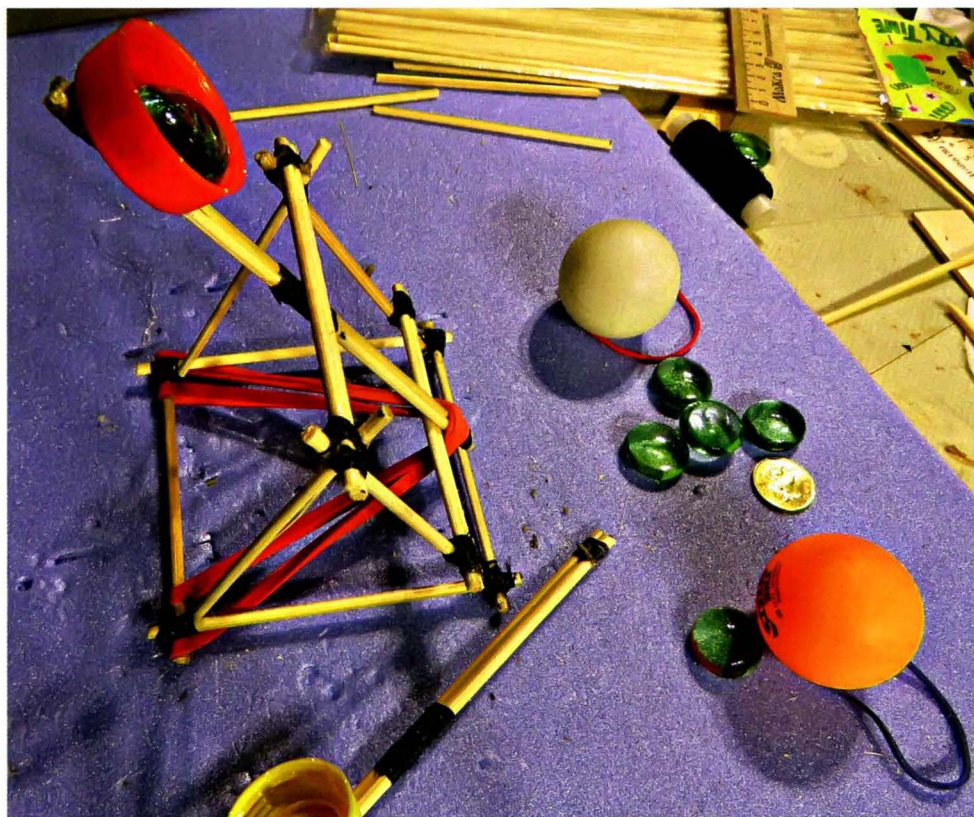
Полностью металлическая модель. 1/16. Немецкий «Тигр 1», 2,4 ГГц, ИК пушка, пневмопушка — 43 000 руб.



Радиоуправляемый советский танк KB-1 с металлическими гусеницами, пневмопушка — 10 760 руб.



103редукторметалл Металлический редуктор для радиоуправляемого танка — 3500 руб.



Онагр — римская метательная машина торсионного типа. Дословный перевод — «дикий осёл». Так эту упрощённую баллисту прозвали за звук при срабатывании, который походил на удар копытом дикого осла. Онагр-баллиста с плечом для метания небольших камней или каменных ядер. Рычаг приводится в действие торсионом из скрученных волос животных. Археологические находки металлических частей баллист позволяют отнести её появление к третьему веку. На фото современная реконструкция баллисты.



Настольный онагр

Сделать эту простую модельку баллисты можно за один вечер. Моделька действующая — метает снаряды на расстояние до 5 метров.

НАШ ТЕСТ



Режем заготовки-шампуры на рейки длиной 10 см. Это можно сделать канцелярским ножом.



Из 4 реек связываем основание модели.



Делаем боковые крестовины, прикручиваем их к основанию.



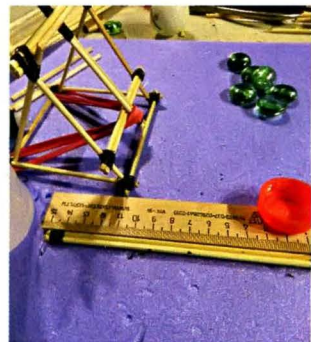
Делаем двойные поперечные планки.



Две рейки скручиваем на концах нитками, пропитываем соединение клеем.



