

советы практиков

ДОМ



09.2018

ИДЕИ ТЕХНОЛОГИИ ОБУСТРОЙСТВО РЕМОНТ



**ПОКУПКА ДОМА:
КАК ОЦЕНИТЬ
КАЧЕСТВО ПОСТРОЙКИ**

с. 6

**Проект электрики.
Как сделать его
самостоятельно**

с. 16

**Кухня
с дополнительными
функциями**

с. 22



Автономная система отопления с защитой от аварий

с. 11

Дом Коллекция «Будь мастером!»

Монтируем СЧЁТЧИКИ



с. 50

Как избавиться от кротов на дачном участке



с. 58

Камино-печь, в которой можно готовить

Собери коллекцию «Будь мастером!»

Подписка онлайн на сайте podpiska.burda.ru

Журнал для домашних мастеров

САМ

Квартира • Дом • Участок

16+

master-sam.com
05'2018



с.37 Электророзбивик

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

Потолочные
светильники

с.10 Как выбрать
и использовать?

Декоративная
лепнина

с.17 От гипса
до полиуретана

Красим
под кирпич

с.28 Стены в стиле
лофт

Двухъярусная
мансарда

с.58 Необычно,
но практично!

ОТДЕЛКА ПОТОЛКА

с. 6



с.33

ГИБКИЙ КАМЕНЬ



КОЛЛЕКЦИЯ
СТРОЙМАТЕРИАЛОВ

- гипсокартон
- натяжное полотно
- декоративная штукатурка
- пенополистирол

Подписка онлайн на сайте podpiska.burda.ru

Реклама 16+ © foto: ballabrya/fotolia.com

В продаже
с 23 августа

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



с. 30

Комод в углу



с. 45

Рубка по-простому



с. 54

Что такое газон

ДОМ

Рынок сегодня 4

ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ

Выбираем дом. Как не купить kota в мешке **6**

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Безопасность системы отопления..... **11**

Проект электрики..... **16**

ОБУСТРОЙСТВО

Рынок сегодня..... 20

ОБУСТРОЙСТВО

Кухня плюс..... **22**

РЕМОНТ

Ремонт жалюзи..... 26

Фум-лента: как не купить подделку..... 28

МИР МЕБЕЛИ

Комод в углу..... 30

КОЛЛЕКЦИЯ «БУДЬ МАСТЕРОМ»

Монтируем счётчики воды..... **33**

ДАЧА И САД

Рынок сегодня..... 38

СОВЕТЫ ПРАКТИКОВ

Реконструкция каркасной постройки..... 40

Окончательная отделка..... 40

Рубка по-простому..... 45

Эволюция дровницы..... 46

САД И ОГОРОД

Поймать крота: миссия выполнима!..... **50**

Что такое газон..... 54

ПЕЧИ И КАМИНЫ

Камино-печь с подтопком..... **58**

В КАЖДОМ НОМЕРЕ

МАЛЕНЬКИЕ ХИТРОСТИ 48, 53

НАША КОНСУЛЬТАЦИЯ

Мнение риелтора..... 61

Рекомендации юриста..... 64

ПОЛЕЗНЫЕ АДРЕСА 65

АНОНС, ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ 66



Коллекция «Будь мастером!»

МОНТИРУЕМ СЧЁТЧИКИ ВОДЫ с. 33



с. 61

Присоединяем лоджию



с. 64

Права на квартиру. Советы юриста.

Темы с обложки отмечены **так**



← **Высокая надёжность и от-казоустойчивость**

Фурнитура T&T отличается высокой на-дёжностью и отказоустойчивостью за счёт трёхслойного гальваниче-ского антикоррозионного покрытия и дополнительных штифтов. Это повышает допустимую нагрузку на створку до 130 кг и позволяет изго-тавливать створки размерами до 2400(h) x 1600 мм. В стандартную ком-плектацию входит микролифт, снижающий нагрузку на петли на 30%.

Поставщик: Proplex
Цена: по запросу



↑ **Альтернатива лампам накаливания**

Коллекция светодиодных ламп Filament — идеальная альтернатива уходя-щим в прошлое классическим лампам накаливания. Среди преимуществ — равномерное рассеивание светового потока, коэффициент пульсации <5%, высокая светоотдача при сверхнизкой энергоёмкости, а также беспере-бойная эксплуатация до 25 000 часов. В коллекции — лампы с цоколями E27 и E14, мощность 5, 7 и 9 Вт, дневного и тёплого света.

Производитель: Wolta
Цена: от 99 руб.

← **Ремонт на раз-два**

Компактный аккумуляторный шуруповёрт Lux 3,6 В Li-Ion — великолепный помощ-ник в мелком бытовом ремонте. Он заменит обычную отвёртку и дрель-шуруповёрт. Удобную рукоятку можно зафиксировать в двух положениях, что позволяет работать в труднодоступных местах. Инструмент ос-нащён индикатором заряда батареи, име-ется функция реверса, предусмотрена воз-можность блокировать вращение патрона, чтобы прочно затянуть болт как обычной отвёрткой. В комплекте — 44 предмета, упакованных в удобный пластиковый кейс.

Поставщик: ОБИ
Цена: 1599 руб.

↓ **Энергоэффективные низ-котемпературные котлы**

Низкотемпературные газовые котлы серии Evolution можно применять для отопления там, где невозможна эксплуатация традиционных высоко-температурных и конденсационных моделей. Благодаря уникальному одному теплообменнику, высоко-экономичной горелке и интеллекту-альному управлению они имеют КПД 95% — самый высокий в своём клас-се. Конструкция позволяет подклю-чить до трёх независимых контуров отопления с разной температурой теплоносителя.

Производитель: Frisquet
Цена: от 185 000 руб.



↑ **Превосходный результат и удобство хранения**

Новый компактный и лёгкий пылесос BGS05A221 идеален для не-больших помещений. Высокая маневренность и малый вес прибора позволяют тратить на уборку мини-мум усилий. Радиус действия — 9 м. Система двойной фильтрации и инновационный мотор гарантиру-ют отличное качество уборки при минимальном энергопотреблении. Благодаря небольшому размеру и специальному креплению шланга пылесос удобно хранить.

Производитель: Bosch
Рекомендованная цена: 6490 руб.

фото: PR-фото от компаний-производителей.

↓ И расскажут, и покажут!

При покупке дорогостоящего инструмента покупателю важно знать, как прибор покажет себя на деле. Компания Ridgid предлагает своим клиентам новую услугу — демонстрацию инструмента и оборудования. Достаточно рассказать представителю, для каких работ требуется инструмент (или набор инструментов для определённой сферы), и они подберут подходящие модели в необходимой комплектации.

Производитель: Ridgid

Цена: бесплатно



↓ Быстротвердеющая цементная стяжка

Отличительная особенность сухой смеси MasterTile 848 — возможность уложить быстротвердеющую стяжку. Новый материал универсален и прост в применении. За счёт особых добавок стяжка готова к пешеходным нагрузкам уже через сутки после укладки, а к облицовке плиткой — через три дня. Кроме того, стяжка не требует использования армирующей сетки, её можно применять и в тёплых, и в холодных помещениях, а также на улице.

Производитель: BASF

Цена: ~480 руб. (за мешок 30 кг)



↑ Самый маленький накопительный водонагреватель

Накопительный водонагреватель Andris Lux 6 компактен (31 x 31 x 25 см), благодаря чему он подходит для установки в небольших помещениях. Внутренний бак покрыт мелкодисперсной титановой эмалью, не подверженной растрескиванию и легко выдерживающей резкие перепады температуры, а также повышенное давление. Объём бака — 6 л, мощность — 1,5 кВт. Этого достаточно, чтобы за 15 минут нагреть воду до 55°C.

Производитель: Ariston

Цена: от 3500 руб.

↓ Применим даже в бетоне с трещинами

Клиновый анкерный болт Fischer FAZ II применяют для монтажа различных стальных конструкций на бетонных основаниях — для фиксации барьерных ограждений, консолей, металлических лестниц, кабельных каналов, ворот. Крепёж выдерживает значительные нагрузки и допущен к применению даже в бетоне с трещинами.

Производитель: fischer

Цена: от 33 руб./шт.



↑ Надёжное теплоснабжение в холодные дни

Тепловой насос Vitocal 300-G с тепловой мощностью от 5,7 до 117,8 кВт может получать тепло или из грунта, или из грунтовых вод в зависимости от конкретных условий применения. Он годится как для нового строительства, так и для модернизации существующих коттеджей.

Производитель: Viesmann

Цена: по запросу



ВЫБИРАЕМ ДОМ

КАК НЕ КУПИТЬ КОТА В МЕШКЕ

«МЕЧТЫ СБЫВАЮТСЯ И НЕ СБЫВАЮТСЯ» — ЭТИ СЛОВА ИЗ ИЗВЕСТНОЙ ПЕСНИ Я ЧАСТО ВСПОМИНАЮ, КОГДА РЕЧЬ ЗАХОДИТ О ПРИОБРЕТЕНИИ ЗАГОРОДНОГО ДОМА. ЧТОБЫ СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ, ОБНАРУЖЕННЫЕ ПОСЛЕ ПОКУПКИ ДОМА, НЕ ОТРАВИЛИ РАДОСТЬ СУЩЕСТВОВАНИЯ, ЛУЧШЕ ВЫЯВИТЬ ИХ ЗАРАНЕЕ.

Ко мне как к строительному эксперту часто обращаются за помощью при покупке дома, и один из первых вопросов такой: сколько времени уйдёт на осмотр дома? Я отвечаю, что максимум два-три часа. У большинства такой ответ вызывает недоумение: как за столь короткое время можно оценить качество жилого дома? Потом спрашивают об инструментальном обследовании, откопке фундаментов и т.д. Отвечаю: все основные проблемы с качеством постройки дома выявляются визуально без проведения инструментального обследования. Если при осмотре возникает подозрение на строительный брак — дом лучше не покупать. Но начнём по порядку.

ПЛОХИЕ И ХОРОШИЕ

Все продаваемые дома я разделяю на три категории по эксплуатационной пригодности:

- **«ХОРОШИЕ» ДОМА**, готовые к проживанию или к продолжению строительства;
- **ДОМА С НЕДОСТАТКАМИ**, устранимыми без больших затрат;
- **«ПЛОХИЕ» ДОМА**, которые покупать нельзя из-за массовых неустранимых дефектов (проще снести и построить новый).
«Хорошие» дома, которые я сразу рекомендую покупать, встречаются довольно редко. «Плохие», к сожалению, встречаются гораздо чаще, и их надо обходить стороной. Наибольшее количество продаваемых домов относится к средней категории. Они требуют ремонта, но затраты времени и средств можно установить и оценить по результатам проведения осмотра. Обычно в течение двух-трёх дней составляется смета на ремонт, которая является обоснованным предметом торга при покупке. Как правило, такие дома покупаются, и покупатели и продавцы остаются довольны сделкой.

СТЕПЕНЬ ГОТОВНОСТИ

По степени готовности дома разделяются на:

- **ГОТОВЫЕ К ПРОЖИВАНИЮ** (возможно с проведением текущего косметического ремонта) со сроком эксплуатации более одного года;

- **ПОСТРОЕННЫЕ ДЛЯ ПРОДАЖИ**, в которых ещё не жили;
- те, что **В СТАДИИ НЕЗАВЕРШЁННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**.

Оптимальная категория — дома со сроком эксплуатации более одного года. Про них можно сказать, что они прошли «обкатку», проверены в эксплуатации. Максимум дефектов и недостатков уже проявились, дом дал максимальную естественную осадку, при которой могут возникнуть трещины и деформации.

Не стоит пугаться косметического ремонта, тем более что отделать жилище лучше на свой вкус.

ПОСТРОЕННЫЙ ДЛЯ ПРОДАЖИ

Свежие дома впечатляют новизной и отсутствием следов проживания чужих людей, но таят скрытые дефекты, невидимые под отделочными покрытиями и материалами. И опять же дом даст неизбежную осадку, которая проверит на прочность новые конструкции. К сожалению, при осадке очень часто возникают трещины в стенах. Часть их по ширине раскрытия бывает допустима. Такие трещины устраняют при текущем ремонте с заменой отделочных покрытий.

Отдельно о домах, построенных на продажу. Здесь надо быть очень внимательными и осторожными, так

как за красивой отделкой стен, полов и потолков могут находиться экологические нарушения, тающие массы скрытых дефектов — от недостаточного армирования ж/б монолитных конструкций до пустых швов кирпичной кладки. Это приведёт к постоянному растрескиванию ограждающих конструкций, которое уже не скрыть ремонтом отделочных покрытий.

При покупке только что построенного дома надо попросить проектную и исполнительную документацию. Если у продавца она отсутствует, лучше сразу отказаться от покупки. Похоже, что строители и продавец в этом случае сэкономили на всём, даже на разработке проектной и на оформлении исполнительной документации.

НЕЗАВЕРШЁНКА

С недостроенными домами тоже надо быть крайне внимательными. Такие дома привлекают низкой ценой, но это всегда говорит о чём-то нехорошем в продаваемом доме. Опять же просите у продавца проектную и исполнительную документацию.

Если её нет, но дом купить очень хочется, проведите строительно-техническую экспертизу. По её результатам вы сможете принять разумное решение. Возможно, недостроенный дом придётся демонтировать из-за невозможности продолжения строительства.

Такой недостроенный дом покупать нельзя. Бетон коричневого и по внешнему виду крайне непрочный. Пенобетонные блоки разрушились от воздействия влаги.



ТРИ ПРАВИЛА ОСМОТРА

Первое правило: к вопросу покупки дома подходить трезво и без спешки. На рынке недвижимости предложение домов огромное и есть реальная возможность выбора.

Второе правило: запросите перед осмотром у продавца проектную и исполнительную документацию (желательно в электронном виде) и изучите её перед осмотром: ознакомьтесь с планировками, стеновыми и конструктивными материалами, расположением инженерных коммуникаций и т.д.

Третье правило: возьмите на осмотр фотоаппарат, фонарик, рулетку, металлическую линейку, бинокль, термометр и молоток. Осмотр проводите только днём при естественном освещении. Предупредите продавца о том, что вы хотите осмотреть все жилые и технические помещения, включая чердак и подполье. При хорошем качестве строительства во все помещения должен быть нормальный доступ. Нацельте себя на выявление дефектов и недостатков, которые после осмотра необходимо будет оценить и взвесить для принятия решения.

ДОМОВ
БЕЗ НЕДОСТАТКОВ
В ПРИНЦИПЕ
НЕ БЫВАЕТ!

НАЧНИТЕ СНАРУЖИ

Осмотр начните с фасадов (с улицы), цоколя и отмостки здания. По состоянию цоколя и прилегающим к нему наружным стенам можно сделать вывод о состоянии фундаментов в целом. На них не должно быть трещин, следов намокания и разрушений отделки, следов совсем свежего ремонта (обычно перед продажей для скрытия дефектов делают локальный ремонт).

Такие трещины в стене и цоколе свидетельствуют о плохом фундаменте.

Отмостка не должна иметь провалов и крупных трещин, примыкание отмостки к фундаменту должно быть изолированным от попадания воды. Не должно быть и признаков смещения отмостки от цоколя.

Если цоколь отделан камнем или плиткой, надо убедиться, что отделочное покрытие имеет прочное сцепление с основанием. Постучите деревянной ручкой молотка по отделке цоколя в разных местах — звук должен быть глухим и везде одинаковым. «Барабанный» звук свидетельствует о пустотах между камнем и основанием, что недопустимо.

Следы намокания и разрушения свидетельствуют о плохой гидроизоляции подземных конструкций от грунтов. Данный дефект практически неустраним. Хорошую гидроизоляцию подземных конструкций можно сделать только во время строительно-монтажных работ, любые

ремонтные работы по гидроизоляции подземных конструкций очень затратны и не дают гарантированного результата. Трещины в цоколе и наружных стенах с шириной раскрытия более 0,5 мм свидетельствуют о недостаточных прочности и несущей способности фундаментов и грунтов оснований. Усиление фундаментов — непростая и затратная работа.

При осмотре дома не стесняйтесь задавать продавцу вопросы, а ответы анализировать — верить на слово продавцу нельзя.

Внимательно осмотрите все наружные стены на предмет выявления трещин и протечек с кровли. Трещины обычно появляются рядом с оконными и дверными проёмами, в местах опирания кровли на стены, в углах стен. Ширина их раскрытия более 0,5 мм свидетельствует о недостаточной прочности и несущей способности стен.



Дом продаётся. Вот так бетонная перемычка! Да и примыкание стены к окну ей под стать.



✓ СОВЕТ

При выявлении признаков гниения (рыхлость древесины, следы поражения грибами или насекомыми) откажитесь от покупки.

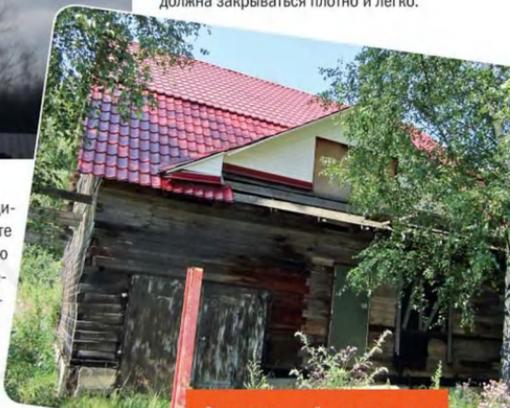
ИДЁМ ВНУТРЬ

Сразу же оцените открывание входной двери — не должно быть заеданий, дверь должна закрываться плотно и легко.

ГДЕ НУЖЕН БИНОКЛЬ

Необходимо осмотреть кровлю с улицы. При отсутствии безопасного доступа отойдите на расстояние и осмотрите кровлю в бинокль. Линии коньков должны быть ровными и прямыми. Покрытие кровли не должно иметь явных дефектов (вздутий, деформаций, прогибов и пр.). Внимательно осмотрите ендовы и примыкания кровли к выпускам вентилях и дымовых труб. Все примыкающие элементы кровли должны иметь герметичное прилегание к конструкциям труб и шахт. Водостоки не должны иметь повреждений (прогибов, рассоединённых элементов). Осмотрите карнизы. Если дом имеет тёплую мансарду, то обязательно должны быть вентилирующие элементы в карнизах кровли (софиты с перфорацией, зазоры между планками отделки, зазоры между кровли с москитной сеткой). Дефекты кровли также можно увидеть со стороны чердака или мансарды.

тиком. Если есть видимые зазоры, просуньте в них металлическую линейку для определения глубины. Если зазор глубокий, предстоит сложная работа по герметизации наружных стен.