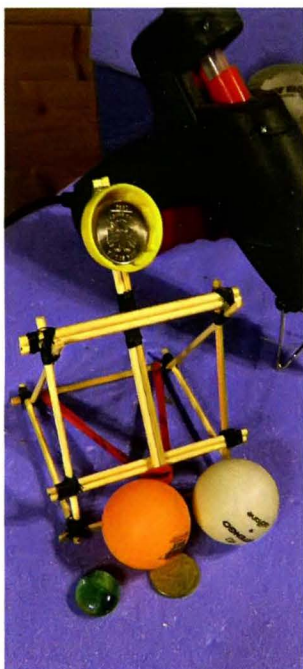
Устанавливаем поперечные рейки.



Плечо для метания сделано из двух реек. Длина плеча 14 см, можно сделать и длиннее.



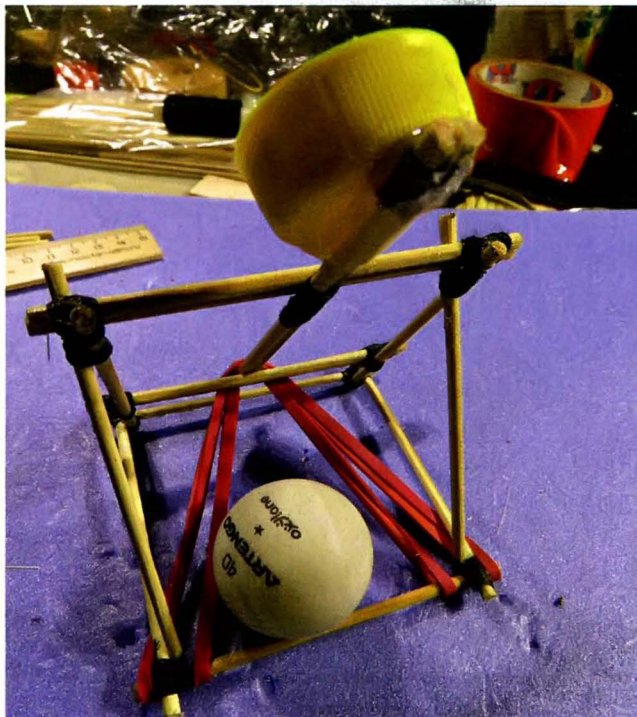
К плечу приклеиваем крышку от пластиковой бутылки. Для этого используем термопистолет. Термоклей надёжно соединит бамбук и пластик. Ложка готова. Термоклей высыхает за пару минут.



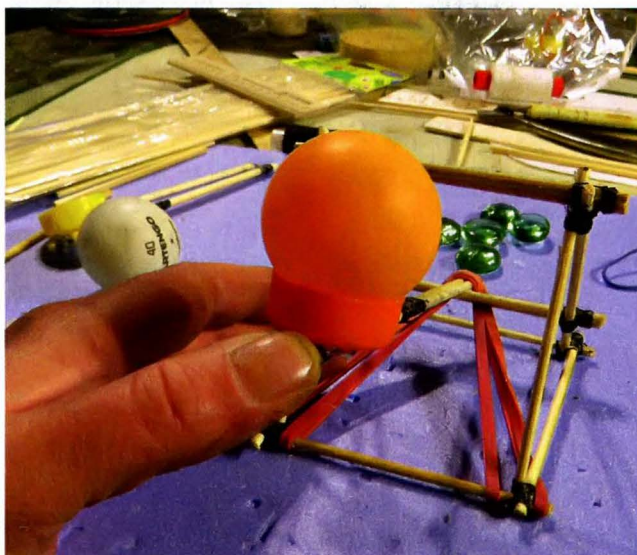
Снаряды для метания могут быть самыми разными. Шарик для настольного тенниса, монетки, декоративные стеклянные шарики для аквариума.



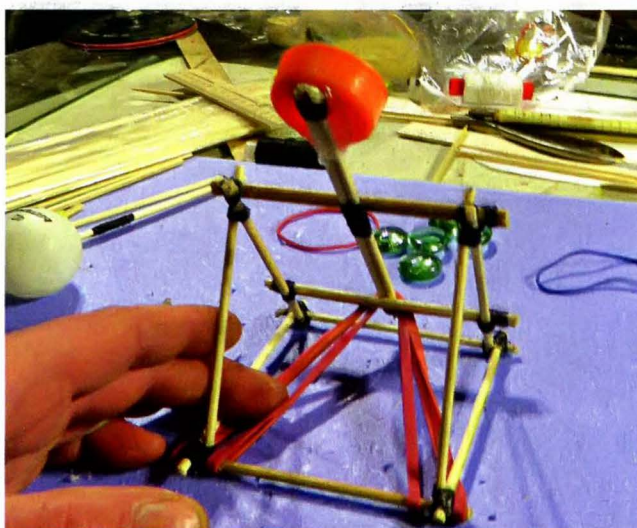
В процессе изготовления модели я сделал две ложки, длиной 12 и 14 см. Катапульта с короткой ложкой метала снаряд всего метра на 2, а с длинной ложкой — уже метра на 4.



Устанавливаем ложку, натягиваем резинку, которая будет силовым элементом баллисты. Не торсион, конечно, но у древних римлян не было резины, и им приходилось накручивать волосы.



Заряжаем баллисту. Оттягиваем ложку назад, закладываем снаряд.



Выстрел. Отпускаем ложку, и снаряд уносится вперёд.



Для изготовления модели можно использовать другие подручные материалы. Например, жёсть. Сделав деревянную модель, я не успокоился. Из обрезков жести толщиной 0,8 мм согнул жёсткую баллисту. Склеить металлические детали оказалось невозможно, но под рукой оказался клепальник. Конструкция собрана на алюминиевых заклёпках.



Стендовая модель баллисты на выставке «Хобби ЭКСПО 2016».

СМЕТА

Материалы, необходимые для изготовления онагра:
 Нитки, катушка — 15 руб.
 Клей «Титан» — 96 руб.
 Деревянные шампуры — 85 руб.
 Канцелярская резинка, толстая — условно бесплатно.
 Крышка от чая «Липтон» — условно бесплатно.



НА ВОПРОСЫ ЧИТАТЕЛЕЙ ОТВЕЧАЕТ ЮРИСТ ЮРИЙ ВОЛОХОВ



Можно ли наказать за стрельбу из рогатки

Соседи по даче выпили, закусили, а потом от нечего делать начали стрелять из рогатки по мишеням на своём участке. Вреда, правда, никому они не причинили. Но ведь могли причинить! Например, моему имуществу. Ведь камень или другой снаряд мог отскочить, перелететь через забор и попасть в мою машину. Ответьте, установлена ли для таких случаев какая-то ответственность?

О. Потёмкин, г. Тула

Статьёй 20.13 Кодекса РФ об административных правонарушениях предусмотрена ответственность за стрельбу из оружия в отведённых для этого местах с нарушением установленных правил или в не отведённых для этого местах. Наказание за это правонарушение, особенно

если оно совершено группой лиц или лицом, находящимся в состоянии опьянения, достаточно суровое. Одна из санкций — штраф от 50 000 до 100 000 рублей.

Но всё дело в том, что рогатка, в том числе и спортивная, не относится к оружию, о котором идёт речь в

статье 20.13 КоАП. Поэтому положения указанной статьи на стрельбу из рогатки не распространяются. Только если такой стрельбой причинён какой-то вред здоровью граждан или их имуществу, виновное лицо можно привлечь к административной ответственности.

**Ваше мнение
очень важно
для нас!**

Предлагаем вашему вниманию небольшую анкету. Заполнив её, вы поможете сделать наш журнал более интересным и полезным для вас. В знак благодарности мы предоставим каждому, кто пришлёт нам заполненную анкету, **БЕСПЛАТНУЮ ПОДПИСКУ НА ЖУРНАЛ «САМ СЕБЕ МАСТЕР» НА 1 НОМЕР.**

КОЛЛЕКЦИЯ «ИНСТРУМЕНТЫ»: ИНСТРУМЕНТ ПЛИТОЧНИКА

сам себе МАСТЕР
www.master-sam.ru
01-92/2017

Рогатка невидимка

НАШ ТЕСТ
Многоликий шуруповёрт с. 6

Стройка на даче

Самура с удобствами с. 4

Взрослое хобби

Испытайте видеокамера с. 15

ТЕОРИЯ БОРЩА с. 37
мужской взгляд

БОЛЬШЕ СТРАНИЦ ЗА ТЕ ЖЕ ДЕНЬГИ!

Подпишись на любимый журнал — с. 64

1. ПОЖАЛУЙСТА, УКАЖИТЕ НЕКОТОРЫЕ СВЕДЕНИЯ О СЕБЕ

Ваш пол _____ Ваш возраст _____ Семейное положение _____
Образование _____

2. КАК ЧАСТО ВЫ ПОКУПАЕТЕ НАШ ЖУРНАЛ? _____

3. КАКИЕ ТЕМЫ ВАС ИНТЕРЕСУЮТ В ЖУРНАЛЕ?