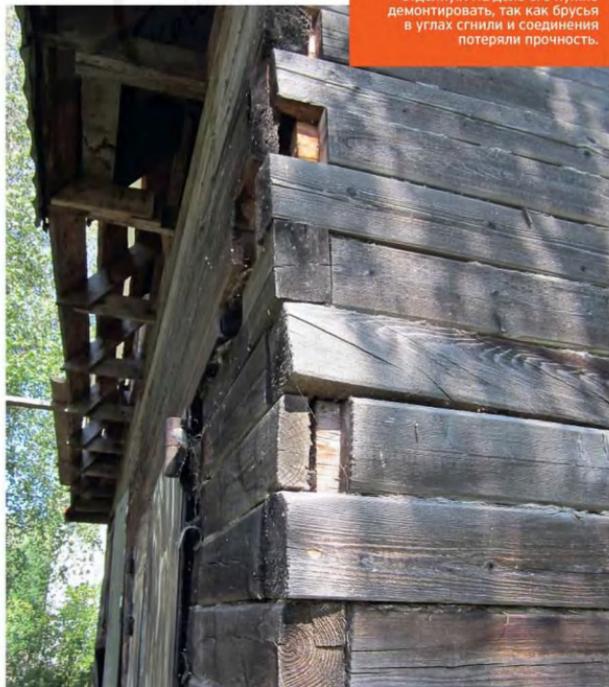


Этот деревянный дом продавался в категории «под чистовую отделку». На деле его нужно демонтировать, так как брусья в углах сгнили и соединения потеряли прочность.

ОСМОТР ДЕРЕВЯННОГО ДОМА СО СРУБОМ ИЗ БРЁВЕН ИЛИ БРУСА

Оцените визуально качество древесины: не должно быть признаков гнили, выпавших сучков, глубоких трещин. Осмотрите внимательно нижние брёвна, примыкающие к цоколю, — они гниют в первую очередь.

Оцените состояние межвенцовых пазов, которые должны быть плотно проконопачены или заделаны герме-





Этот красивый деревянный дом из лиственничного лафета имел серьёзный недостаток — негерметичные угловые соединения. Зимой в доме будет холодно. Также были плохо выполнены примыкания пароизоляции кровли к стенам, и по стенам стекал конденсат. Дом был куплен со скидкой на ремонт, и новые жильцы остались довольны.

Начать осмотр дома лучше с подвала, если таковой имеется. В подвале должно быть сухо, воздух не должен быть затхлым. Стены и пол должны быть сухими и без следов потёков воды. Отделочные покрытия (особенно на стыках с полом) должны быть чистыми и однородными. Любые следы протечек или трещины будут свидетельствовать о недостатках в подземных конструкциях. В подвале обязательно должна быть приточная и вытяжная вентиляция для обеспечения благоприятных температуры и влажности воздуха.

При отсутствии подвала спросите у продавца про наличие техподполья и доступа к нему. Если оно есть, но нет доступа, то это или ошибка строителей, или отсутствие желания у продавца пускать вас туда. При осмотре деревянного дома подполье надо осмотреть обязательно, чтобы оценить состояние нижних брёвен (брусьев) и половых лаг — они гниют в первую очередь.

Обратите внимание на участки стен около оконных проёмов и на состояние оконных откосов. Здесь не должно быть ни трещин, ни следов намокания. Часто из-за плохой герметизации монтажных швов оконных блоков нарушаются гидро- и теплоизоляция примыканий оконных блоков к стенам. Результат — переохлаждение откосов, выпадение конденсата и постоянные следы намокания и разрушения покрытий откосов. Проверьте открыва-

ние всех окон и дверей — оно должно быть лёгким и тихим.

Если в доме есть межэтажная лестница, несколько раз пройдитесь по ней. Подъём и спуск должны быть лёгкими и приятными, поручни должны быть прочными и нешаткими. Обратите внимание на состояние всех отделочных покрытий, особенно на керамическую плитку. Всё той же деревянной ручкой молотка протестуйте её по аналогии с фасадной плиткой.

И наконец, внимательно осмотрите мансарду или чердак на наличие следов протечек и гниения конструкций кровли.

В этой статье мы не успеем рассмотреть вопрос проверки инженерных коммуникаций и вернёмся к этой теме в следующий раз. Но, забегая вперёд, скажу, что одна из «обязанностей» инженерных систем в загородном доме — обеспечение комфортного микроклимата. Поэтому измерьте температуру воздуха во всех помещениях. Нормальная эксплуатационная температура — 21–23°C.

А. Исаковский, строительный эксперт

Фото: А. Исаковский.

Сырой подвал, гидроизоляция явно некачественная.



Большой дом в лесу под отделку был куплен явно не глядя. В доме треснуло и прогнулось межэтажное перекрытие из-за недостаточного армирования (смонтирована одна сетка арматуры в середине перекрытия). Все внутренние стены и перегородки потеряли опору и тоже растрескались.



БЕЗОПАСНОСТЬ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

ОТОПИТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ СВОЕГО ЗАГОРОДНОГО ДОМА Я МОНТИРОВАЛ САМ И ХОЧУ РАССКАЗАТЬ О ЕЁ ПУСКЕ, А ТАКЖЕ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ЕЁ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ В АВТОНОМНОМ РЕЖИМЕ.

Мы посещаем свой дом зимой, поэтому отопление не выключаем, а переводим газовый котёл в режим поддержания минимальной плюсовой температуры. Но у нас нередки отключения электроэнергии и колебания сетевого напряжения — такие, что

газовый котёл может выйти из строя. Остановка же котла в отсутствие хозяев чревата размораживанием системы отопления. Вывод прост: любая автономная система отопления должна иметь защиту от аварии.

Защита может быть пассивной и активной, но лучше, если одна будет дополнять

другую. В качестве пассивной защиты системы от замерзания успешно используются антифризы.

АНТИФРИЗЫ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

Их можно разделить на две группы. В основе первой лежат водные растворы моно- и диэтиленгликоля. Они токсичны, их нельзя применять в системах с двухконтурными котлами. В России распространены антифризы на основе водного раствора этиленгликоля типа «Прайд-40», «Хот Блад — 30М», «Норд-К», «Dixis-30», «Тёплый дом» и др.

В конце XX века стали выпускать нетоксичные пропиленгликолевые антифризы. Их применяют и в двухконтурных системах отопления, когда есть вероятность попадания антифриза из контура отопления в контур горячего водоснабжения. Это, к примеру, «Хот Блад — 30 Эко», «Dixis Top», «Аргус Эквоарм — 65» и др.

Проконсультировавшись с представителем фирмы Viessmann — изготовителем моего котла Vitotopend 100 — я заполнил систему раствором так называемого пищевого антифриза Antifrogen-L, изготавливаемого на основе 1,2-пропиленгликоля. Его рекомендуют в качестве охлаждающего рассола и теплоносителя в пищевой промышленности — в пивоварении, маслобоянях и т.п.

АКТИВНАЯ ЗАЩИТА

Я использую две системы. Первая — это организация бесперебойного питания котла на случай отключения электроэнер-



гии. Вторая формирует и отправляет тревожное SMS в случае падения температуры в помещениях ниже заданного уровня.

Сегодня можно недорого приобрести GSM-извещатель о температуре и электричестве в помещении с помощью SMS и с помощью Интернета через мобильное приложение. На выборе же источника бесперебойного питания (ИБП) я остановлюсь подробнее.

ВЫБОР ИБП

При выборе ИБП (UPS в английской терминологии) для энергозависимого газового котла необходимо учитывать ряд его особенностей. В конструкции газового котла есть «тонкая» электроника — микропроцессорный блок управления — и электродвигатели циркуляционных насосов. Для контроля тяги, наличия газа, его давления и т.п. котёл оборудован датчиками, чувствительными к параметрам питающей сети. Всё это позволило сформулировать требования к ИБП.

Мощность ИБП должна соответствовать суммарной мощности нагрузки. Мощность нагрузки измеряют в ваттах (Вт), а выходную мощность ИБП чаще указывают в вольт-амперах (ВА). Для определения нужной мощности бесперебойника достаточно $W_{ИБП} (Вт) / 0,7 \leq W_{наг} (ВА)$. Мощность домашних котлов, как правило, лежит в пределах 50–500 Вт, что соответствует примерно 70–700 ВА.

Мощность ИБП нужно подбирать с учётом потребляемой мощности котла и пусковых токов насосов. Ориентировочно пусковой ток насосов в течение 200 мс может превышать номинальный ток в 2,5–3 раза.

Циркуляционные насосы котлов чувствительны к искажению формы «синуса» питающего напряжения — ИБП не должен её искажать. «Синус» должен быть идеален для обеспечения надёжной работы насоса.

Надо иметь в виду, что большинство газовых котлов фазозависимы. Инвертирование фазы питающего напряжения приводит к тому, что ионизационный электрод, выполняющий роль датчика наличия пламени, останавливает работу горелки котла и отключает котёл от сети.

АВАРИЙНЫЙ РЕЖИМ

Для поддержания работы котла в аварийном режиме в течение длительного времени, как правило, выбирают аппа-



Пищевой антифриз Antifrogen-L.

рат с возможностью подключения внешних батарей. От стандартного аппарата он отличается тем, что не содержит внутренних батарей и дополнен интеллектуальным зарядным устройством большой мощности.

Время автономного питания нагрузки от аккумуляторов можно оценить по формуле $T_{авт. раб} = W_{наг} / W_{акк}$, где $W_{акк} = U_{акк} \cdot I_{акк}$.

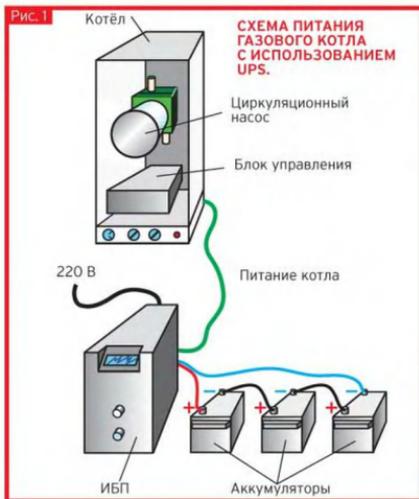
В случае варианта, изображённого на рис. 1, $U_{акк} = 36$ В (суммарное напряжение аккумуляторов), $I_{акк} = 70$ А·ч (ёмкость аккумуляторов), $W_{наг} = 120$ ВА (суммарная потребляемая мощность котла и насоса) получим $T_{авт. раб} = 36 \cdot 70 / 120 = 21$ ч.

ВЫБОР ИБП

ИБП можно разделить на три класса: пассивные резервного типа, линейно-интерактивные и UPS с двойным преобразованием.

UPS первого типа работают по принципу «офлайн». Приборы запитываются напрямую, а при пропадании напряжения — от аккумулятора UPS. При восстановлении сетевого напряжения рабочий аккумулятор автоматически подзарядится. То есть при наличии напряжения в сети система не задействована и питание на котёл поступает от сети транзитом. Недостатки: напряжение не синусоидальное, есть высокочастотные помехи, нет поддержки фазировки нагрузки, при пропадании напряжения в сети возникает перерыв в подаче тока (до 20 мс), функции стабилизации не обладают.

UPS второго типа отличаются от офлайн-ов наличием стабилизатора входного напряжения (или бустера). Он выполняет корректировку напряжения и позволяет обеспечить нормальное питание нагрузки при колебаниях напряжения внешней электросети без пере-



хода на батарею. Батарея включается в работу гораздо реже, следовательно, повышается срок её службы. Недостатки: синусоида не идеальна, нет поддержки фазировки, остаются высокочастотные помехи, гуляющие по сети общего пользования.

UPS третьего типа работают по принципу «онлайн». Эти ИБП функционируют всё время. Электрическое напряжение в них выравнивается и стабилизируется электронным инвертором. Сначала сетевое переменное напряжение 220 В изменяется в постоянное 12 В, а затем обратно преобразуется в переменное 220 В. Благодаря двойному преобразованию основные характеристики тока (амплитуда, форма, частота и соответствие фаз) на выходе ИБП всегда близки к идеальным.

Проанализировав требования газового котла к питающему напряжению, я остановился на онлайн-источнике мощностью 1000 ВА, с тремя 12-вольтовыми свинцово-кислотными аккумуляторами по 70 А·ч каждый. По моей оценке, выбранная конфигурация ИБП должна обеспечить работу котла при отключённой электрической сети в течение суток.

РАЗМЕЩЕНИЕ ИБП

Комплект UPS я заказал через интернет-магазин. При получении был ошарашен размерами и весом. Электронный блок имеет размеры настольного компьюте-

ра, а аккумуляторы примерно соответствуют размерам автомобильных и весят 23 кг каждый. Надо было разместить комплект UPS рядом с котлом, не портя интерьера помещения.

У меня уже был опыт изготовления мебели из ЛДСП, поэтому за один выходной собрал этажерку, в которой разместились аккумуляторы и сам UPS (**рис. 2**).

Плиты ДСП нарезал ручной циркулярной, детали соединил конфирматами, полки под аккумуляторы укрепил стальными уголками. Дно этажерки для прочности сделал двойным (вес комплекта UPS составляет почти 80 кг.) К дну прикрепил мощные колёса, которые почти полностью закрыты стенками этажерки.

«БОЕВОЕ КРЕЩЕНИЕ»

Вскоре после пуска моей отопительной системы в нашем СНТ затеяли ремонт

электросети и в течение недели дважды в день отключали и снова включали электричество.

Из 10 постоянно работающих котлов, аналогичных моему, четыре отказали. Мой котёл, оборудованный бесперебойником, вышел из испытания с честью.

ЗАЛИТЬ АНТИФРИЗ

После монтажа системы отопления надо было заполнить её теплоносителем. В Интернете много предложений фирм, специализирующихся на услугах такого рода, но работа эта дорогостоящая. Я решил выполнить её самостоятельно.

В литературе, как ни странно, о технологии заполнения и опрессовки систем отопления ничего не нашёл. Пришлось действовать по собственному разумению.

Разметка заготовок этажерки.





Этажерка на своём штатном месте — под котлом.

Введение в систему теплоносителя можно разделить на три этапа:

- **ОПРЕССОВКА** — проверка герметичности всех соединений;
- **ПРОМЫВКА СИСТЕМЫ;**
- **ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕМ.**

Для опрессовки и заполнения системы я использовал бытовой погружной насос «Ручей» и приспособление, состоящее из цанги, манометра, шарового крана и штуцера для подсоединения шланга от насоса. Насос легко создаёт в системе

давление в 3 атм — больше и не надо, так как при этом срабатывает предохранительный клапан котла. Приспособление заметно облегчает процесс заполнения системы и позволяет делать это даже без помощника.

ОПРЕССОВКА

Поскольку системы отопления домов площадью до 300 м² мало отличаются друг от друга, можно рекомендовать следующий порядок их заполнения и опрессовки. Открыть вентили 13 и термовен-

тили 14 на всех радиаторах (рис. 3), воздухоотводчики 15 должны быть закрыты. Если система отопления состоит из нескольких ветвей, то желательно при опрессовке заполнять их последовательно, начиная с любой на первом этаже.

Систему заполняем снизу, то есть вода должна поступать по «обратке». Закрываем вентили 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10. Открытыми остаются только вентиль 9 и 4/1. После достижения в 1-й ветви давления воды 3 атм насос выключаем, вентиль 9 закрываем. С помощью воздухоотводчиков спускаем воздух, скопившийся сверху радиаторов. Начинать надо с самой дальней батареи. После спуска воздуха следует поднять давление в 1-й ветви до 3 атм и проверить герметичность соединений. Если утечек нет, можно последовательно добавлять вторую, третью ветку и т.д., открывая поочерёдно вентили 4/2, 4/3. После заполнения всей системы открываем вентили 3/1, 3/2, 3/3 горячих ветвей и вентили 5 и 6 котла. После этого надо ещё раз удалить воздушные пробки и оставить систему под давлением минимум на неделю. Если за это время давление в системе не упадёт, можно перейти к промывке.

ПРОМЫВКА

Воду, которую мы использовали для опрессовки, сливаем, замерив её объём. Взамен заливаем пролущенную через фильтры дождевую воду.

Включаем котёл на максимальную температуру и «гоняем» его около часа. Сливаем воду и повторяем процесс. Если слитая второй раз вода чистая, промывку можно считать законченной.

ЗАЛИВКА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

Чтобы минимизировать количество неиспользованного антифриза, я изготовил своего рода «ведро» из метровой канализационной трубы и заглушки. Внутренний диаметр трубы должен быть не меньше диаметра насоса.

Antifrogen мы разбавляли дистиллированной водой. Стоимость дистиллята относительно невысока, и есть уверенность, что в теплоносителе не появится солевой осадок.

Перед заполнением системы (рис. 3) открыли вентили 4/1, 4/2, 4/3, 5, все входные термовентили и выходные (на «обратках») радиаторные вентили, закрыли все воздухоотводчики и вен-



Приспособление для заполнения отопительной системы.



Комплект для заправки антифриза в систему: канистра с Antifrogen-1 и емкости с дистиллированной водой для разбавления антифриза.



Собранный комплект заправки, подсоединённый к системе отопления.



Вентиль «обратки».

тили 3/1, 3/2, 3/3, 6, 7, 8, 11. Таким образом обеспечили заполнение системы и радиаторов снизу. При заливке антифриза с водой не смешивали, вначале заливали в промежуточное «ведро» 80% Antifrogen и 20% воды. Когда антифриз закончился, заливали только воду (перемешивание теплоносителя происходило в системе после запуска котла). Подняли давление в системе до 2,5 атм, выпустили воздух из батарей с помощью воздухоотводчиков, на-

чаяя с крайних радиаторов. Повторно подняли давление до 2,5 атм, подождали некоторое время и снова проверили наличие воздуха в батареях. Довели давление в системе до 1,5 атм. Закрыли вентили 9 и 10 и запустили котёл.

При наличии воздушной пробки в котле циркуляционный насос и горелка не запускаются. У нас такая ситуация сложилась при первом включении котла с промывочной водой. Пришлось сливать воду и заполнять систему повторно, соблюдая технологию заливки, описанную выше.

После работы котла в течение полчаса обошли все батареи и спустили из них воздух. Процедуру спуска пришлось делать ещё два раза, причём из воздухоотводчиков выходил не воздух, а пена. По-видимому, она образовалась при перемешивании антифриза и воды. Небольшая проблемка возникла во второй, достаточно длинной ветви системы. Три первые батареи нагрелись, а две крайние оставались холодными, хотя воздушных пробок в них не было. После того как немного «поджали» запорные вентили первых

трёх батарей, горячая вода дошла и до последних радиаторов второй ветки.