- Новые строительные материалы и технологии
- Домашняя мастерская и инструменты
- Информация о выставках
- Ремонт квартиры и дачи своими руками
- Установка и ремонт сантехники, электрики, средств отопления
- Строительные хитрости
- Изготовление и ремонт мебели
- Оборудование и дизайн отдельных помещений дома, квартиры
- Обустройство участка
- Возведение небольших построек
- Советы по садоводству
- Первая помощь при производственных травмах
- Консультация юриста

ДРУГИЕ _____

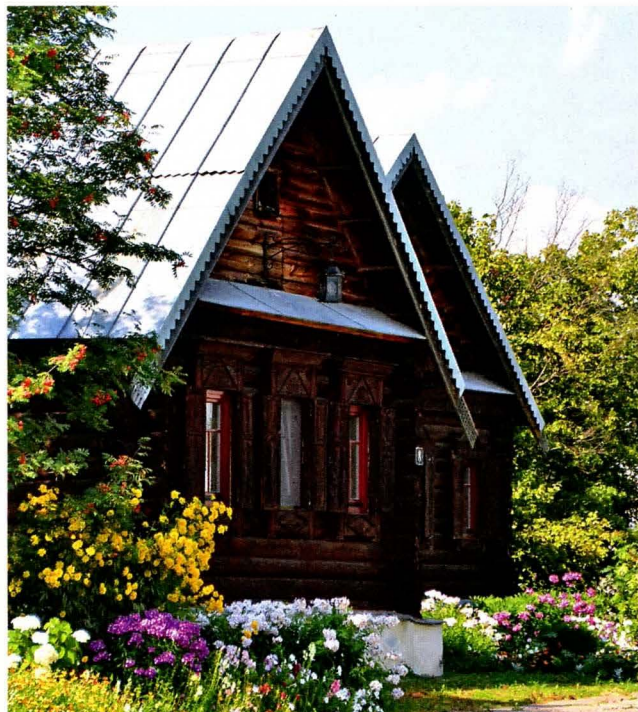
4. О ЧЁМ ЕЩЁ ВЫ ХОТЕЛИ БЫ ПРОЧИТАТЬ В ЖУРНАЛЕ? _____

5. КАКИЕ ТЕМЫ СЛЕДУЕТ ИСКЛЮЧИТЬ ИЗ ЖУРНАЛА? _____

Я согласен(на) на обработку моих персональных данных в ООО «ИДЛ» _____ Дата и подпись

Для оформления подписки просим вас сообщить нам ваши ФИО, адрес, телефон и направить эти данные в редакцию вместе с заполненной анкетой не позднее 20 января 2016 года одним из следующих способов.
1. Отослать по почте по адресу: ул. Вятская, д. 49, стр. 2, офис 206, Москва, 127015.
2. Отсканировать заполненную анкету и выслать её вместе с контактными данными по электронной почте по адресу: ssm@idlogos.ru.

*Воспользоваться данным предложением можно 1 раз в год. **Принимаются только те анкеты, в которых содержатся ответы на все вопросы



Чтобы не сгорели дом или дача

В нашем дачном посёлке случился пожар: сгорели два дома и прилегающие к ним постройки. Хорошо, обошлось без жертв. Говорят, один из дачников оставил включённым обогреватель, а сам уехал на несколько дней в город. А проводка была самодельная... Есть ли какие-то противопожарные правила для дачников?

Е. Климанова, Рязанская обл.

Отдельных противопожарных правил для дачников нет, но существуют Правила противопожарного режима в РФ, утверждённые весной 2012 года (с изменениями и дополнениями). В них имеются положения, касающиеся граждан. В частности, запрещается:

- эксплуатировать электропровода и кабели с видимыми нарушениями изоляции;

- пользоваться розетками, рубильниками, другими электроустановочными изделиями с повреждениями;

- обёртывать электролампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами, а также эксплуатировать светильники со снятыми колпаками (рассеивателями), предусмотренными конструкцией светильника;

- пользоваться электроутюгами, электроплитками, электрочайниками и другими электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты, а также при отсутствии или неисправности терморегуляторов, предусмотренных конструкцией;

- применять нестандартные (самодельные) электронагревательные приборы;

- оставлять без присмотра включёнными в электрическую сеть электронагревательные приборы, а также другие бытовые электроприборы, в том числе находящиеся в режиме ожидания, за исключением электроприборов, которые могут и (или) должны находиться в круглосуточном режиме работы в соответствии с инструкцией завода-изготовителя;

- при проведении строительно-монтажных и других работ использовать временную электропроводку, включая удлинители, сетевые фильтры, не предназначенные по своим характеристикам для питания применяемых электроприборов.

- Запрещается пользоваться неисправными газовыми приборами, а также устанавливать (размещать) мебель и другие горючие предметы и материалы на расстоянии менее 0,2 метра от бытовых газовых приборов по горизонтали и менее 0,7 метра — по вертикали (при нависании указанных предметов и материалов над бытовыми газовыми приборами).