РЕГУЛИРОВКА СИСТЕМЫ

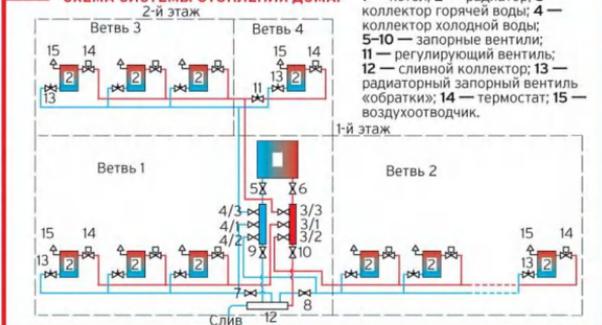
Когда обеспечили надёжную циркуляцию теплоносителя по всем ветвям, приступили к регулировке системы, добиваясь одинакового нагрева всех радиаторов. Регулировали радиаторными вентилями на «обратках» всех батарей. Термовентили при этом должны быть полностью открыты.

Температуру батарей измеряли пирометром, позволяющим мгновенно узнавать температуру объекта при наведении на него датчика. Выравнивания температуры радиаторов добивались «поджатием» ближних к котлу вентилях, при этом дальние должны быть открыты больше. Орган регулировки радиаторного запорного вентиля с внутренним шестигранником находится под верхней резьбовой заглушкой.

После общей регулировки установили комфортную температуру в помещениях с помощью регулятора на котле и термовентилей на батареях.

И. Шишкин, г. Москва

Рис. 3 СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ДОМА:



Измерение температуры пирометром.



ПРОЕКТ ЭЛЕКТРИКИ

НАСТОЯЩИЙ ХОЗЯИН ЕСЛИ И НЕ ДЕЛАЕТ ВСЁ СВОИМИ РУКАМИ, ТО ПО КРАЙНЕЙ МЕРЕ ЗНАЕТ, КАКИЕ РАБОТЫ БУДУТ ПРОВОДИТЬ В ЕГО ДОМЕ СПЕЦИАЛИСТЫ ВО ВРЕМЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИЛИ РЕМОНТА. ЭТО КАСАЕТСЯ И РАБОТ ПО МОНТАЖУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. СОВЕТЫ ЭКСПЕРТА В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРИКИ ПРИГОДАТСЯ МНОГИМ.

ПРОВОДА И КАБЕЛИ

Вначале немного о том, с чем придётся иметь дело. Для прокладки электрических сетей внутри зданий используют кабели и провода из алюминия или меди. Последние предпочтительнее, поскольку они устойчивы на излом и надёжно соединяются между собой. Это кабели марок ВВГ, ВРГ, ПВГ, НУМ и провода марок ПУНП, ПУГНП, ПВС, ППВ. В их маркировке указывается число жил и сечение в квадратных миллиметрах (мм²). Например, маркировка кабеля ВВГ 3 × 1,5 означает, что это трёхжильный кабель, каждый проводник которого имеет сечение 1,5 мм².

✓ СОВЕТ

Если сечение кабеля или провода неизвестно, можно, зная диаметр жилы, определить его по формуле $S = 0,785d^2$, где S — площадь сечения жилы в мм², d — диаметр проводящей жилы в мм.

Диаметр жилы можно измерить штангенциркулем, но используют и другой приём. Провод без изоляции наматывают в 10–20 витков вокруг карандаша, плотно сдвигают витки, а затем измеряют длину намотанной части линейкой и делят её на число витков.

Обычный электромонтажный кабель имеет две жилы (два проводника):

- **ФАЗНЫЙ ПРОВОДНИК («ФА-ЗА»)**, обладающий некоторым потенциалом;
- **НУЛЕВОЙ РАБОЧИЙ ПРОВОДНИК («НУЛЬ»)**.



Фото: Depositphotos/Fotobomb.ru. Рисунки: архив ИДП.

В современных домах домовые электросети смонтированы на трёхжильных кабелях. В них помимо вышеназванных имеется третий проводник – защитный («земля»), применяемый в целях безопасности.

Каждая жила (проводник) в кабеле выполняет свою функцию. Через проводники «ноль» и «фаза» подаётся напряжение. «Земля» же, которую присоединяют к корпусам бытового оборудования (холодильник, стиральная машина и др.) через защитный контакт в розетке, уменьшает наведённый на корпус потенциал в случае замыкания на корпус.



ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА

Для защиты цепи от перегрева проводки и коротких замыканий применяют защитные устройства. Традиционные автоматические выключатели (автоматы), устанавливаемые в электрощитах. Их номинал по току бывает различным: 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 63 А и т.д. Устанавливают автоматы всегда в цепи фазного проводника.

Всё большую популярность приобретают устройства защитного отключения (УЗО), отсоединяющие «фазу» и «ноль» в случае прикосновения человека к оголённым проводам, а также при нарушениях изоляции проводки. Эти устройства имеют два основных параметра: максимально проводимый ток и так называемый ток утечки (дифференциальный ток), измеряемый в миллиамперах (мА). Во внутренних домовых сетях обычно используют УЗО с током утечки в 30 мА. Такие устройства рекомендуется устанавливать в помещениях с повышенной влажностью (ванная, кухня и пр.).

МОЩНОСТИ ПОТРЕБЛЕНИЯ

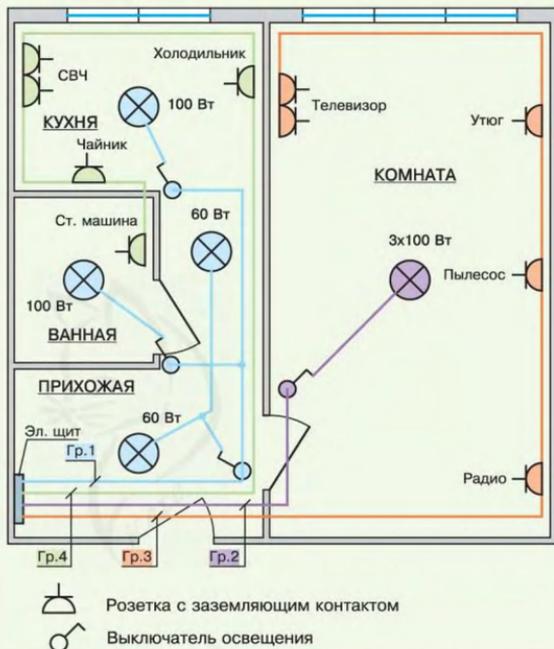
Теперь, разобравшись с основными понятиями, рассмотрим для примера про-

ект электроснабжения небольшой однокомнатной квартиры. Подсчёты будем вести ориентировочно, что при таком небольшом масштабе вполне допустимо.

На первом этапе работы определимся с бытовой техникой, аппаратурой и осветительными приборами, которые пред-

полагается использовать в жилище. Этот этап проекта, пожалуй, наиболее важный с точки зрения вашего участия в работе, поскольку ни один специалист не сможет спрогнозировать потребности хозяев дома лучше них самих. В результате мы сможем составить план (рис. 1).

Рис. 1 ПЛАН РАССТАНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ ВНУТРИ КВАРТИРЫ.



Сориентироваться в основных параметрах большинства бытовых потребителей электроэнергии поможет приведённая таблица.

ПАРАМЕТРЫ ОСНОВНЫХ БЫТОВЫХ ПРИБОРОВ

Наименование приборов	Потребляемая мощность, Вт	Максимальный действующий ток, А
Телевизоры	120-140	0,6
Радиоприёмники	70-100	0,5
Холодильники	165-300	1,4
Стиральные машины: • без подогрева воды • с подогревом воды	600 2000-2500	2,7 11,5
Джакузи	2000-2500	11,5
Электропылесосы	650-1400	6,5
Электроутюги	900-1700	7,7
Электрочайники	1850-2000	9,1
Посудомоечная машина с подогревом воды	2200-2500	11,5
Электрокофеварки	650-1000	4,5
Электромясорубки	1100	5
Соковыжималки	200-300	1,4
Тостеры	650-1050	4,8
Миксеры	250-400	1,8
Электрофены	400-1600	7,3
СВЧ-печи	900-1300	5,9
Печи-гриль	650-1350	6,1
Стационарные электроплиты*	8500-10 500	16
Электросауны*	12 000	18

* Потребители трёхфазного напряжения 380 В

На втором этапе работы следует разбить полученный перечень потребителей электроэнергии на группы. Это делают не только для удобства пользования и обслуживания, но и в целях равномерного распределения нагрузки на проводники. Максимальные действующие токи потребителей, включённых в одну группу, суммируют и на основе этого подбирают защитное устройство (автомат или УЗО), номинал которого обычно берут выше полученного значения на 20%.

ВЫБОР КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ

При подборе нужного кабеля (провода) следует учитывать, что сечение проводников должно соответствовать максимальной нагрузке группы потребителей. С другой стороны, допустимая нагрузка, которую способен выдержать выбранный

провод, должна быть больше номинала защитного устройства. Именно последнее должно сработать и разорвать цепь при перегрузке, чтобы защитить токопроводящие жилы от перегрева и прогорания.

Так, для групп освещения обычно применяют провода с сечением токопроводящих жил, не превышающим 1,5 мм². Такие жилы рассчитаны на ток до 15 А. В розеточных цепях применяют более толстые проводники. При выборе последних можно ориентироваться на следующие цифры: проводники с сечением 2,5 мм² рассчитаны на ток 21 А, 4 мм² – 27 А, 6 мм² – 34 А, 10 мм² – 50 А.

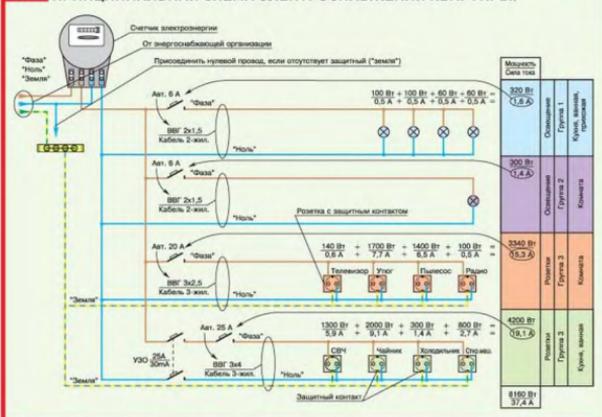
Однако для внутренних домовых сетей редко используют провода с жилами, имеющими сечение больше 4 мм², поскольку толстые проводники трудно монтировать.

Теперь мы знаем всё для того, чтобы создать принципиальную схему электропитания жилища (рис. 2).

В заключение (если это индивидуальный дом) нужно рассчитать общую потребляемую мощность, которую мы будем запрашивать у энергоснабжающей организации. Сложностей здесь нет. Если все приборы и устройства в вашем жилище – потребители однофазного тока, то достаточно просто суммировать их потребляемую мощность.



Рис. 2 ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ КВАРТИРЫ.



ЕСЛИ ЕСТЬ ТРЁХФАЗНЫЕ УСТРОЙСТВА

Несколько по-иному ведут расчёт, если планируется эксплуатировать в доме потребители трёхфазного напряжения 380 В (например, электроплиту, электросауну, бойлер и пр.). В этом случае следует равномерно распределить группы потребителей в соответствии с их мощностью по фазам А, В и С (рис. 3). Затем наибольшее значение мощности в одной из трёх фаз надо умножить на три и добавить к полученному числу мощность потребителя трёхфазного тока. Полученная цифра и будет значением потребляемой трёхфазной мощности.

ПОДСЧИТАТЬ ТРЁХФАЗНЫЙ ТОК

ЧТОБЫ ВЫЧИСЛИТЬ ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТРЁХФАЗНЫЙ ТОК, МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ МНЕМОНИЧЕСКОЕ ПРАВИЛО: ДОСТАТОЧНО УМНОЖИТЬ ЗНАЧЕНИЕ ПОТРЕБЛЯЕМОЙ ТРЁХФАЗНОЙ МОЩНОСТИ В КИЛОВАТТАХ НА 1,5, ЧТОБЫ ПОЛУЧИТЬ ЗНАЧЕНИЕ ТОКА В АМПЕРАХ.



Группы	1	2	3	4	5	6	7
	Освещение	Освещение	Освещение	Розетки	Розетки	Розетки	
	Прихожая, с/у, кухня, ванная	Детская, спальня	Гостиная	Детская, спальня, гостиная	Кухня	Ванная	Электроплита, 3ф
Потребляемая мощность, Вт	700	700	500	2500	4500	3500	8500





↑ Акустический комфорт

Дополнительный акустический комфорт в помещениях обеспечит комплект панелей-островов Rockfon Eclipse с подвесной системой. Белые панели-острова обладают матовой поверхностью с коэффициентом отражения света 87%, что позволяет экономить энергию за счёт естественного освещения.

Производитель: **Rockfon**

Цена: от 5460 руб./шт. (за панель в форме круга)

↓ Кручу, верчу — комфортно спать hochу

Новинка — матрац-трансформер IQ Sleep Tweed — идеально подойдёт для семейных пар с разными предпочтениями и медицинскими показаниями по жёсткости ложа. Модель имеет восемь комбинаций жёсткости и состоит из двух независимых половинок, стык между которыми не чувствуется. Каждую половину можно поворачивать, «настраивая» под индивидуальные предпочтения. Новый матрац оказывает зональную «объёмную» поддержку каждому участку тела, а также обеспечивает воздухопроницаемость, что важно для терморегуляции организма.

Производитель: **FoamLine**

Цена: около 60 000 руб.



↓ Утюги с функцией авто-отключения

В новых моделях утюгов SC-S130K26, SC-S130K30 и SC-S130K36 есть функция авто-отключения, благодаря которой о случайно оставленном включённом приборе можно не беспокоиться. Функция «антикапля» предотвращает подачу пара, когда утюг остывает, ведь в этом случае вода вытекает и может испачкать вещи. Благодаря функциям «антинакипь» и «самоочистка» прибор прослужит дольше. Большая керамическая подошва (31 см) поможет упростить и ускорить процесс глажки.

Производитель: **Scarlett**

Цена: от 2690 руб.



↑ Лёгкое управление душем

В душевой комплект Euphoria 260 входят тропический и ручной душ, а также настенный однорычажный смеситель. Металлические детали изготовлены из латуни, устойчивой к воздействию коррозии, и имеют хромированное покрытие. В модели реализованы три вида струй. Температура и напор воды регулируются лёгким поворотом рычага.

Производитель: **Grohe**

Цена: от 28 650 руб.

↓ Котельная XXI века

При организации системы отопления дома важно иметь комплект модулей, согласованных друг с другом по своим характеристикам. Насосная группа Heatemix — это полностью готовый к монтажу блок в теплоизоляционном кожухе. В нём расположены циркуляционный насос, запорно-регулирующая арматура, термометр на прямой и обратной магистралях и обратный клапан. Использование блока позволяет существенно сократить время на установку и обслуживание системы, а также минимизировать количество монтажных неточностей.

Производитель: **Grundfos**

Цена: от 16 600 руб.



Фото: PR-фото от компаний-производителей.

↓ Маленький и мощный

Компактный аккумуляторный пылесос VC 5 благодаря специальной тройной телескопической системе легко сложить до 62 см для хранения или удлинить для уборки потолочных светильников. Блок питания обеспечивает работу до 60 минут на одной подзарядке. Пылесос великолепно очищает как твёрдые поверхности, так и ковры. Модель имеет три мощности всасывания, что позволяет выбрать необходимый параметр в зависимости от места уборки и степени его загрязнения.

Производитель: Kärcher

Цена: от 10 590 руб.



↑ Аромат и предсказание!

Ароматический диффузор Magic Diffuser, наполняющий дом приятным запахом, — великолепный подарок, да ещё с сюрпризом. Кроме прекрасного аромата вас ждёт ещё и предсказание, которое вы узнаете, когда откроете его. Всего в коллекции 25 ароматов и предсказаний к ним.

Производитель: Bago Home

Цена: 690 руб.

↓ Воды не боится

Новая коллекция Street fusion — комплект стильной мебели для ванной современного дизайна. Мебель водостойкая и легко моется благодаря пятислойному покрытию фасадов и корпусов итальянской эмалью. Столешница имеет готовое отверстие под сифон, обработанное эмалью. Доводчики ящиков и дверок обеспечивают их плавное закрытие.

Производитель: Cersanit

Цена: по запросу

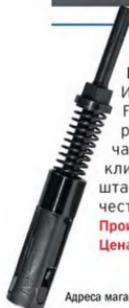


← Установка анкера вдвое быстрее

Инструмент для упрощения установки стальных анкеров fischer FA-ST в сочетании с перфоратором позволяет сократить время рабочего процесса на 50%. Использование инструмента исключает возможность повреждения резьбовой части и распорной клипсы при монтаже. Особенно полезно его применение в масштабных проектах, требующих быстрой установки большого количества забивных анкеров.

Производитель: fischer

Цена: от 16 940 руб.



↑ Текстура или блеск?

Новая коллекция однотонных тканей Prism Plains известного бренда Harlequin содержит 701 образец и имеет более 20 различных вариантов применения, включая портьеры, обивку и ткани двойного назначения. Коллекция поделена на две категории: Texture объединила в себе невероятно приятные на ощупь ткани различных фактур в богатой и стильной цветовой гамме, а Lustre представляет собой набор роскошных тканей с лёгким блеском.

Поставщик: Manders

Цена: от 1700 руб./пог. м



КУХНЯ ПЛЮС

ПЕРЕПЛАНИРОВКА — ЭТО ВСЕГДА ПОПЫТКА СДЕЛАТЬ ЖИЛЬЁ БОЛЕЕ УДОБНЫМ, ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ, ПОДХОДЯЩИМ ВЛАДЕЛЬЦАМ. ОДИН ИЗ САМЫХ ПОПУЛЯРНЫХ ВАРИАНТОВ — СОВМЕСТИТЬ КУХНЮ С ПРИМЫКАЮЩЕЙ КОМНАТОЙ.

Мы не будем говорить о технических аспектах совмещения. О том, что объединение невозможно, когда на кухне газ, уже и так все знают. Поговорим о логике объединения пространства и зонировании — залоге успешной перепланировки.

Существует два варианта совмещения: по функциям и физически — по площади.

- **ФИЗИЧЕСКОЕ СОВМЕЩЕНИЕ** — простое увеличение метража за счёт сноса стен. То самое при-
соединение комнаты к кухне.
- **ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОВМЕЩЕНИЕ** — это когда одно помещение выполняет сразу несколько ролей. Например, гостиная служит ещё и спальней, а детская — гостевой.

Первый вариант без второго не имеет смысла. Зачем объединять комнаты физически, если не для того, чтобы расширить их функционал? Второй без первого встречается повсеместно. Функциональное совмещение происходит без сноса стен, естественно, не всегда осознанно и почти всегда — вынужденно. Причина проста: комнат в квартире мало — меньше, чем необходимых функциональных зон.

СОВМЕЩЕНИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ

В наших стандартных планировках то, что обозначено как кухня, изначально — совмещение. Это кухня-столовая. Просто потому, что функции у кухни и столовой разные, а отдельной комнаты для приёма пищи не предусмотрено. Кухня как техническое помещение только для готовки — сейчас экзотика. И связано это в первую очередь с уровнем жизни и её укладом. В планировках доходных домов начала XX века отдельная кухня в квартирах для состоятельных жильцов — норма. Такие квартиры на 6–10 комнат обычно состояли из парадной и хозяйственной зон, и кухня относилась именно к хозяйственной части. Располагалась

у чёрной лестницы вместе с подсобными помещениями и комнатами прислуги. Логика понятна: в приличной семье готовит кухарка на кухне, а едят хозяева в столовой. Вспомните профессора Преображенского: «Я буду обедать в столовой, а оперировать в операционной! Передайте это общему собранию, и покорнейше вас прошу вернуться к вашим делам, а мне предоставить возможность принять пищу там, где её принимают все нормальные люди, то есть в столовой, а не в передней и не в детской».

У профессора было семь комнат, мировая известность и доходы. И конечно, кухарка. Поскольку у большинства из нас кухарок нет, нужды выделять столовую в отдельное помещение тоже нет.

Зачем тащить еду и приборы в другую комнату, а потом обратно, когда можно поест, не отходя от плиты. Для нас кухня-столовая — неоспоримая норма.

Кстати, это совмещение по умолчанию — одна из главных претензий к планировкам хрущёвок. Площадь 5,5 м² — более-менее достаточно для кухни, где только готовят. А вот комфортно разместиться на этих метрах ещё и зону столовой для семьи хотя бы из трёх человек невозможно. В современных домах кухни стали больше — 10–12 м², на такой площади столовая помещается без проблем.

Посмотрим, какие варианты функционального совмещения возможны при физическом объединении кухни-столовой с соседней комнатой и/или с балконом.

КУХНЯ-СТОЛОВАЯ-ГОСТИНАЯ

Самый привычный и любимый вариант. Удобно по многим параметрам — пока один готовит, остальные члены семьи могут составить компанию. Можно готовить всей семьёй и вместе с гостями. Для кухни не потребуется отдельный телевизор. За просмотром кино удобно тут же сделать себе чаю или налить вина.

Минус тоже очевидный: в такой кухне-гостиной семья будет находиться всё свободное время — с прямым видом и ближайшим доступом к холодильнику. Смешно, но растёт риск переедания. Возможный выход — встроенный холодильник, закрытый глухим фасадом. Правда, полезный объём встроенных холодильников всегда

меньше, чем у аналогичных отдельно стоящих.

Ещё одна особенность — приходится придумывать, как визуально объединить кухонный гарнитур и мебель гостиной зоны. Заказать у одного производителя не всегда возможно, сделать всё в одном цвете — скучно и громоздко. Нужны вкус и фантазия.

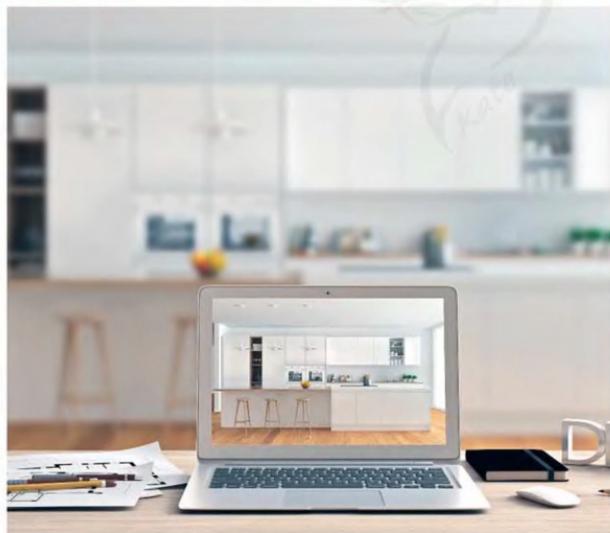


КУХНЯ-СТОЛОВАЯ-(ГОСТИНАЯ)-ИГРОВАЯ

В типовых планировках заложено системное противоречие. Детям выделена детская комната и предполагается, что в ней они живут отдельно от родителей. И все игрушки живут тоже в детской. А ведь до определённого возраста дети совершенно не ценят автономии и стремятся всё время проводить вместе с родителями. И играть если не с ними, то хотя бы рядом. А это игрушки, постоянно находящиеся в гостиной и на кухне, и утомительная ежедневная уборка их в детскую. Проблема в том, что у детей фактически есть спальня, но нет своей собственной игровой зоны в помещениях для взрослых. Выделить в совмещённой комнате территорию для игр и хранения игрушек — отличный выход. Пока дети малы, маме будет удобно присматривать за ребёнком и одновременно готовить. Особенно удобно вынести игровую на присоединённый к кухне утеплённый балкон — там разбросанные игрушки точно никому не мешают.



КУХНЯ-СТОЛОВАЯ-КАБИНЕТ



Прекрасный вариант для кухни, совмещённой с балконом. Удобно, если нужно и готовить, и работать за компьютером. Можно работать в любое время суток, с утра не мешая никому в спальне, а вечером не отвлекаясь на шумную жизнь в гостиной. Одно плохо — холодильник снова рядом. Когда работа не идёт, нет от него никакого спасения.

КУХНЯ-СТОЛОВАЯ-ПРАЧЕЧНАЯ

Ещё один вариант для кухни с балконом. Прекрасная возможность убрать из ванной стиральную машинку и организовать стационарное место для сушки и глажки белья. Все мы немного лукавим, обещая себе каждый раз после глажки сложить и убрать гладильную доску в предназначенный для неё шкаф. Доска так и стоит среди комнаты, чаще всего в спальне, мешает пройти и регулярно зарастает неглаженным бельём.

Какой бы вариант вы ни выбрали, есть два важных момента.



Фото: Shutterstock/Фотобом.ру. Рисунки: В. Давыдов.

МОЩНАЯ ВЫТЯЖКА. При совмещении площадь кухни увеличится, а кухонные запахи после окончания готовки станут просто неприемлемы. Особенно если рядом сушится чистое бельё.

Мощность вытяжки — это количество кубических метров воздуха, которое она всасывает в течение часа. В зависимости от интенсивности испарений в режиме готовки воздух на кухне должен полностью обновляться 10–15 раз в час.

Рекомендуемая мощность вытяжки $P = S \cdot h \cdot 12,5$, где S — площадь (м²), h — высота помещения (м).

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ: СМЕШАТЬ, НО НЕ ВЗБАЛТЫВАТЬ.

Совмещая несколько функций в одной комнате, выделите каждой свой угол. Неудобная планировка обычно неудобна потому, что функциональные зоны перемешаны: обеденный стол стоит на пути от холодильника к раковине, телевизор висит на месте кухонных шкафов рядом с вытяжкой, холодильник стоит на балконе, а между балко-



ном и зоной готовки — гостиная с телевизором. Общее правило простое: траектории движения людей, находящихся в разных зонах одной комнаты, не должны пересекаться. Хозяйка, снующая по треугольнику «холодильник — раковина — плита», не должна закрывать собой телевизор тем, кто смотрит его в зоне гостиной. Хозяин, работаю-

щий за компьютером, и играющие дети не должны попадаться под ноги хозяйке. Часто это вопрос даже не планировки, а распределения мест хранения. Документы и прочие бумаги должны быть только в рабочей зоне, а не в ящиках кухонного гарнитура, кастрюли и продукты — только в зоне готовки, ящики с игрушками — в игровой (рис. 1, 2).



СОСТАВЬТЕ СПИСОК ЗОН

Чтобы вместо хаотичной расстановки мебели получилось грамотное зонирование, нужно перво-наперво составить список зон. Если в кухне стихийно сложился кабинет, вам будет казаться, что в поме-

щении постоянный бардак — компьютер и какие-то бумаги всё время лезут на кухонный стол. А если сказать себе, что кухня совмещена с кабинетом, сразу станет ясно, что для компьютера нужно выделить

законный угол (хотя бы на подоконнике), а для бумаг — пару симпатичных коробок.

Пусть совмещённая кухня станет настоящим уютным сердцем вашего дома!

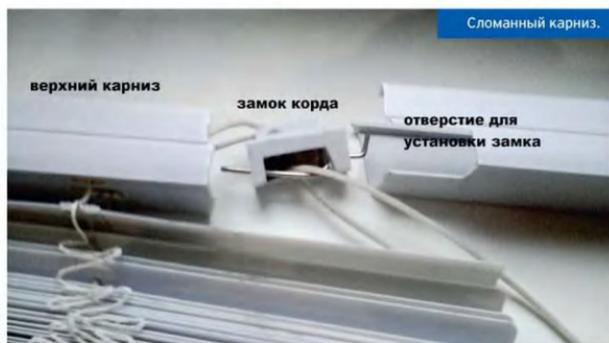
В. Халдей, дизайнер



МЫ ПРИВЫКЛИ К ТОМУ, ЧТО НАС ОКРУЖАЕТ МНОЖЕСТВО ВЕЩЕЙ, КОТОРЫЕ ПРИХОДИТСЯ ВЫБРАСЫВАТЬ ПОСЛЕ ПЕРВОЙ ПОЛОМКИ. НО ИНОГДА НЕ СТОИТ СПЕШИТЬ С ЭТИМ, А ПОПРОБОВАТЬ ОТРЕМОНТИРОВАТЬ, КАК ЭТО СДЕЛАЛ ЮРИЙ МИХАЙЛОВ, ВОССТАНОВИВ СЛОМАННЫЕ ЖАЛЮЗИ НА ДАЧЕ.

Слов нет, удобная вещь — пластиковые жалюзи. Они красивые и функциональны. А ещё поражают изысканностью не только внешнего вида, но и конструкции (если, конечно, можно употребить термин «изысканность» к конструкторским решениям). Однако есть проблема — они ломаются.

У пластиковых жалюзи есть слабое место — там, где в верхнем карнизе установлен замок cords. Под него вырезано специальное отверстие, которое уменьшает прочность карниза как раз в этом самом месте. И именно здесь карниз подвергается наибольшим точечным нагрузкам при подъёме и опускании ламелей (полосок) жалюзи. Причём при изменении высоты подъёма вектор нагрузки направлен вниз, а при фиксации ламелей вектор нагрузки изменяет направление



на почти противоположное. Происходит что-то похожее на то, как мы ломаем какой-либо стержень, изгибая его в противоположные стороны. А бывает так, что жалюзи поднимают рывком, что многократно увеличивает нагруз-

ку на карниз. Рано или поздно карниз ломается. Именно это и произошло с двумя имеющимися у меня жалюзи, которые чаще всего поднимались и опускались. И что теперь? Не выбрасывать же их, в самом деле!

ЧТО ДЕЛАТЬ

Чтобы пользоваться этими жалюзи и дальше, надо было восстановить целостность верхнего карниза, то есть каким-то образом скрепить сломанные части и, главное, укрепить карниз в месте поломки, придав ему дополнительную прочность и жёсткость, — чтобы стал прочнее прежнего. Идея заключается в том, чтобы использовать специально подобранный и соответствующим образом обработанный уголок.

Уголок устанавливаем изнутри карниза и крепим его к пластиковым бортикам болтами. Скорее всего, можно использовать и клей, но это показалось нетехнологичным.

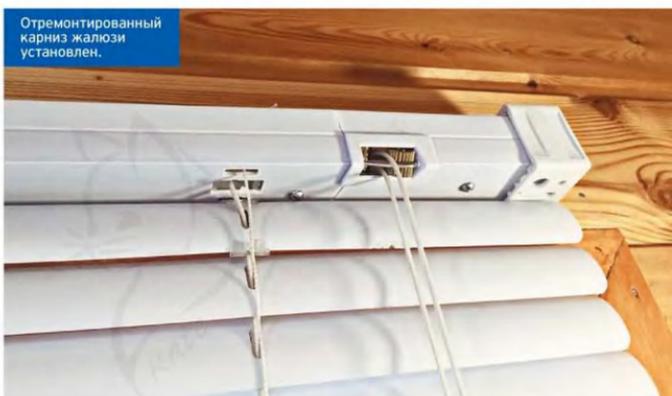
ПОДГОТОВКА

В таких случаях, по моему опыту, лучше всего подходит металлический уголок. Причём алюминиевый, потому что при использовании для крепления стальных болтов можно обойтись без гаек, просто вкрутив болты в алюминий, соответствующим образом подобрав диаметр отверстий. Размер уголка надо постараться подобрать так, чтобы он как можно плотнее сидел внутри карниза. При широком ассортименте уголков в магазинах сделать это нетрудно.

Теперь несколько пояснений об одной уловке. Между суппортом поворотного механизма и карнизом есть небольшой зазор, в который как раз проходит алюминиевый уголок. Это существенно, потому что расстояние от места поломки до суппорта слишком



Уголок на месте.



Отремонтированный карниз жалюзи установлен.

мало, чтобы можно было рассчитывать на надёжное крепление к основной ча-

сти карниза. На готовой детали по очевидным причинам надо тщательно сточить заусенцы.

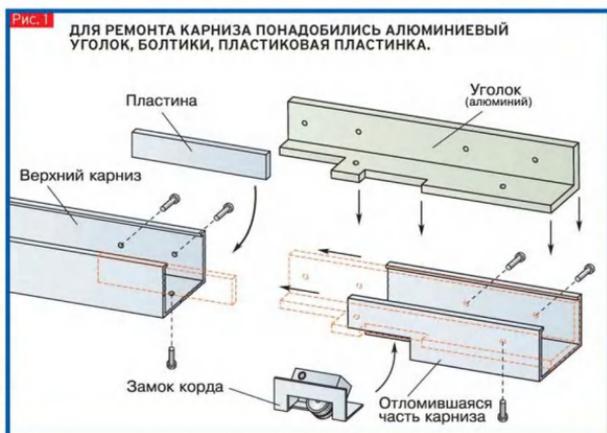


фото: Depositphotos/Photodom.ru, Ю. Михайлов. Рисунок: Е.Оверина.

СБОРКА

Установку уголка лучше начать с обломка. Так удобнее вставлять замок и просовывать уголок под суппорт. Понятно, что к каждой части карниза уголок надо крепить не меньше чем в двух-трёх местах. Этого достаточно.

Для крепления лицевой части карниза подбираем или изготавливаем пластину, которую плотно вставляем между замком и полочкой карниза и сажаем на клей «Момент». Я использовал отрезок деревянной палочки от эскимо — он идеально встал на место.

Вот собственно и всё. Полагаю, что подобным способом можно решать и другие схожие проблемы.

Ю. Михайлов

ФУМ-ЛЕНТА: как не купить подделку

ГЕРМЕТИЗАЦИЮ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ В ТРУБОПРОВОДАХ И САНТЕХНИЧЕСКИХ УЗЛАХ УЖЕ ТРУДНО ПРЕДСТАВИТЬ БЕЗ ПРИМЕНЕНИЯ ФТОРОПЛАСТОВОГО УПЛОТНИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА (ТЕФЛОНА), ИЛИ ФУМ-ЛЕНТЫ. ОНА ГОРАЗДО НАДЁЖНЕЕ И ДОЛГОВЕЧНЕЕ ЛЬНЯНОЙ ПАКЛИ. ПОДОБНО ДРУГИМ КАЧЕСТВЕННЫМ ПРОДУКТАМ, ЛЕНТУ ТОЖЕ СТАЛИ ПОДДЕЛЫВАТЬ. КАК ЖЕ ОПРЕДЕЛИТЬ ПОДДЕЛКУ?

Сегодня тефлон используют в химической, электротехнической и пищевой промышленности, в медицине, в транспортных средствах, в военных изделиях — в основном в качестве покрытия. Наибольшую известность он получил благодаря широкому применению антипригарного покрытия в производстве посуды и фторопластового уплотнительного материала — ФУМ-ленты.

Тефлон имеет ничтожно малый коэффициент трения, он даже внесен в Книгу рекордов Гиннеса как самый скользкий полимер. Тефлон химически нейтрален и эластичен. Эти свойства он сохраняет в диапазоне температур от -60 до +260°С. До того как попасть в массовое производство, изделия из тефлона использовались только на предприятиях стратегического назначения.

ХЛАДОТЕКУЧЕСТЬ — ДОСТОИНСТВО ФТОРОПЛАСТА

Существенным недостатком тефлона считалась его хладотекучность, возника-

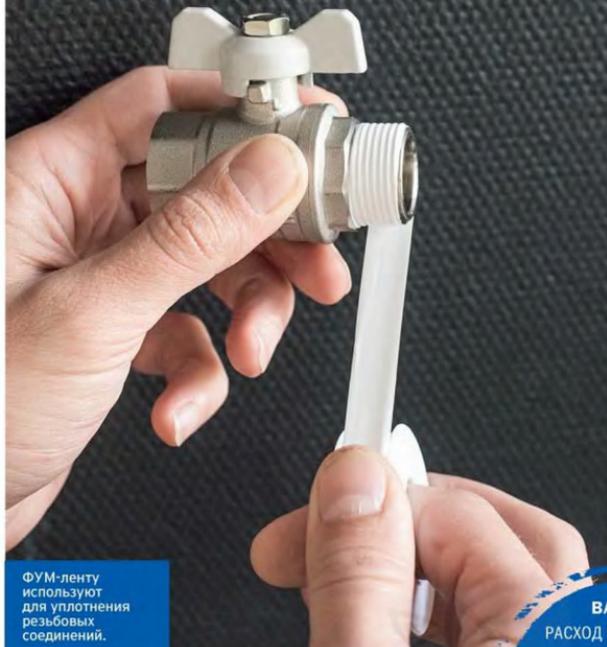


ющая при высоком удельном давлении на материал. Из-за этого невозможна формовка тефлоновых изделий метода-

ми, применяемыми при изготовлении продукции из пластмасс, тефлоновые изделия нельзя скрепить путём склеивания или сварки.

Однако при изготовлении из тефлонового порошка ФУМ-ленты хладотекучность полимера обретает положительный эффект. Благодаря ей ФУМ-лента обволакивает всё резьбовое пространство, не оставляя зазоров, и обеспечивает полную герметичность соединения. Поэтому герметизация резьбовых соедине-

НАИБОЛЬШЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ НАХОДИТ ПОЛИТЕТРАФТОРЭТИЛЕН (ПТФЭ). ОН ИЗВЕСТЕН ПОД ТОРГОВЫМИ МАРКАМИ «ФТОРОПЛАСТ-4» («Ф-4») В РОССИИ, «ТЕФЛОН» (США), «ПОЛИФЛОН» (ЯПОНИЯ), «АЛГОФЛОН» (ИТАЛИЯ), «ФЛЮОН» (АНГЛИЯ), «СОРЕФЛОН» (ФРАНЦИЯ) И «ГОСТАФЛОН ТР» (ГЕРМАНИЯ).