Если умер плательщик ренты

Моему отцу по договору пожизненного содержания с иждивением был передан в собственность добротный дом в деревне. Взамен отец несколько лет уплачивал ренту. В июне 2016 года отец умер. Могу ли я унаследовать этот дом или он возвращается получателю ренты? Если дом переходит мне, должен ли я продолжать платить ренту?

И. Булкин, Тульская обл.

Как записано в пункте 1 статьи 601 Гражданского кодекса РФ, по договору пожизненного содержания с иждивением получатель ренты - гражданин передает принадлежащие ему жилой дом, квартиру, земельный участок или иную недвижимость в собственность плательщика ренты, который обязуется осуществлять пожизненное содержание с иждивением гражданина и (или) указанного им третьего лица (лиц).

Следовательно, вы вправе унаследовать дом в деревне, который уже являлся собственностью отца. Но в состав наследства плательщика ренты вместе с правом собственности на дом включается также обязанность по выплате ренты её получателю. То есть по наследству переходят и долги.

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

ПОЛЕЗНЫЕ АДРЕСА

РЕМОНТ И ОБУСТРОЙСТВО

Bosch
www.bosch.ru
Выставка-форум «Мебель как бизнес»
www.mebbiz.com
Выставка-ярмарка изделий ручной работы «Созвездие мастеров»
www.master-expo.ru

Выставка MITEK 2016
www.mitexpo.ru

КНАУФ
www.knauf.ru
ROCKWOOL
www.rockwool.ru

Soudal
www.soudal.ru
Dremel

www.dremeurope.com/ru/ru/

«Данфосс»
www.danfoss.ru
Zepter
www.zepter.ru
Kansai
www.kansai-paint.ru

ДАЧНЫЙ СОВЕТ
Green Works
www.greenworks-russia.ru

Skil
www.skileurope.com/ru/ru/

Выставка
«Загородом»
www.zagorodom-expo.com

Выставка
«Мотозима 2016»
www.motowinter.ru

Выставка Smart Farm
www.smartfarm-expo.ru

«Август»
www.avgust.com

«Энкор»
www.enkor.ru

Wolf-Garten
www.wolf-garden.ru

GARDENA
www.gardena.com/ru/

Husqvarna
www.husqvarna.com/ru/



Коллекция «Инструменты»

Аккумуляторный шуруповёрт..... 9
 Ламельный фрезер 6
 Ленточная шлифовальная машина 2
 Орбитальная шлифмашинка 10
 Строительный степлер..... 5
 Триммеры 7
 Универсальная бормашина..... 8
 Универсальный резак..... 3
 Цепная пила..... 4
 Электрическая дрель..... 1
 Электрический перфоратор ... 11-12

Обустройство и ремонт

Вечная столешница..... 7
 Виниловый сайдинг для цоколя..... 9

Гармония чёрного и белого..... 5
 Где спрятать провода и кабели 9
 Грунтование перед окраской..... 10
 Декоративное обрамление потолка..... 7
 Делаем поддон для душа..... 4
 Звукоизоляция стен, потолков и полов с помощью гипсоволокна
 КНАУФ-суперлист 7
 Имитация кладки..... 5
 Как обшить дачный дом 9
 Камень или имитация: что выбрать? 7
 Камин для души..... 8
 Клеим обои сами..... 4
 Красим кистью 7
 Кухня с окном в небо 3
 Лазерный градусник..... 11-12
 Меняем дверные петли..... 4
 Меняем сифон 3
 Навесим двери сами..... 5
 Нарезка шипов на циркулярной пиле..... 4
 Настилаем дощатый пол..... 3
 Облицовка кромок плиткой 8
 Обновление маленькой прихожей..... 1
 Обработка стекла в домашних условиях..... 3
 Однокомнатная с камином 9
 Ондулиновая кровля..... 10
 Отделка цоколя..... 7
 Пластиковые напольные плинтусы 10
 Подари пилу жене 11-12
 Подключаем стиральную машину..... 8
 Приспособление для нарезания паза 6

Приспособление для нарезания шипов 8
 Профилактика однорычажного смесителя 8
 Ремонт вентилятора..... 6
 Сантехника без поломок 10
 Сложные соединения на шкантах..... 11-12
 Ставим окна сами 2
 Стенд для торцово-усовочной пилы 5
 Укладываем ковровые покрытия..... 6
 Уничтожаем плесень 6
 Устанавливаем раковину 7
 Установка спутникового ТВ 9
 Фундамент домашнего комфорта 6
 Чтобы рабочий стол не боялся воды 2

Интерьер и мебель

«Голландский» стол 5
 THE DOORS.
 Песнь про дверь 11-12
 Делаем мебель сами 6
 Деревянные фасады для кухни 8
 Для игры и развития..... 6
 Доработка настольной лампы..... 5
 Какие фасады выбрать? 8
 Кнопка самоликвидации, светильник 9
 Коврик из дерева..... 5
 Комод с зеркалом 4
 Люстра-самолёт..... 10
 Мансарда в технике пэчворк 7
 Мини-садики из суккулентов 1
 Небольшой самодельный шкаф 2





Новогодние шары.....	11-12	Биотуалет для дачи.....	10	Садовая скамеечка.....	4
Обживаемся на чердаке.....	6	Вяжем березовые веники.....	5	Самодельная тротуарная	
Оливковые роци		Дрова или топливные		плитка.....	3
на дачной веранде.....	11-12	брикеты — что лучше?.....	1	Светодиодная подсветка	
Отделка воском.....	4	Забор из газобетонных		рассады.....	2
Откидная скамейка.....	10	блоков.....	8	Синичник.....	10
По ступенькам в ванну.....	4	Как сделать из отходов		Стальная шерсть	
Подвесная полка.....	7	насадку на шланг.....	4	для фэйер-шоу.....	11-12
Подсвечник с витражами.....	3	Как я отделявал парилку.....	4	Стационарный мангал.....	6
Потолочное панно из бамбука.....	9	Калитка из террасной доски.....	6	Строим из снега.....	2
Развивающий столик.....	10	Классическая скамейка.....	8	Струбцины	
Ремонтируем сиденья		Меняем окна на даче.....	8	на колесах.....	1
стульев.....	2	Мечта в полёте.....	11-12	Удаляем ржавчину	
Реставрация плиточного		Морозостойкий кран.....	10	подручными средствами.....	11-12
покрытия.....	11-12	Общежитие для кошек.....	3	Установка деревянных	
Ретровешалка.....	2	Ограда и		стоек и столбов.....	6
Тумборетка.....	9	ли крепостная стена?.....	8	Утепляем	
Тунговое масло.....	11-12	Организация полива		загородный дом.....	11-12
Угловой шкаф-купе.....	7	на участке.....	7	Экономичный компостер.....	9
Уголок для школьника.....	3	Осенняя перекопка грядок:		Японский	
Удобный откидной столик.....	1	нужна или нет?.....	9	каменный фонарь.....	7
Экономим		Пергола для сада.....	9		
на поклеике обоев.....	11-12	Поднимаем грядку			
		на должную высоту.....	7		
		Подсветка лестницы			
		на веранду.....	10		
		Подсветка фасада.....	11-12		

Дачный совет

Бабочка-сюрприз.....	11-12
Беседка с мангалом за 3 недели.....	5

В каждом номере

Наша консультация.....	1-12
Новинки и события.....	1-12
Полезные адреса.....	1-12



сам себе **МАСТЕР**

ИНТЕРЕСНО И ПОЛЕЗНО **НА ДАЧЕ**

Издательский дом «Логос» предлагает оформить подписку!

Любимый читатель, подписка — это:

УДОБНО!

Вы можете подписаться на журнал с любого месяца и на любой срок.

ЭКОНОМНО!

Вы значительно экономите деньги при оформлении подписки, так как цена журнала по подписке ниже, чем в розницу.

ГАРАНТИРОВАННО!

Вы обязательно получите каждый номер журнала «Сам себе мастер» и сможете собрать полный годовой комплект.



Подписка через «Каталог российской прессы»

Подписной индекс: 24222

Подробная информация об условиях подписки — в почтовых отделениях и на сайте: www.vipishi.ru/



Подписка через каталог «Роспечать»

Подписной индекс: 71135

Подробная информация об условиях подписки — в почтовых отделениях



Подписка через каталог «Почта России»

Подписной индекс: П3811

Подробная информация об условиях подписки — в почтовых отделениях и на сайте www.podpiska.pochta.ru



Подписка через каталог «Урал-Пресс»

Подписной индекс: 71135

Подробная информация об условиях подписки — на сайте: www.ural-press.ru

ИДЛ

Подписка онлайн

Код предложения: 7503

Подробная информация об условиях подписки — по телефону: +7 (495) 744-55-13 и на сайте: www.ppmt.ru

**99
РУБЛЕЙ
В МЕСЯЦ!**

Подписка через редакцию журнала

Оформить редакционную подписку на журнал можно, заполнив форму ПД-4 на с. 65. Код предложения: 7503. Цена за 3 номера: 296,50 р.

Необходимо
заполнить платёжный
документ

ПОДПИСКА!