ФУМ-ленту используют для уплотнения резьбовых соединений.

ний ФУМ-лентой исключает появление коррозии в трубопроводах и сантехнических узлах.

Эффект хладотекучести присущ исключительно фторопласту. Недобросовестные производители не могут заменить его другим полимером и вынуждены также закупать и применять для своих подделок тефлоновые гранулы.

ПОДДЕЛКА И ОРИГИНАЛ: В ЧЁМ РАЗНИЦА?

Потребителям нужно знать несколько нюансов использования ФУМ-ленты. Так, во время наматывания ленты её нужно слегка натягивать, чтобы получившаяся обмотка была плотной и не болталась. Чем сильнее натяжение ленты, тем качественнее получится соединение. Но не стоит забывать, что при чрезмерном натяжении лента может порваться. Конец ленты должен быть выведен так, чтобы не мешать накручиванию соединительного элемента.

У поддельной ФУМ-ленты толщина и плотность могут сильно отличаться от толщины и плотности оригинальной продукции. Подделка намного тоньше и рвётся чаще. Упаковка скрывает толщину ФУМ-ленты, и, приобретая подделку, потребитель не замечает подвоха. Лишь вскрыв упаковку и размотав ленту, можно

проверить её толщину и прочность.

Для надёжного уплотнения зазора между внутренней и наружной резьбой европейские производители советуют наматывать оригинальную ФУМ-ленту в определённое количество слоёв. Их количество зависит от диаметра трубы. Так, для соединения труб диаметром 15...25 мм достаточно наматывать уплотнитель в 5-6 слоёв, для труб диаметром 25...40 мм требуется уже 6-7 слоёв и так далее.

ВАЖНО!
РАСХОД ПОДДЕЛЬНОЙ ЛЕНТЫ ГОРАЗДО БОЛЬШЕ. ОНА БЫСТРО ЗАКАНЧИВАЕТСЯ, И ПОТРЕБИТЕЛЮ ПРИХОДИТСЯ ПОКУПАТЬ НОВЫЙ КОМПЛЕКТ.

КОНТРАФАКТНЫЙ ТОВАР — КОТ В МЕШКЕ

Срок службы оригинальной ФУМ-ленты, заявляемый производителем, — от 16 лет, но она может прослужить дольше, если не случится аварийных ситуаций. Как показывает практика, ФУМ-лента ТМ PROFACOR может служить более 20 лет. Она выдерживает давление до 64,7 МПа (~640 атм) и температуру от -60 до +260°C (рекомендуемая рабочая температура — от -60 до +150°C).

В марте 2018 года в розничной сети Узбекистана была обнаружена ФУМ-лента якобы от немецкого производителя. Штрих-код на подделке и общий вид товара имели некоторое сходство с оригиналом, но на небрежно изготовленной упаковке отсутствовала фирменная чёрно-белая голограмма производителя — важный элемент защиты! На контрафакте была приписана аббревиатура «-ЕРА», которой нет на оригинале, а изучение образцов выявило ряд серьёзных расхождений подделки с настоящей ФУМ-лентой (например, по толщине и плотности материала).

В лаборатории специалисты протестировали поддельную ФУМ-ленту. После её нагрева до определённой температуры, которую должна была выдержать оригинальная продукция, контрафактный фторопласт начал вы-

делять токсичные летучие фтористые соединения. Это наглядный пример нарушения норм безопасности, за которое недобросовестный производитель не несёт никакой ответственности.

Редакция благодарит компанию PROFACOR Armaturen GmbH за помощь в подготовке данного материала.



Пример подделки, обнаруженной в продаже на прилавках с сантехникой.



Так выглядит фирменная бобина с ФУМ-лентой.



Личный
опыт

КО

Купить не проблема — выбор огромен. Но если нужен определённый цвет и размер, то можно сделать комод своими руками.

Самым технологичным материалом на сегодня является ЛДСП. За последние годы качество плиты сильно выросло, а разнообразие и реалистичность декоров просто поражает!

Определившись с цветом и размерами, нужно составить подробный список деталей. При этом надо учитывать толщину кромки. Желательно, чтобы все детали уместились на один лист, тогда изготовление комода будет экономически оправданным. У известных производителей самый ходовой размер листа — 2800 x 2070 мм.

Самому пилить тяжёлый и огромный лист, а также клеить кромку, конечно же, нет никакого смысла. Изготовление деталей лучше поручить фирме. Можно даже заказать и присадку фурнитуры. Но эта задача выполнима в домашних условиях.

ДЕЛАЕМ ЯЩИКИ

В моём комоду только два ящика, внизу под ними дверцы. Так тоже неплохо смотрится, а главное — проще делать.

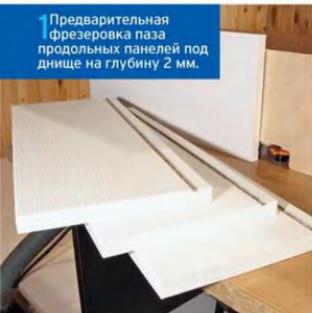
У продольных стенок ящиков я делаю пазы под днище. Ширина пазов — 6,4 мм. Как раз можно вставить два склеенных вместе листа HDF. Эту работу выполняю на фрезерном станке. Если прогнать детали за один раз — обязательно будут сколы. Всё-таки чистый распил ЛДСП — очень непростая задача. На форматно-раскrojных станках подрезной диск (точнее, сборка из двух дисков) сначала делает неглубокий надрез. Затем, основной диск режет материал, а его зубья выходят из материала в пазу, не скалывая ламинат. Этот подрезной диск вращается по ходу движения материала, и его зубья тоже выходят из материала внутри паза. Но подавать материал по ходу вращения диска можно только при очень малой глубине реза.

фото: И. Шенюгов.

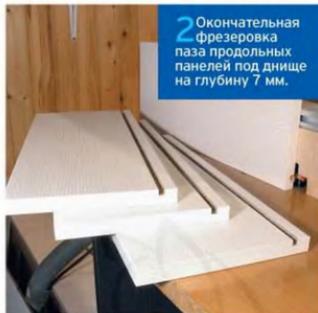
МОД В УГЛУ

В СОВРЕМЕННЫХ КВАРТИРАХ КОМНАТЫ СТАРАЮТСЯ НЕ ЗАГРОМОЖДАТЬ МАССИВНЫМИ ШКАФАМИ. ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ВЕЩЕЙ ИСПОЛЬЗУЮТ ОТДЕЛЬНЫЕ ГАРДЕРОБНЫЕ. НО ЕСЛИ ПОЗВОЛЯЕТ МЕСТО, НИКОГДА НЕ БУДЕТ ЛИШНИМ КОМОД — НЕСТАРЕЮЩАЯ КЛАССИКА!

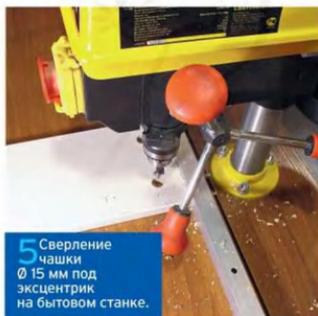
1 Предварительная фрезеровка паза продольных панелей под днище на глубину 2 мм.



2 Окончательная фрезеровка паза продольных панелей под днище на глубину 7 мм.



4 Сверление торцов поперечных панелей ящика под шток эксцентриковых стяжек Ø 7 мм.



5 Сверление чашки Ø 15 мм под эксцентрик на бытовом станке.



3 Разметка торцов поперечных панелей ящика под шток эксцентриковых стяжек.

Это принцип реализован и у меня при фрезеровке паза. Сначала я пропускаю детали по ходу вращения фрезы, выставленной на глубину 2 мм. Затем, фрезерую на полную глубину (7 мм), фреза при этом вращается навстречу. Сколов нет совсем! (Фото 1, 2.)

Ящики собираю на эксцентриковых стяжках. Сначала размечаю торцы поперечных панелей, затем сверлю отверстия Ø 7 мм в торцах под шток эксцентрика (фото 3–7).

Ящик собрать быстро. Сначала вставляю днище. Контролирую прямоугольность ящика, саморезами креплю днище к поперечным стенкам. Устанавливаю элементы крепления к направляющим от фирмы Hettich (фото 8).

6 Совместив детали, по имеющимся отверстиям в поперечных панелях надо найти ответные в продольных.



7 Сверление и заворачивание штоков.



СБОРКА КОРПУСА

Нижняя панель — основа, к которой крепятся боковые стойки. Их фиксируют конфирматами, завёрнутыми снизу. Под

конфирматы в основании заранее просверлил отверстия с утолщением и фаской. К основанию комода прикручиваю регулируемые ножки (фото 9–11).

Полки, которые находятся сразу под ящиками и над ними, к стойкам крепятся эксцентриковыми стяжками. Нигде крепежа не видно. При этом корпус очень жёсткий и прочный.

Проверив прямоугольность, прикручиваю заднюю стенку.

К верхней полке креплю столешницу. Затем необходима регулировка ножек, чтобы комод стоял ровно и устойчиво.

К стойкам прикручиваю направляющие и вставляю ящики. В передней стенке ящиков имеются отверстия \varnothing 3 мм, в которые изнутри закручиваю

саморезы. Приложив к ящику фасад, получаю отметки от их острых кончиков. По этим отметкам засверливаю отверстия \varnothing 2,5 мм, в поперечинах ящика рассверливаю до \varnothing 4 мм, чтобы саморезы ходили свободно, и прикручиваю ровные фасады. Осталось отрегулировать петли на дверцах (фото 12, 13).

И. Шкантов



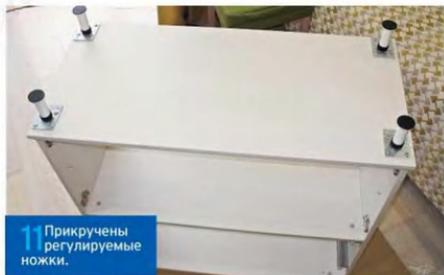
8 Крепление дна ящика саморезами к поперечным панелям.



9 Вид снизу. Стойки крепятся конфирматами к основанию.



10 Под конфирматы в основании заранее просверлены отверстия с утолщением и фаской.



11 Прикручены регулируемые ножки.



12 В передней стенке ящиков имеются отверстия \varnothing 3 мм, в которые изнутри закручены саморезы для разметки фасадов.



13 Внешний вид готового комода.

Фото: И. Шкантов.



ПРИ УСТАНОВКЕ СЧЁТЧИКОВ РАСХОДА ВОДЫ ИХ ВРЕЗАЮТ В УЖЕ СУЩЕСТВУЮЩУЮ СИСТЕМУ РАЗВОДКИ ВОДОПРОВОДА. ТАКУЮ РАБОТУ НЕ СЛОЖНО СДЕЛАТЬ САМОСТОЯТЕЛЬНО, ЕСЛИ ЕСТЬ ОПРЕДЕЛЁННЫЕ НАВЫКИ РАБОТ С САНТЕХНИЧЕСКОЙ АРМАТУРОЙ. ЭТО ПОЗВОЛИТ СЭКОНОМИТЬ НА ВЫЗОВЕ СПЕЦИАЛИСТОВ.

Монтируем СЧЁТЧИКИ ВОДЫ

ПОКУПАЕМ СЧЁТЧИКИ ДЛЯ УЧЁТА РАСХОДА ВОДЫ

Чтобы избежать проблем в будущем, перед покупкой счётчиков лучше согласовать их тип и марку с эксплуатирующей организацией. Счётчик должен продаваться с паспортом и иметь индивидуальный номер. Основные параметры обычно отражаются на панели прибора.

✓ СОВЕТ

Не стоит покупать прибор заранее или «не очень свежий». Помните: срок следующей переплате будет исчисляться не с момента приёма счётчика в эксплуатацию, а с даты его выпуска и технического контроля на предприятии-изготовителе.

Счётчики выпускают для холодной, горячей воды и универсальные. Эта информация обязательно должна быть отражена в паспорте с указанием диапазона температур эксплуатации. Цветовая маркировка корпуса (обычно синяя или красная) повышает удобство пользования прибором. Дополнительный плюс — разноцветные пластиковые наклейки в комплектации универсальных счётчиков. Ещё один важный параметр, о котором на-

Основные характеристики счётчика отражены на главной панели.



- **СВК-15Г** — СЧЁТЧИК ВОДЯНОЙ С ДУ (ДИАМЕТР УСЛОВНОГО ПРОХОДА) 15 ММ, МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ — 90°C.
- **ВН/АВ** — ПРИБОР СООТВЕТСТВУЕТ МЕТРОЛОГИЧЕСКОМУ КЛАССУ В ПРИ ГОРИЗОНТАЛЬНОМ (Н) РАСПОЛОЖЕНИИ, КЛАССУ А — ПРИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ (В) УСТАНОВКЕ.
- МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОЕ ДАВЛЕНИЕ В ВОДОПРОВОДНОЙ СИСТЕМЕ — 10 БАР (1 МРА).
- **QN** — НОМИНАЛЬНЫЙ РАСХОД ВОДЫ — 1,5 М³/ЧАС.
- ПИКТОГРАФИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ ВНИЗУ ШКАЛЫ ОЗНАЧАЮТ, ЧТО ДАННАЯ МОДЕЛЬ ИМЕЕТ ГОСУДАРСТВЕННУЮ СЕРТИФИКАЦИЮ.
- ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ НОМЕР СО ШТРИХКОДОМ ДОЛЖЕН СОВПАДАТЬ С НОМЕРОМ В ПАСПОРТЕ ПРИБОРА.
- ИНДИКАТОР ВРАЩЕНИЯ.
- КРУГОВАЯ ШКАЛА ПОТОКА ВОДЫ.
- РОЛИКОВОЕ ИНДИКАТОРНОЕ УСТРОЙСТВО ОБЪЁМА РАСХОДУЕМОЙ ВОДЫ М³.

Собираем систему «насухо» без уплотнителей, чтобы определить габариты узла. На горизонтальных участках фильтр грубой механической очистки надо устанавливать скошенной частью вниз.



до помнить, — диаметр условного прохода, а проще — наков диаметр труб, на которые будет установлен данный прибор. Есть ещё ряд параметров: класс точности, максимально допустимое давление в системе, максимальный расход воды. Надо помнить, что завышенные требования по этим параметрам приведут к необоснованно высокой цене прибора.

Габариты (110 или 130 мм) прибора — стандартная величина для водопровода в квартирах.

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПОДГОТОВКИ К МОНТАЖУ

Перед самостоятельным монтажом надо ознакомиться в управляющей компании с техническими условиями установки приборов учёта — они могут различаться в разных регионах. Водомеры должны располагаться максимально близко к входу водопроводной трубы в квартиру (к стояку). Между счётчиком воды и входом не должно быть никакой технической возможности для несанкционированного отбора воды.

При входе в квартиру должен быть установлен запорный вентиль и фильтр грубой механической очистки (фильтр-грязевик, сетчатый фильтр грубой очистки воды от крупных включений).

По техническим условиям монтажа необходима установка обратного клапана после водомера. Это позволяет механизму счётчика всегда находиться в «мокром» состоянии. В камере водомера всегда должна находиться

вода: она обеспечивает своеобразную «смазку» механизма. А также следует исключить вероятность обратного отматывания показаний прибора сжатым воздухом. Обратный клапан может быть конструктивно размещён в соединительном штуцере водомера. При выборе счётчиков эта особенность должна быть отражена в паспорте прибора.

Тип запорного вентиля (крана) значения не имеет. Шаровые краны следует использовать в двух положениях — «открыт» и «закрыт». Проме-

жуточное положение приводит к быстрому износу механизма.

У сетчатого фильтра грубой очистки гайка косоугольного отвода для прочистки должна иметь специальное отверстие, в которое при опломбировке пропускают проволоку. Это нужно для предотвращения несанкционированного отбора воды.

Соединительные штуцера с накидными гайками «американками», обычно входят в комплект поставки счётчика. В левом штуцере может быть размещён обратный клапан.

РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ

ВСТРОЕННЫЙ В СИСТЕМУ ВОДОСНАБЖЕНИЯ РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ ПРЕДОТВРАЩАЕТ МНОГИЕ НЕПРИЯТНОСТИ: ЗАЩИЩАЕТ СЕТЬ ОТ ГИДРОУДАРОВ, ИСКЛЮЧАЕТ ВЫХОД ИЗ СТРОЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ПЕРЕПАДАХ ДАВЛЕНИЯ, ПОМОГАЕТ СНИЗИТЬ РАСХОД ВОДЫ, ПРИ СНИЖЕНИИ РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ СНИЖАЕТСЯ И ПРОИЗВОДИМЫЙ ШУМ.

В левом штуцере установлен обратный клапан.



Стрелками на корпусе прибора указано направление движения воды. Гайки крепления имеют отверстия для опломбирования.



Для уплотнения соединений используют фум-ленту или паклю.



Для соединения деталей между собой надо предусмотреть дополнительные элементы.

Пластиковые трубы требуют надёжного крепления.



ПРОБНЫЙ ПУСК

После того как система собрана, осуществляем пробный пуск. Слегка приоткрывая кран, заполняем систему водой, открываем точки разбора воды — выпускаем воздух из системы, закрываем точки разбора и проверяем, нет ли протечек в соединениях. Самый простой способ — разложить под соединениями развёрнутые салфетки или листы туалетной бумаги.

Для жёсткости установлен кронштейн из квадратной алюминиевой трубы.



ПОСЛЕ УСТАНОВКИ СЧЁТЧИКОВ

Чтобы зарегистрировать приборы учёта воды, необходимо подать заявление в управляющую компанию. Мастер проверит правильность монтажа, наличие документов и установит пломбы. Подписанный акт ввода в эксплуатацию счётчика накладывает на вас неко-

торые обязанности. Надо ежемесячно подавать показания прибора учёта в эксплуатирующую организацию. Сроки их передачи жёсткие, но в случае отсутствия показаний проблем не возникнет в течение трёх месяцев. В этот период счета будут выставляться по среднемесячному расходу. Затем расчёт пойдёт по нормативу.

Надо пускать работников управляющей компании для проверки счётчика (не чаще одного раза в полгода). Отказ в доступе может привести к потере возможности оплачивать своё водопотребление по счётчику, а управляющая компания получит право начислять вам потребление воды по нормативу.