КОЛЛЕКЦИЯ «ИНСТРУМЕНТЫ»: ПЕРФОРАТОР

www.master-sam.ru
11-12/2016

сам себе МАСТЕР

ИНТЕРЕСНО И ПОЛЕЗНО НА ДАЧЕ

Файер-шоу

НАШ ТЕСТ
Вспышка перфоратора

Покраска фасада

Мобаса по-домашнему

ПИЛА ДЛЯ ЖЕНЬКИ с. 6

БОЛЬШЕ СТРАНИЦ ЗА ТЕ ЖЕ ДЕНЬГИ!

Подпишись на любимый журнал — с. 64

КОЛЛЕКЦИЯ «ИНСТРУМЕНТЫ»: ИНСТРУМЕНТ ПЛИТОЧНИКА

www.master-sam.ru
01-02/2017

сам себе МАСТЕР

ИНТЕРЕСНО И ПОЛЕЗНО НА ДАЧЕ

Рогатка невидимка

НАШ ТЕСТ
Многоликий шуруповёрт

Сварочка на даче

Сауна с удобствами

Взрослое хобби

Испытание инвертором

ТЕОРИЯ БОРЦА с. 37

МУЖСКОЙ ВЗГЛЯД

БОЛЬШЕ СТРАНИЦ ЗА ТЕ ЖЕ ДЕНЬГИ!

Подпишись на любимый журнал — с. 64

Ежемесячный журнал «Сам себе мастер» — для тех, кто любит всё делать своими руками и нуждается в полезной информации из надёжных источников.

• Заполните форму ПД-4 — не забудьте почтовый индекс.
• Оплатите подписку в любом банковском отделении.
Внимание! Попросите операциониста банка внести ваш адрес с индексом, ФИО и телефон полностью.
Отправьте копию оплаченной квитанции на e-mail службы подписки: dom@ppmt.ru.

Телефон для справок:
+7 (495) 744-55-13

Предложение по подписке действует только для физических лиц на территории Российской Федерации.

Банк возьмёт с вас плату за свои услуги.

Извещение

Получатель платежа: ООО «ИДЛ»
ИНН 7714941493 КПП 771401001
Корр. счёт 30101810400000000225 БИК 044525225
Расч. счёт 40702810238000004985
в ПАО «Сбербанк России» г. Москва

Оплата подписки на ___ номеров журнала _____
по коду предложения _____

ФИО _____
Адрес _____
_____ Тел. _____

Сумма платежа: ___ руб. ___ коп. Дата _____

С условиями приёма указанной в платёжном документе суммы, в т. ч. с суммой, взимаемой за услуги банка, ознакомлен и согласен.

Подпись плательщика _____

Кассир

Квитанция

Получатель платежа: ООО «ИДЛ»
ИНН 7714941493 КПП 771401001
Корр. счёт 30101810400000000225 БИК 044525225
Расч. счёт 40702810238000004985
в ПАО «Сбербанк России» г. Москва

Оплата подписки на ___ номеров журнала _____
по коду предложения _____

ФИО _____
Адрес _____
_____ Тел. _____

Сумма платежа: ___ руб. ___ коп. Дата _____

С условиями приёма указанной в платёжном документе суммы, в т. ч. с суммой, взимаемой за услуги банка, ознакомлен и согласен.

Подпись плательщика _____

Кассир

сам себе МАСТЕР

ИНТЕРЕСНО И ПОЛЕЗНО НА ДАЧЕ

Журнал для всех, кто любит работать руками и хочет сэкономить

№ 01-02/2017 (221)
Выходит 1 раз в 2 месяца
Издаётся с 1998 года
Учредитель: ООО «Центр-Инвест»
Издатель: ООО «ИДЛ»

Генеральный директор **Андрей Ефимов**
Главный редактор **Наталья Федотова**
n.fedotova@idlogos.ru
Ответственный редактор: **Юрий Смирнов**
Арт-директор **Наталья Зорина**
Литературный редактор **Ирина Козлова**
Цветокоррекция, препресс **Николай Квасов**
Редактор рубрики «Новинки и события»
Анастасия Кунаева

Отдел рекламы **Вера Рыкина**
+7 (495) 974-21-31, доб. 12-31
v.rykina@idlogos.ru

Адрес редакции
ООО «ИДЛ», ул. Вятская, д. 49, стр. 2,
каб. 206, Москва, 127015
+7 (495) 974-21-31, доб. 12-90
www.master-sam.ru
sammaster@idlogos.ru

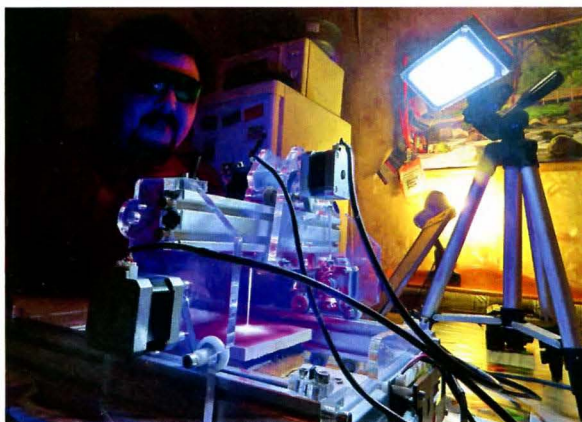
Распространение
+7 (499) 394-01-05
a.a.efimov@idlogos.ru
Партнёры по распространению
ООО «Пресс-Логистинг»
+7 (495) 974-21-31, доб. 10-06
ООО «МДП «Маарт»
+7 (495) 744-55-12, доб. 300
ООО «Росчерк» (Беларусь)
+375 (17) 331-94-27/41
Отдел подписки
+7 (495) 744-55-13

Отпечатано в типографии «Юнивест Принт»
(ООО «Компания «Юнивест Маркетинг»)
Украина, 01054, г. Киев,
ул. Дмитриевская, д. 44 «б»
+38 (044) 494-09-03
Дата выхода в свет: 19.12.2016
Суммарный годовой тираж: 720 000 экз.
Цена свободная
Информация предназначена
для лиц старше 16 лет.

Журнал зарегистрирован в Федеральном агентстве по печати и массовым коммуникациям. Регистрационный номер ПИ № ФС77-58756 от 28 июля 2014 г. Пересылая тексты, фотографии и другие графические изображения, отправитель тем самым выражает своё согласие на использование присланных материалов в изданиях ООО «ИДЛ». Точка зрения редакции может не совпадать с мнением авторов публикуемых материалов. Редакция не несёт ответственности за содержание рекламных материалов. Перепечатка материалов журнала и использование их в любой форме, в том числе в электронных СМИ, возможны только с письменного разрешения издателя.
© ООО «ИДЛ». Дизайн, тексты, иллюстрации.



Дорогой читатель! Новые интересные номера журнала «Сам себе мастер» вы сможете получать легко и выгодно через интернет-магазин READ.RU. Достаточно позвонить нам по телефону 8 495 780-07-08 или 8 800 250-07-08 или заказать самостоятельно через удобный и простой каталог сайта read.ru в любое время. Мы ждём вас! Всегда выгодные условия!



ТЕХНОТЕСТ ИНСТРУМЕНТА ЛАЗЕРНЫЙ РЕЗАК НА КУХНЕ

Теперь вы можете делать лазерную гравировку своими руками. Достаточно сделать надпись или рисунок в программе, положить предмет, на котором хотите сделать гравировку, например кожаное изделие (кошелек, сумку), на рабочий стол и приступить к работе.



ВЗРОСЛОЕ ХОББИ ЭЛЕКТРОМОПЕД

Электрических трайков в Москве меньше, чем «роллс-ройсов». Набор комплектующих для сборки в домашних условиях трицикла с электроприводом стоит не дороже хорошего велосипеда. Скорость 25 км/ч, время движения на одной зарядке аккумулятора 1 час.



РЕЦЕПТЫ САМОДЕЛЬНАЯ КОПТИЛЬНЯ

Коптим язя на даче. Для этого надо сделать удобную коптильню из подручных материалов. Задумка изготовить коптильню для горячего копчения как вкладыш в дворовой мангал поселилась в голове давно... Повезло в этом году. На моей основной работе закрыли участок гальванических покрытий и демонтировали короба вентиляции.



ОБУСТРОЙСТВО ДАЧИ ПАРКОВКА НА ДАЧНОМ УЧАСТКЕ

Обустроиваем площадку для парковки автомобиля на дачном участке: что нужно сделать, чтобы парковочная площадка оставалась без луж в дождь и не проминалась под колёсами?



КУПИТЕ ЖУРНАЛ!

Уважаемый читатель! Купить журнал вы можете во всех крупных городах России и СНГ — в киосках «Печать», на железнодорожных вокзалах, в аэропортах, в супермаркетах «Ашан», «Лента», «Виктория», «Звёздный», «Зельгрос», «Метро», «О'КЕЙ», «Перекрёсток», «Лев», «Солнечный круг», «Сладкая жизнь», «Дикси», на АЗС сетей «Газпромнефть», «Трасса».

Не хотите тратить время на поиски журнала в киосках? Для вас — подписка на с. 65.



Сделайте подарок себе и близким!

Делаем сами
НАПОЛНИТЕ СВОЮ ЖИЗНЬ КРАСОТОЙ!

Куклы

И ИГРУШКИ



Мишка Teddy своими руками

25 мастер-классов по современным техникам рукоделия



Всюду в продаже!