Ж. Жданова



Расположение приборов учёта должно давать полную возможность доступа к ним для снятия показаний.



Мастер проверит правильность монтажа, наличие документов и установит пломбы.

ПОДПИШИСЬ НА ЛЮБИМЫЕ ЖУРНАЛЫ!



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

Потолочные
светильники

с.10 Как выбрать
и использовать?

Декоративная
лепнина

с.17 От гипса
до полиуретана

Красим
под кирпич

с.28 Стены в стиле
лофт

Двухъярусная
мансарда

с.58 Необычно,
но практично!

с.33

ГИБКИЙ КАМЕНЬ



КОЛЛЕКЦИЯ
СТРОЙМАТЕРИАЛОВ

- Гипсокартон
- натяжное
- декоративное
- пенополи

Подписка онлайн на сайте

РЕКЛАМА 16+

советы практиков
ДОМ
09.2018
ИДЕИ ТЕХНОЛОГИИ ОБУСТРОЙСТВО РЕМОНТ

ПОКУПКА ДОМА:
КАК ОЦЕНИТЬ
КАЧЕСТВО ПОСТРОЙКИ
с.6

Проект электрики.
Как сделать его
самостоятельно
с.16

Кухня
с дополнительными
функциями
с.22

Автономная система отопления с защитой от аварий с.11

Монтируем СЧЕТЧИКИ
Собери коллекцию «Будь мастером!»

Как избавиться от кротов на дачном участке с.50

Камино-печь, в которой можно готовить с.58

Подписка онлайн на сайте podpiska.burda.ru

Подписка онлайн на сайте

podpiska.burda.ru

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



↑ «Сенсорный огород» в Москве

Открытие «сенсорного огорода» — важное событие как для взрослых, так и для городских детей, зачастую не знающих, как растут их любимые овощи. Это совместный проект торговой марки «Помидорка» и «Аптекарского огорода». Проект имеет социальную направленность. «Сенсорный огород» спроектирован таким образом, чтобы, например, человек на инвалидной коляске мог без труда проехать между грядками, а люди с нарушением зрения — потрогать растения, ощутить их аромат и попробовать плоды на вкус.

↓ Заморозьте урожай на зиму

Один из способов сохранить летний урожай — заморозить его. Пакеты для замораживания Paclap с клипсами позволяют длительно хранить продукты. Пакеты изготовлены из трёхслойного полиэтилена высокого давления толщиной 25 микрон, надолго сохраняющего свежесть продуктов и предотвращающего испарение влаги, что позволяет не «вымораживать» продукт. Объём пакетов — 1 л, количество в упаковке — 40 шт.

Производитель:
Paclap
Цена: от 80 руб.
(упаковка)



↑ Чайник-кувшин

Думаете, электрочайник не может быть украшением стола? Только не VT-7051 с корпусом из высококачественного термостойкого стекла, декорированным хромированными деталями. Выполненный в виде прозрачного кувшина с удобным острым носиком, этот чайник позволит наблюдать за закипающим процессом закипания воды. В модели предусмотрено автоматическое отключение при недостаточном количестве осадки. Для удобства чайник оснащён местом для хранения шнура.

Производитель: Vitek
Цена: 2990 руб.

↓ Расширенная линейка канализационных насосов

В линейке канализационных насосов SE/SL присутствуют модели мощностью 9–30 кВт и с рабочими колёсами из нержавеющей стали. Оборудование предназначено для перекачки стоков. Высоколегированная сталь корпуса устойчива к химической и электрохимической коррозии. Благодаря уникальной конструкции насосы могут перекачивать стоки с повышенным содержанием абразивных включений.

Производитель: Grundfos
Цена: по запросу



↑ Для хранения поливных элементов

Автоматическая катушка со шлангом длиной 30 м пригодится садоводам и огородникам. Удобный настенный кронштейн позволяет поворачивать её на 180°, что предотвращает перекручивание шланга при поливе и экономит место при хранении. Шланг при вытягивании его из катушки фиксируется каждые 50 см, что позволяет удерживать его на нужном расстоянии. Все модели оснащены инновационной технологией защиты от мороза.

Производитель: GARDENA
Цена: 12 690 руб.



← Шустрая механическая метёлка

Быстро очистить дорожки вокруг дома, площадку для автомобиля, убрать в хозблоке и гараже поможет механическая подметальная машина СМ1 с контейнером-мусоросборником на 14 л. Её щётки начинают работать при движении колёс. Вы просто катите машинку, а щётки собирают весь мусор и пыль в контейнер. Подметальная машина полностью автономна и работает без электричества.

Поставщик: ОБИ
Цена: 4299 руб.

↓ Не просто детский стульчик

Малыши растут быстро, но в любом возрасте они хотят сидеть за столом вместе со взрослыми. Стульчик Tripp Trapp подходит для малышей с самого рождения и растёт вместе с ними. Главная его особенность — возможность регулировки высоты и глубины сиденья, а также положения перекладины для ног в зависимости от роста малыша. Стульчик выполнен из натурального дерева — бука и дуба — и прослужит долгие годы.

Производитель: Stokke
Цена: 14 490 руб.



↓ Хочешь — сок, хочешь — мороженое!

Соковыжималка SC-JE50S41 имеет две насадки для обработки фруктов — для отжима сока и для получения сорбета из замороженных фруктов. С помощью модифицированной насадки можно готовить любимое лакомство в любое время года и в любых количествах. С насадкой для сока вы получите вкусный витаминный напиток из свежих ягод, фруктов, овощей и зелени. А при покупке любой соковыжималки до 25 декабря 2018 года можно получить гарантированный приз — 1000 рублей на покупку в Lamoda.

Производитель: Scarlett
Цена: от 8990 руб.



↓ Современный и оригинальный

Подвесной светильник Contardi Calupso на арматуре из матовой латуни благодаря ярким цветам и узорам напоминает нам о Южной Америке. Текстильный абажур выполнен из шёлка чёрного цвета с бежевой и бордовой вставкой. Водонепроницаемые ткани и уровень защиты IP65 позволяет использовать светильники и вне помещений.

Поставщик: Салон «Светильники»
Цена: по запросу

↑ Ветер, ветер, ты могуч!

Воздуходув 125В прекрасно подходит для частных пользователей. Удобный и практичный ручной инструмент с рабочим объёмом цилиндра 28 см³ и скоростью воздушного потока 58 м/с обеспечивает высокую эффективность работы, а раструб с уникальным дизайном — сбалансированность и лёгкость маневрирования. Модель оснащена выключателем с автовозвратом. Благодаря функции «Круиз-контроль» скорость вентилятора можно зафиксировать на нужном уровне.

Производитель: Husqvarna
Цена: от 18 490 руб.



Реконструкция КАРКАСНОЙ ПОСТРОЙКИ

ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ ОТДЕЛКА



Личный
опыт

МЫ УЖЕ РАССКАЗЫВАЛИ О ПЕРВЫХ ЭТАПАХ РЕКОНСТРУКЦИИ СТАРЕНЬКОГО ХОЗБЛОКА, ПРОВЕДЁННОЙ АНАТОЛИЕМ ЗАВОДСКОВЫМ НА СВОЁМ ДАЧНОМ УЧАСТКЕ. ПОСЛЕ УСТАНОВКИ ПОД ХОЗБЛОК НОВОГО ФУНДАМЕНТА, ИЗГОТОВЛЕНИЯ КРЫШИ И ПОЛА ВЕРАНДЫ ОН ПРИСТУПИЛ К ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ОТДЕЛКЕ ВСЕЙ ПОСТРОЙКИ.

МЕНЯЕМ ДВЕРИ И ОКНА

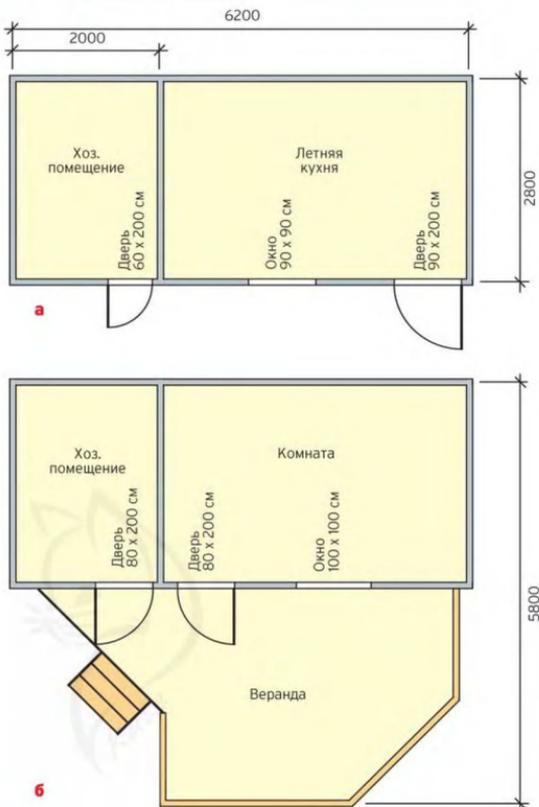
Прежде всего надо было заменить и перенести двери и окно в комнате. Для этого Анатолий купил две двери размерами 80 x 200 см из основного массива. Дверь в старом хозяйственном помещении осталась практически на том же месте, но проём под новую дверь пришлось расширить на 20 см и выровнять стены. Отклонение стены от вертикали в этом месте составило около 8 см. Поэтому пришлось изготовить черновую коробку под дверь и выставить её строго вертикально.

Коробку прикрепил к вновь установленным стойкам, к ним потом крепил и облицовочную доску — имитацию бруса. Такую же коробку Анатолий изготовил для второй двери, ведущей в комнату. Её перенёс на новое место — рядом с дверью в хозяйственное. Такое расположение дверей позволило попадать в помещения постройки практически сразу со входной лестницы, таким образом, стало возможно более эффективно использовать пространство веранды.

Проём под окно тоже пришлось перенести. Раму окна Анатолий заменил на новую и большего размера — 100 x 100 см (рис. 1).

Дверные и оконную коробки Анатолий выставлял в проёмах с помощью деревянных прокладок и крепил к черновым коробкам шурупами, а щель между ними заполнил монтажной пеной и закрыл деревянными наличниками.

Рис. 1 РАСПОЛОЖЕНИЕ ДВЕРЕЙ И ОКНА В СТАРОМ (а) И НОВОМ (б) ПОМЕЩЕНИЯХ.



Чтобы закрыть щели между коробкой и стеной, на двери и окно установил наличники.





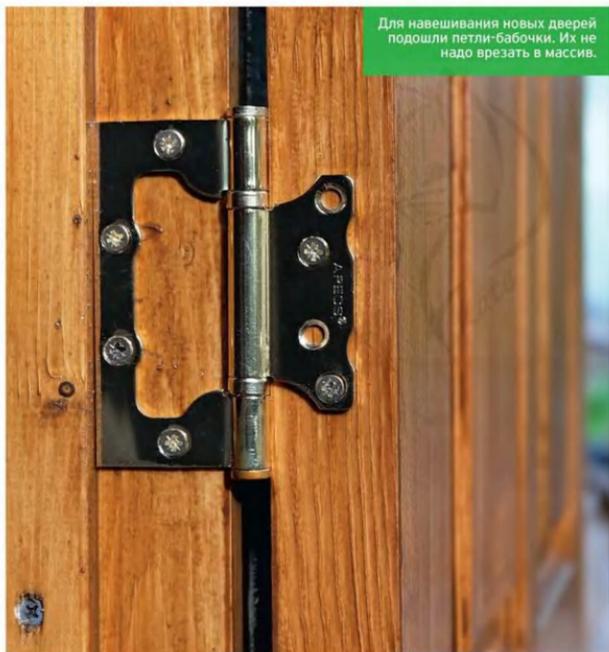
Использование простого стула позволит сделать стыки между планками аккуратными.

брусков по вертикали в некоторых местах пришлось устанавливать под них прокладки из обрезков досок разной толщины. Прокладки обязательно надо фиксировать гвоздями.

✓ СОВЕТ

Для более точного выравнивания брусков подкладки под них лучше делать клинообразными. Их можно нарезать с помощью циркулярной пилы.

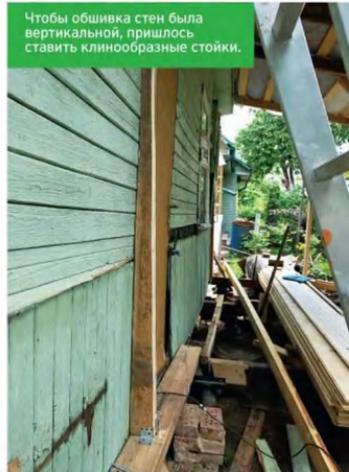
Для обшивки стен купили доски — имитацию бруса шириной 21 см и длиной 6 м. Для подшивки потолка навеса приобрели вагонку размерами 120 x 6000 мм.



Для навешивания новых дверей подошли петли-бабочки. Их не надо врезать в массив.



Доски обшивки покрыли двумя слоями лаза, прокрашивая и боковые шпунты на досках.



Чтобы обшивка стен была вертикальной, пришлось ставить клинообразные стойки.

ОФОРМЛЕНИЕ СТЕН И ПОТОНКА

Перед обшивкой стен досками — имитацией бруса надо было проверить их на вертикальность с помощью отвеса. Боковые стены отклонений от вертикали практически не имели. А вот фасадная стена напоминала пропеллер. Для ком-

пенсации отклонений пришлось изготовить клинообразные стойки. Сделать такую работу с помощью циркулярной электропилы не представляет особого труда.

Для обшивки стены на элементах старой конструкции Анатолий установил бруски обрешётки. Для выравнивания

Для монтажа досок обшивки в одиночку удобно использовать несколько лестниц.

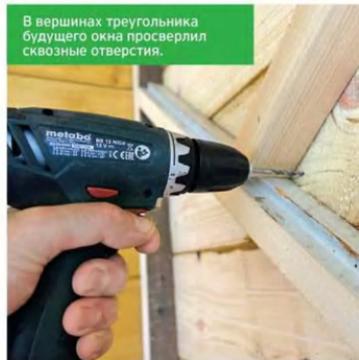


Стена – каркасная, из остатков материала. Но глухая стена не радовала бы глаз. Даже небольшое окно в такой стене добавляло света, как бы расширяло пространство и при определённом дизайне добавляло оригинальности всей конструкции.



Каркас стены собран из остатков брусков. Так возникла идея сделать треугольное окно.

В вершинах треугольника будущего окна просверлил сквозные отверстия.



Сложная работа на высоте. Доски для карниза надо было нарезать в размер и покрасить заранее.



Доски обшивки сначала прибили, потом обрезали электролобзиком.



ОКНО НА ВЕРАНДЕ

Тёплых безветренных дней в Подмоскowie не так уж много. Поэтому часть стены со стороны соседей решили сделать сплошной. Это позволило уменьшить сквозняки и закрыть лишний обзор.

Отверстия в стенах соединил линиями между собой и вырезал треугольник электролобзиком.



Такое окно придаёт постройке оригинальный вид.



ОГРАЖДЕНИЕ ВЕРАНДЫ

Главное при установке ограждений для террас — не забывать, что они являются прежде всего элементом безопасности, следовательно, их надёжность не должна вызывать сомнений.

Когда речь идёт о деревянных перилах, наиболее популярный вариант — «конверты». Это отдельные прямоугольные модули, внутри которых доски или бруски закреплены крест-накрест. Они

ВО ВРЕМЯ СООРУЖЕНИЯ ОГРАЖДЕНИЙ ТЕРРАСЫ ИЛИ ЛЕСТНИЦЫ ВАЖНО, ЧТОБЫ ОНИ БЫЛИ НЕ ТОЛЬКО ПРОЧНЫМИ, НАДЁЖНЫМИ И БЕЗОПАСНЫМИ, НО И ВЫДЕРЖАННЫМИ В ЕДИНОМ С ДОМОМ СТИЛЕ.

лучше всего подходят к традиционной архитектуре. К тому же такое ограждение удачно сочетается с треугольным окном в стене веранды.

Размеры досок и брусков зависят от вида их крепления: врубка полная (вполдерева) или с помощью стальных планок, уголков.

Ограждение типа «конверты» Анатолий изготовил из брусков 50 x 70 и 50 x 100 мм. Брус покупал строганный, но для изготовления ограждений заготовки пришлось дополнительно обработать шкуркой с помощью шлифовальной машинки.

При монтаже Анатолий сначала устанавливал и закреплял перила из бруса 100 x 50 мм. Крепил их к столбам на высоте 95 см длинными шурупами через тело столба и металлическими уголками. Затем замерял длину получившихся прямоугольных проёмов между столбами и делил её на равные отрезки от 80 до 90 см. Между столбами под перила устанавливал вертикальные стойки из бруса 100 x 50 мм. В получившиеся одинаковые проёмы устанавливал диагональные бруски сечением 50 x 70 мм. Разметку для каждой диагонали делал индивидуально. Крепил диагональные бруски саморезами под углом. Шляпки шурупов топил в дерево и после окончательного монтажа зашпаклевал цветным герметиком.

Обшивку задней стены постройки заменять не стали. Заменяли лишь несколько досок снизу — те, которые подгнили. Стену покрасили масляной краской поверх старого покрытия.

Ж. Жданова



Заготовки из бруса шлифовал ленточной шлифовальной машинкой.



Пазы в брусках выбраны электрической цепной пилой, чистовая обработка — ручным фрезером.



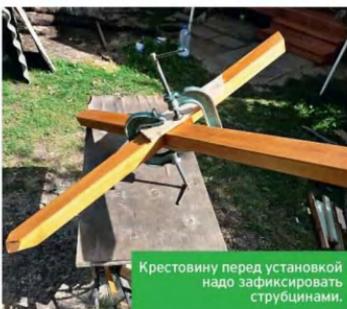
Соединение диагональных брусков — вполдерева.



Окончательно крестовину надо подгонять по месту.



Перед сборкой бруска надо было окрасить лазурью в три слоя.



Крестовину перед установкой надо зафиксировать шурупами.

Отделка фасада дома кирпичом или клинкерной плиткой очень популярна: такая облицовка улучшает внешний вид здания и повышает его теплозащиту. Подробнее о таких видах отделки читайте в журнале «Сам» №05/18. Уже в продаже.





Рубка по-простому

МНОГООЕ ИЗМЕНИЛОСЬ В ДОМОСТРОЕНИИ: И БРЁВНА ОЦИЛИНДРОВЫВАЮТ, И ПАЗЫ ФРЕЗЕРУЮТ, И ШВЫ УПЛОТНЯЮТ НОВЫМИ МАТЕРИАЛАМИ. НО ПО СУТИ, ТЕХНОЛОГИЯ СБОРКИ СРУБА ОСТАЁТСЯ ТРАДИЦИОННОЙ. ОДНАКО ПЛОТНИКИ ПЫТАЮТСЯ НАЙТИ СПОСОБЫ УПРОСТИТЬ ИХ ВОЗВЕДЕНИЕ.

Хочу поделиться с читателями простым способом сборки сруба из брёвен и лафета. Ведь вполне разумно купить оцилиндрованное бревно без чашек или лафет подешевле и самостоятельно сложить стены. Разница в цене по материалу — до 50%.

Предлагаемый способ очень прост и не хуже всех прочих. Для сборки дома потребуется бензопила и 20 м вязальной проволоки \varnothing 6 мм на скобы.

На фундамент по рубероиду прокладывают просмоленную подкладную доску.

Для стыковки первого ряда следует определиться с геометрией стыка и сделать шаблон под свой стеновой материал. Плоскость среза проходит вдоль луновидного паза до 45-градусной зарубки овального края бревна. После подгонки двух брёвен должен получиться плотный красивый угол, который утепляют льном и стягивают соединительной скобой. Вдоль бревна по оси сверлят отверстия под нагели для соединения верхнего бревна с нижним.



Второй и все последующие ряды подрубают и укладывают так же, но в шахматном порядке и с подстрожкой края луного паза. Ряды соединяют шкантами и конопатят. В итоге за счёт сме-

щения рядов угол дома не продувается и вполне прилично выглядит.

Внутренняя часть угла имеет завершённый вид. Наружную часть угла также можно подрезать и набить доски для дополнительного утепления и защиты от продувания (**см. рисунок**).

А. Матвейчук, г. Заводоуковск



ЭВОЛЮЦИЯ ДРОВНИЦЫ

ЕСЛИ ЕСТЬ ПЕЧКА, ДОЛЖНО БЫТЬ И МЕСТО ДЛЯ ДРОВ НА ВРЕМЯ ТОПКИ, И ЗАПАС МАТЕРИАЛА ДЛЯ РАСТОПКИ. АЛЕКСАНДР СТЕПАНОВ ИЗ ПОДМОСКОВНЫХ ХИМОК ИЗГОТОВИЛ ПЕРЕНОСКУ ДЛЯ ДРОВ И «РАСТОПОЧНУЮ» ПОЛОЧКУ, ОКАЗАВШИЕСЯ ВЕСЬМА К МЕСТУ В МАЛЕНЬКОЙ БАНЕ.

Личный опыт



Изготовленная стационарная дровница без дров.

На дачном участке девять лет назад построил баню. Первое время дрова таскал на руках и складывал их у печи. Но они занимали место, да и мусор под ними накапливался. Чтобы всё это выглядело привлекательнее, собрал стационарную дровницу высотой 800 мм и шириной 350 мм, которую поставил перед входом в помещение с отдель-

ными душевой и парной. Дверь — сдвижная, места не занимает.

Внутреннюю поверхность дровницы обил 4-мм ровной фанерой, чтобы опилки и грязь не выпали наружу. В верхней части — ящик для «растопочного» комплекта — газет, лучины и спичек. В дровнице всегда поддерживал запас дров объёмом примерно 4-5 охапок.

Фото: А. Степанов.

ПЕРЕНОСКА ДЛЯ ДРОВ

Всё хорошо, но оставалась проблема — необходимость таскать дрова в руках. Пока принесёшь несколько охапок, весь будешь в древесных опилках и мусоре. Но довольно быстро нашлось решение: изготовил переноску для дров, используя дюралевые трубки ква-

дратного сечения (20 x 20 мм). Собрал её с помощью заклёпок и металлических уголков, а сверху поставил дверную ручку. Высота стоящей на земле переноски не доходила до сжатой ладони руки на 50 мм, то есть примерно 650 мм. Выбрал такую высоту, чтобы, слегка согнув ноги, поднять переноску с дровами без упора для позвоночника. Ширина переноски — 200 мм, а глубина — 250 мм (для поленьев длиной 300 мм).

ПЕРЕНОСКА-ДРОВНИЦА

Когда стал пользоваться переноской, выяснилось, что проще оставить её с дровами у печки, чем перекладывать поленья сначала в дровницу, а потом оттуда брать их, чтобы подбрасывать в топку. Переноска компактна и не занимает много места в маленькой парилке.

«РАСТОПОЧНАЯ» ПОЛОЧКА

Деревянная дровница под чердачной лестницей оказалась теперь неустраиваемой. Дрова отсутствуют, на дне — один топорик. Получается, держать такую конструкцию только для газет и спичек нелогично. Вместо неё я изготовил навесную фа-



Глубина переноски соответствует длине поленьев.

нерную «растопочную» полочку с карманами. Размеры её — 970 x 340 x 114 мм. Все детали собрал на клею ПВА и саморезах, тонкую фанеру крепил гвоздиками.

В верхнем ящике лежат газеты или бумаги, в нижнем ящике с тремя отделениями держу лучины для розжига дров и топорик. На полочке держу спички и прочую мелочь.

«Растопочную» полочку повесил под лестницей. Проход в парилку стал шире. Рядом образовалось дополнительное место, где храню несколько складных стульев. Раньше приходилось их спускать с второго этажа.

А. Степанов



«Растопочная» полочка более компактна, чем прежняя дровница.

Таблица 1. Комплект деталей для «растопочной» полочки.

ДЕТАЛЬ	КОЛ-ВО	РАЗМЕРЫ, ММ	ПРИМЕЧАНИЕ
Задняя стенка	1	970 x 340 x 10	
Боковые стенки больших ящиков	6	340 x 100 x 10	Верхняя часть выпилена под углом 45°
Боковые стенки полочки	2	160 x 100 x 10	Верхняя часть выпилена под углом 45°
Дно ящиков и полочки	3	340 x 100 x 10	
Перегородка полочки	1	100 x 60 x 10	
Передние стенки ящиков	2	340 x 250 x 4	
Передняя стенка полочки	1	340 x 70 x 4	

Если прямо не пилится

ИЗ СОВЕТОВ АЛЕКСАНДРА ТУРКОВСКОГО

Если вы не крутой профессионал каркасного строительства, то у вас, скорее всего, есть проблемы с прямым распилом ручной циркуляркой. У меня они тоже есть. А хороший ровный распил очень желате-

лен при сборке каркаса. Даже если у вас пила с лазерным наведением, всё равно нужен навык и крепкая рука. Обычно для прямого длинного распила используют шнур, натёртый мелом: отбивают им прямую линию и по ней пилят. Но при отсутствии

навыка это не особо помогает. Хорошо иметь жёсткую направляющую, в которую бы упирался край пилы — тогда распил должен получиться прямым. Для этого пришлось придумать оснастку из того, что нашлось под рукой.

РАСПИЛИТЬ ПОПЕРЁК

Для распила под углом пригодился алюминиевый уголок 50 x 50 x 2 мм. Я прижимаю его струбцинами к доске, которую надо пилить. При этом надо учитывать расстояние от кромки основания пилы до пильного диска.

Вместо уголка иногда использовал прямоугольный профиль из алюминия 40 x 20 x 2 мм длиной 1 м.

Однажды нашёл в сарае старый слесарный уголок с полочкой из стали. С его помощью оказалось удобно делать распил под прямым углом, так как полочка хорошо фиксируется у края доски.



Проба позволяет вывить точное расстояние от упора до обеих сторон диска пилы.



РАСПИЛИТЬ ВДОЛЬ

Если надо сделать прямой край доски, то требуется длинная направляющая. Я использую прямоугольный

Нитка, направляющая и саморез крепления.



Общий вид. Видно конец пропила до перестановки профиля.



Профиль, не касаясь нитки, устанавливаем вдоль на одинаковом минимальном расстоянии и крепим саморезами. Чтобы профиль не сдвинулся в момент крепления, надо его крепко прижать. Сделаем первый проход пилой, переставляем профиль дальше. В идеале под другой край пилы надо положить для упора другую доску такой же толщины. Если такой опоры нет, придётся следить за горизонтальным положением пилы, но это проще, чем пилить по прямой без направляющей.

Таким образом мне удалось сделать экстремальное выравнивание потолочной балки, у которой оказался слишком большой горб вниз.

профиль 50 x 20 мм длиной 2 м. Если доска короче 2 м, то совсем просто: крепим профиль двумя струбцинами и пилим вдоль. А вот если доска длиннее, то для профиля нужны свои направляющие и крепление. Крепить можно двумя саморезами. А прямую делаем с помощью прочной нитки, натянутой, как струна.

Для крепления нитки острым ножом делаю прорезь вдоль волокна на нужном расстоянии от края доски в начале, заправляю туда конец нитки с узелком, который не даёт ей выскользнуть. На другом конце прорезей две: в верхней нитка натягивается, а нижняя её фиксирует. Если натянутая нитка при отпускании колеблется и останавливается каждый раз в одном и том же положении, то она натянута хорошо.



Выравнивание потолочной балки.



Личный
опыт

Поймать крота: МИССИЯ ВЫПОЛНИМА!

В НАЧАЛЕ ИЮЛЯ САДОВОДЫ И ОГОРОДНИКИ НАЧИНАЮТ ЖАЛОВАТЬСЯ НА КРОТА: «ПЕРЕРЫЛ ВЕСЬ ОГОРОД, ПОДРЫЛ И ОБРУШИЛ ТЕПЛИЦУ, ПОГУБИЛ САМУЮ УРОЖАЙНУЮ ЯБЛОНЮ» И ТАК ДАЛЕЕ. ИГОРЬ ШИШКИН — ДАЧНИК СО СТАЖЕМ — ИЗБАВИЛСЯ ОТ КРОТОВ НА СВОЁМ УЧАСТКЕ.

Войну объявляют кроту страшную: заливают водой и соляркой норы, пугают грохочущими ведрами, зарытыми в землю, пытаются испортить

жизнь зверька ультразвуковыми излучателями. А ему всё нипочём!

У меня есть знакомый, который устроил своим кротам самую настоящую бомбёжку — забрасывал в крото-

вые норы петарды. Но кротов меньше не стало.

На моём огороде кроты не безобразничают. В молодости я занимался их ловлей для сдачи в качестве пуш-

нины, поэтому неплохо изучил их образ жизни и повадки, что помогает мне в борьбе с ними.

НЕМНОГО О КРОТЕ

Крот рождается, живёт и умирает под землёй, выходя на поверхность лишь в исключительных случаях. Активен он в течение круглого года, в спячку не впадает.

Это достаточно угрюмый и неуживчивый зверёк. Питается дождевыми червями, слизнями, личинками майских жуков, медведками, гусеницами вредоносной совки и другими насекомыми. Этот обжора может слопать и сородича, если встретит его по дороге. За сутки крот съедает около 50–60 г корма, что немногим меньше его собственного веса.

Чтобы успешно ловить этих животных (а это единственный результативный способ ограничить их вредоносное воздействие на садовый участок), надо хорошо себе представлять их поведение под землёй.

ПОДЗЕМНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Всю жизнь крот проводит в подземных ходах, проложенных в разных горизонтах почвы.

Кормовые ходы, прокладываемые на глубине 2–5 см, часто можно видеть в виде борозд несколько приподнятой земли. Вторично этих ходов крот, как правило, не посещает.

Гнездовая камера располагается на глубине 1,5–2 м, обычно в защищённом месте — под корнями деревьев, лёгкими постройками, дровницами, гаражами и т.п.

Наиболее интересными для ловца кротов являются магистральные ходы, по которым крот перемещается от гнезда на кормовые участки или к водопою, из одного биотопа¹ в другой. Маги-

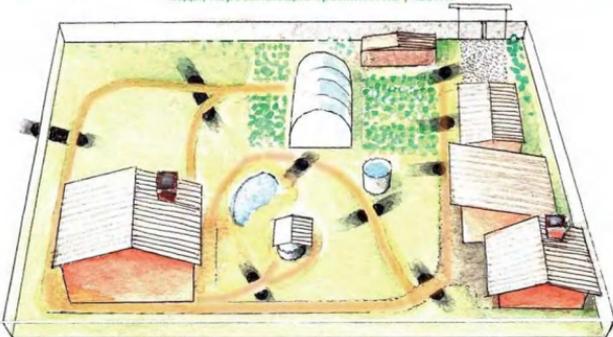


стральные ходы пролегают на глубине 10–20 см и отличаются от кормовых гладкими уплотнёнными стенками, что свидетельствует об их частом посещении. При разрушении какого-либо участка таких ходов кроты всегда его восстанавливают. Особое значение имеют глубинные ходы под тропинками, садовыми дорожками и другими участками с уплотнённой почвой. Промысловики-кротолы почти все свои ловушки ставят в переходах под тропами. На одном таком переходе можно поймать до десятка кротов за несколько дней. На фото 1 виден подобный ход в саду. На нём я за одни сутки поймал трёх кротов, после чего на год забыл об их существовании.

КАК ЛОВИТЬ КРОТА

Результативность охоты зависит, прежде всего, от нахождения магистральных ходов на участке. На рисунке изображена схема расположения строений, дорожек и тропинок на моём участке (тёмными полосками помечены действующие магистральные ходы крота, в которых мне удавалось его поймать). Если участок находится в непосредственной близости от леса или поля, обязательно надо исследовать границу, разделяющую участок и свободное пространство. Удобнее всего искать ход с помощью заточенного куска арматуры или длинного ножа. Очень часто магистральный ход под тропинкой или немного выпирает вверх, или, наоборот, немного проседает в землю.

На схеме обозначены вероятные места поимки кротов. Как правило, это магистральные ходы, пересекающие тропинки на участке



¹ Участок среды обитания животных, растений и микроорганизмов, характеризующийся относительно однородными условиями.

ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ЯВНО ПОСЕЩАЕМОГО КРОТОМ ХОДА, НАДО ВСКРЫТЬ ЕГО НА ПРОТЯЖЕНИИ 20–30 СМ И УСТАНОВИТЬ ВНУТРИ ДВЕ ВЗВЕДЁННЫЕ КРОТОЛОВКИ ПРУЖИНАМИ ДРУГ К ДРУГУ.

Найдя ход, его надо вскрыть и оценить по плотности стенок его тип — магистральный или кормовой. Вскрывать ход удобнее всего большим широким ножом. При недостаточном количестве кротовок ход можно на небольшом участке засыпать землёй, прикрыть дёрном и через день проверить — восстановлен он кротом или нет.

Можно вскрыть ход с противоположных сторон тропинки и установить кротовки в отдельные отверстия входными кольцами в противоположные стороны. Кротовки устанавливают всегда парами для того, чтобы поймать зверька наверняка, независимо от направления его движения. На фото 2 показана невзведённая кротов-

на, а на фото 3 — готовая к установке в нору крота. На фото 4, 5, 6 показаны кротовки, установленные в ход под тропинкой с двух противоположных сторон. При взведении кротовки надо добиться максимальной чувствительности сторожка, иначе крот спихнёт капкан в сторону или подроет под ним другой ход. Чтобы крот не смог сдвинуть капкан, его пружину надо вдавить в землю.

После установки кротовок ход надо прикрыть. Я обычно закрываю его куском дёрна. Проверять установленные кротовки нужно утром и вечером — это время наибольшей активности зверька.



2 Капкан для кротов — кротовка.



3 При взводе кротовки надо обратить внимание на чувствительность сторожка.



4 Кротовки бывают двух типов: левая и...



5 ...правая, чтобы обеспечить гарантированную поимку крота независимо от направления его движения.

Выдержать уклон

Чтобы обеспечить сток воды, составные детали водостока крепят с соблюдением уклона 5–7 мм на метр (уклон задается кронштейнами).

Для этой работы удобно использовать уровень, один из концов которого приподнят на фиксированную высоту. При длине уровня 1 м — на 5 мм, 2 м — на 10 мм.

При нормальном уклоне пузырька такого уровня будет показывать горизонтальное положение.

Карандаш, толщиной 5 мм закрепленный резинкой на конце метрового инструмента, поможет быстро изготовить такое приспособление.



Резинка позволяет оперативно перемещать карандаш по корпусу уровня и выставлять таким образом угол уклона.

Ж. Жданова

фото: Ж. Жданова



6 Установленные кротовки.



7 Зверёк попался.

На фото 7 показан попавшийся в капкан крот. После отлова первого экземпляра имеет смысл продолжать держать в этом ходе взведенные капканы ещё несколько дней (возможно, вы поймаете здесь ещё несколько кротов).

ОТ КРотов ЕСТЬ И ПОЛЗСА

Кроты истребляют вредных насекомых и могут регулировать массовое размножение некоторых видов. Известен случай, когда после отлова кротов в одном из чешских парков майский жук появился в таком количестве, что садовники были вынуждены снова поселить там этих зверьков.

Глинистая почва, изрытая кротами, лучше увлажняется и дышит, в ней не задерживается вода — избыток влаги уходит по ходам в низкие почвенные горизонты. За год каждый крот выносит на поверхность земли центнеры почвы,

обогащённой кальцием, магнием и другими элементами, полезными для растений.

Но в саду и огороде крот всё-таки приносит больше вреда, чем пользы. Прорывая свои ходы и устраивая хранилища, он повреждает корни плодовых деревьев и ягодных кустарников, тем самым нарушая нормальное питание растений и часто вызывая даже их гибель. Вредит крот и посадкам земляники и огурцов. Он уничтожает полезных для почвы дождевых червей и лягушек, поедающих массу вредных насекомых. Деятельность крота наносит большой урон газонам и лугам. Даже когда крот уходит, его норами начинают пользоваться полёвки, которые съедают нередко целые гряды моркови, картофеля и пр.

В заключение хочу пожелать всем удачной охоты.

И. Шишкин, Москва

фото: И. Шишкин

Специальный выпуск журнала «Дом» — «Красивый участок. Осень» — это сборник полезной информации и советов о том, как ухаживать за плодовым садом осенью, какие цветы будут радовать вас до заморозков и почему о посадке тюльпанов нужно беспокоиться именно сейчас.

В продаже с 30 августа 2018 г.

ЧТО ТАКОЕ ГАЗОН

С СОВЕТСКИХ ВРЕМЁН У НАС ОСТАЛОСЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ГАЗОНЕ КАК ОБ УЧАСТКЕ «ГУЛЯЮЩЕЙ» ЗЕМЛИ, КОТОРЫЙ ЕЩЁ НЕ УСПЕЛИ ВСКОПАТЬ И ЗАСЕЯТЬ. НО СЕЙЧАС ЗЕЛЁНЫЕ ЛУЖАЙКИ СТАЛИ УЖЕ ТРАДИЦИОННЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ПРИУСАДЕБНОГО ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА. ВОПРОС: МОЖНО ЛИ НАЗВАТЬ ПЛОЩАДКУ СО СКОШЕННОЙ ТРАВой ГАЗОНОМ? А ЕСЛИ НЕТ, ТО ЧТО ЖЕ ТАКОЕ НАСТОЯЩИЙ ГАЗОН С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНЕРА?



В своей практике ландшафтного дизайнера мне часто приходилось сталкиваться с двумя диаметрально противоположными мнениями о газонах. Если итальянец, немец, француз или наипаче англичанин воспринимают

газон как отдельный, самостоятельный и важный элемент ландшафтной архитектуры, то наш соотечественник рассматривает его как площадку, на которой можно что-нибудь построить, установить или посадить. Отсюда недопонимание, что такое газон как

таковой. Задаёшь этот вопрос — отвечают:

— Это стриженная или скошенная трава.
— Значит, скошенный луг или полевая стерня — это газон?

— Нет. Тогда, газон — это трава в парках.



Лужайка на приусадебном участке.

— Но парк — по сути, ухоженный или высаженный лес. Значит, лесное разнотравье — это газон?

Опять нет. Не газон то, что растёт по обочинам дорог и на полянах. Не газон то, что зачастую можно встретить вокруг городских домов и на приусадебных участках, хотя именно такое название присваивают запущенной¹ траве.

ЭТО СЛОВО ФРАНЦУЗСКОЕ

«Газон» — слово нерусское, посмотрим в «Словаре иностранных слов», что оно обозначает. Цитирую: газон [фр. **gazon**] — площадка в саду, парке, на бульваре и т.п., засеянная травой. И всё! Какой травой, какой высоты и густоты?

И на это можно было бы закрыть глаза, если бы не постоянно возрастающий интерес к настоящим газонам в отечественной ландшафтной архитектуре, которая в основном развивается на базе частных приусадебных участков. Можно сколько угодно воспевать успокаивающее воздействие на человека травянисто-зелёного цвета, вспомнить о фитонцидных свойствах растений и пр., но на деле здесь превалирует экономический фактор.

Большие территории, конечно, лучше благоустроить с помощью



ГАЗОНИРОВАНИЕ (РАЗБИВКА ГАЗОНОВ) — САМЫЙ ДЕШЕВЫЙ СПОСОБ БЛАГОУСТРОЙСТВА ТЕРРИТОРИЙ ВНЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ПЛОЩАДИ.

специалистов. А 8–12 соток можно газонировать и самостоятельно, ведь «не боги горшки обжигают».

Когда хотят что-то сделать, но не хватает знаний, обращаются к специальной литературе. По газонам выпущено много книг и брошюр — как хороших, так и плохих. Но в книжных магазинах мне почему-то всё чаще попадает именно вторые, где одни и те же фразы, одни и те же ошибки, и написаны или переписаны они «теоретиками», порой не понимающими, о чём они пишут и как их рекомендации воплотить в жизнь.

ИСТОРИЧЕСКИЕ КОРНИ

Итак, в ходе опроса выясняется, что газон — это особая трава, специально вы-

¹ Запущенная трава, газон — агротехнический термин, обозначающий неухоженную, нестриженную высокую траву или заросший сорняками газон.

саженная в зоне обитания человека. А в более широком толковании газон — это комплекс:

- **МАТЕРИАЛОВ** (семена, грунт, дренаж, удобрение);
- **МЕРОПРИЯТИЙ** (планирование, выравнивание, кошение);
- **СИСТЕМ** (орошения, дренажирования);
- **РЕСУРСОВ** (воды, электричества);
- **МАТЕРИАЛЬНЫХ И ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ.**

Всё это служит для создания вне помещений комфортного пространства для жизнедеятельности человека.

Отправной точкой для создания газона являются физиологические потребности растений, которые будут высажены. При газонировании используют травы мягкостебельные и в норме — низкорослые (высотой до 60–70 см). Судя по обнаруженным настенным изображениям, фрескам и мозаикам, уже 3–4 тысячи лет назад в Древнем Китае,

в Месопотамии, на Крите и в Древнем Египте подобные травы высаживали сплошным ковром. Но считать его предшественником современного газона некорректно, так как таким ковром могло быть и обычное засеянное злаками поле. Более ценно указание на то, что в садах Семирамиды и дворцах Клеопатры были зелёные лужайки.

Среди рисунков Гераклита Александрийского встречается проект гребенчатой газонокосилки-жатки. Рисунок барабанной газонокосилки со спиральными ножами можно встретить у Леонардо да Винчи. Это наталкивает на мысль, что площадки со стриженной травой в украшении дворцов, вилл и парков применяли давно.

Собственно автором газона всё-таки принято считать создателя садово-паркового комплекса Версаля француза А. Ленотра (середина XVII века), а первая запатентованная газонокосилка (1830 г.) принадлежит англичанину

Э. Баддингу. В России газоны были введены по именному указанию Петра I, посетившего до этого Версаль, и засеивались овсом.

ТРАВКА, ТРАВА, ТРАВИЩА!

Не вдаваясь глубоко в ботанику, напомним то, что, может быть, забылось со школьной поры. Травы — цветковые растения, то есть они могут быть однодольными (в конкретике газонов это злаки) и двудольными (все остальные), однолетними, двулетними и многолетними, высокими или верховыми (до 1 м и более), средними или полуверховыми и низкими, низовыми или низкорослыми. Кроме того, травы характеризуются местом расположения узла кущения (для злаков и некоторых двудольных), столоно- или побегообразованием; способностью формировать куртину, кочку или ровный дерн. Корневая система может быть мочковатой или стержневой, глубоко идущей.



Старинная механическая газонокосилка со спиральными ножами.



Низовые травы садового газона имеют более узкие листья.

Для газонов используют многолетние травы, не образующие кочек.



Низовые травы с небольшой скоростью роста.

Низовые травы применяют традиционно при газонировании высеванием.

При газонировании дернованием (или одерновке), уделяют внимание травам с большой энергией роста, обуславливающей высокую степень регенерации корней и приживаемости дерна. Зачастую здесь используют полужерновые и даже верховые злаковые травы, кормовые сорта с высокой скоростью отрастания отавы (стерни).



Широколиственные травы с высокой скоростью роста часто используются в рулонных газонах.



Верховые травы с высокой скоростью роста.



В партерном газоне используют низовые медленнорастущие травы с узкими листьями.



Газон — основной фон ландшафтного дизайна.



Газон в парке.

В пору Ленотра во Франции и Италии лучшими считались газоны из одного вида трав.

Со временем было выведено несколько карликовых сортов для светлых и тенивых мест. В Англии придерживались того же мнения, но даже карликовые сорта во влажном климате росли более крупными.



Газон из широколиственных трав.



Клумба-рабатка на газоне.

нить, что они подвержены заболеваниям и засорениям. Однако многие проблемы снимаются при регулярном уходе за газоном.

В следующий раз мы поговорим о том, как и когда надо закладывать газон.

С. Батов, кандидат с/х наук

Пришла осень — время подумать о санитарной обрезке плодовых деревьев на дачном участке. Для этого вам подойдет новая модель бензопилы Husqvarna

135. В журнале «Сам себе мастер» №4/2018 — результаты её тестирования. В продаже с 26 июля 2018 г.



КАМИНО-ПЕЧЬ С ПОДТОПКОМ

АВТОР, ПЕЧНИК СО СТАЖЕМ, РАССКАЗЫВАЕТ О НЕОБЫЧНОЙ КОНСТРУКЦИИ КАМИНО-ПЕЧИ, КОТОРАЯ ИСПРАВНО РАБОТАЕТ И ПОЛУЧИЛА ОДОБРИТЕЛЬНЫЕ ОТЗЫВЫ ХОЗЯЕВ.



Личный
опыт

По просьбе заказчицы отдельную топку с плитой расположили с левой стороны камина, что позволило создать в помещении отдельную небольшую кухонную зону. Кроме этого, по её же просьбе пространство над плитой закрыли герметичными распашными створками, позволяющими расширить возможности печи в части приготовления пищи.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ

Основную нагрузку в этой конструкции несёт каминно-печь (далее для краткости — печь). В ней предусмотрена возможность транзита горячих дымовых газов для обогрева второго этажа как за счёт работы печи, так и за счёт подтопка. Причём дымовые газы от подтопка следуют транзитом, практически не принимая участия в нагреве первого этажа. Такое решение обусловлено следующими соображениями:

- включение дымовых каналов подтопка в систему дымооборотов первого этажа потребует увеличения массива всей конструкции, что нежелательно;
- наличие подтопка обусловлено не недостатком тепла от основной конструкции печи, а соображениями удобства — возможностью готовить пищу;
- дымоход от подтопка примыкает к левому обратному каналу печи и объединяется с ним, не оказывая отрицательного влияния на его работу.

Увязать печь с подтопком можно с помощью конструктивно определяющих сечений (КОС). Такой способ не требует подробной порядовки в большинстве случаев, но позволяет компактно увязать

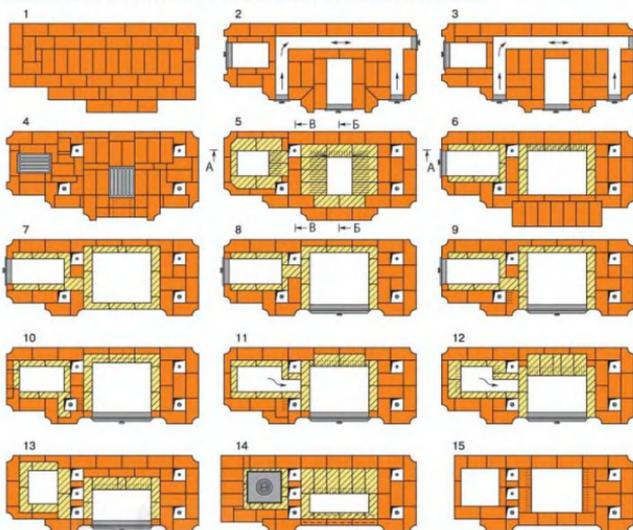
заты все необходимые элементы — поддувала, толчки, дымоходы.

Для этой конструкции такими КОС выберем **3, 14, 20-й ряды** (рис. 1, 2), а также вертикальные сечения **А-А** и **Б-Б** (рис. 3, 4).

Ряд 3. Формируем поддувальное пространство подтопка и печи, а также нижние подвёртки дымоходных оборотных каналов. Обеспечивая симметрию правого и левого пилонов печи, чистки и каналы располагаем симметрично относительно вертикальной осевой линии конструкции. Справа на боковой стенке печи располагаем дверцу чистки, обеспечивающей доступ к вертикальному оборотному каналу левого пилона, смещённому относительно канала левой подвёртки. Смещение левого подъёмного канала объясняется экономией места для формирования приемлемой по глубине топочной части подтопка. Для устройства на **6-м ряду** увеличенной площадки перед топочной распашной дверцей печи кладка зольного ящика выдвинута на полкирпича, как изображено в схеме ряда и сечении **Б-Б**.

Ряд 14. Устанавливаем одноконфорочную плиту, сформировав на предыдущих рядах топочное пространство подтопка и гнездо под установку плиты, устанавливаем топочную дверцу.

Рис. 1 ПОРЯДОВКИ КАМИНО-ПЕЧИ С ПОДТОПКОМ (1-15-й РЯДЫ).

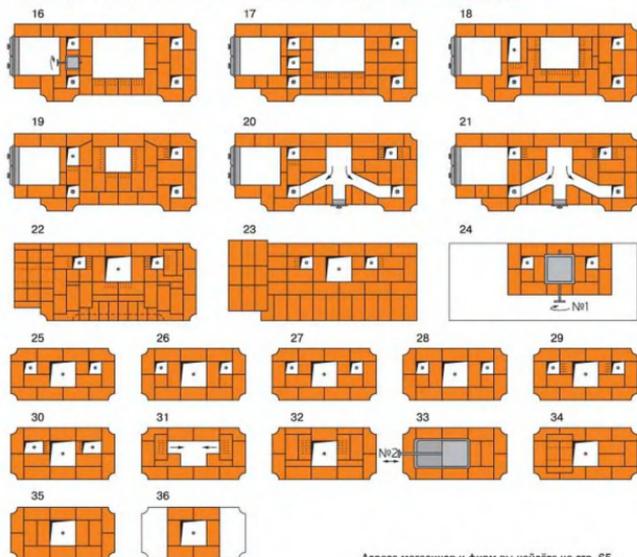


На **11 и 12-м рядах** устраиваем перевал, через который дымовые газы из подтопка попадают в вертикальный дымовой канал и над задвижкой **16-го ряда** (при необходимости, на фото её нет) объединяются с оборотными дымовыми газами левого пилона. Удобнее будет поворотная задвижка на выходном канале подтопка,

чтобы её ручка не мешала кулинарным манипуляциям.

На **14-м ряду** перекрываем топочную дверцу печи. Для этого соединяем два уголка заклёпками или сваркой, образуя Т-образный профиль. Перед укладкой в кирпичач выпиливаем болгарной необходимой четверть, а металлический уголок плотно оборачиваем рулонной тонкой тканью суперсил (удобнее её предварительно вымочить и отжать). Пролёт перекрытия большей, замковая конструкция здесь не подходит.

Рис. 2 ПОРЯДОВКИ КАМИНО-ПЕЧИ С ПОДТОПКОМ (16-36-й РЯДЫ).



Сечение В-В. Как видно на сечении В-В, на **14-м ряду** заканчивается формирование каминного зуба. На **20-21-м рядах** в ревизионном канале устанавливаем прочистную дверцу. Она позволяет увидеть через зеркало состояние внутрикаминного пространства на участке перевала дымовых газов печи при её работе в режиме отопительной печи, а также его очистить. На **24-м ряду** устанавливаем задвижку №1 (поворотная предпочтительнее, так как более герметична). Если она закрыта, дымовые газы опускаются в оборотные каналы правого и левого пилонов, нагревая весь массив печи. Дымовые газы, опустившись через оборотные каналы и пройдя через нижние подвёртки, попадают

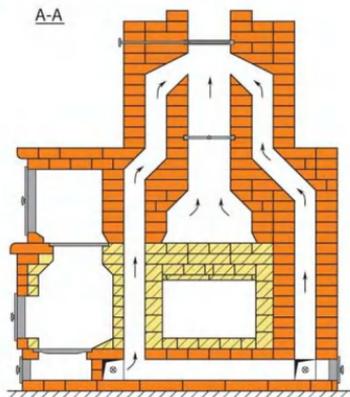


Рис. 3 СЕЧЕНИЕ А-А (СМ. РИС. 1).

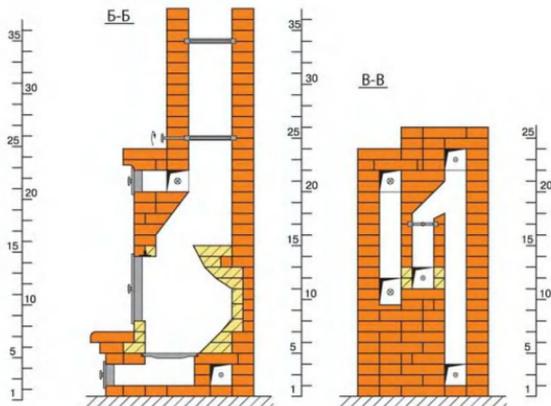


Рис. 4 СЕЧЕНИЯ Б-Б И Б'-Б' (СМ. РИС. 1).

в вертикальные подъёмные каналы правого и левого пилонов. Поднимаясь по ним, они отдают стенкам часть тепла и возвращаются по профилированным наклонным каналам **29–33-го рядов** в основной центральный канал и выходной общей задвижке **№2** первого этажа и выходят в общую трубу.

Ряд 20. На этом ряду видны варочная камера с распашными створками, а также дымовой перевал и верхний дополнительный канал с прочистной дверцей для ревизии. На этом ряду заканчивается объединение подъёмного дымового канала подтопка с подъёмным каналом левого пилона.

На вышерасположенных рядах подъёмные каналы правого и левого пилонов устремляются к центральному, каминному.

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Прежде чем открывать топочную дверцу при подкладывании дров в печь в отопительном режиме, необходимо перевести режим её работы в каминный. Для этого надо полностью открыть задвижку **№1**. Иначе может произойти выброс дыма через открытую дверцу.

Пропуская транзитом дымовые газы на второй этаж для его обогрева, створки печи нужно держать закрытыми, чтобы газы имели наибольшую температуру.

При необходимости пользования подтопком для приготовления пищи в тёплое время года или при использовании печи в режиме открытого камина (когда

не требуется нагревать помещения первого или второго этажа) дымовые газы необходимо пропускать транзитом, минуя все дымооборотные системы, то есть

при всех открытых задвижках обоих этажей. (На первом этаже — это задвижки **№1 и 2.**)

А. Смирнов



ПРИСОЕДИНЯЕМ ЛОДЖИЮ (БАЛКОН)

ЖЕЛАЮЩИХ ПРИОБРЕСТИ КВАРТИРУ БЕЗ БАЛКОНА (ЛОДЖИИ) В РАЗЫ МЕНЬШЕ, ЧЕМ ТЕХ, КТО ПРИ ПОКУПКЕ НАСТАИВАЕТ НА ИХ ОБЯЗАТЕЛЬНОМ НАЛИЧИИ. МНОГИЕ ПОТОМ СТРЕМЯТСЯ ПРИСОЕДИНИТЬ ЛОДЖИЮ К КОМНАТЕ ИЛИ КУХНЕ. КАКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ СУЩЕСТВУЮТ СЕГОДНЯ ПРИ ТАКОЙ ПЕРЕПЛАНИРОВКЕ?



Желание увеличить жилое пространство за счёт лоджии понятно и объяснимо. Даже пара метров — приятная прибавка, что говорить о 6–8 м²! Такие лоджии не редкость, а это практически целая комната, которая не бывает лишней. Её можно использовать как кабинет. Или организовать гостевое спальное место. Или разгрузить

кухню, чтобы получить простор для обеденной зоны. Кардинально улучшается теплоизоляция прилегающего пространства. Вариантов много, и все они приятны и полезны для владельца, значительно повышают комфортность проживания. Но...

ОХ УЖ ЭТИ НО!

Всегда ли можно объединить летнее помещение с комнатой или кухней в квар-

тере многоквартирного дома? До недавних пор полное соединение балкона (лоджии) с жилой комнатой или кухней допускалось.

Однако в Москве¹ с принятием 26.12.2012 840-й редакции 508 ППМ пункт, разрешающий данные действия,

¹ По другим регионам надо смотреть положения соответствующих нормативных документов.



был убран. С тех пор Мосжилинспекция не согласовывает присоединение балкона или лоджии без установки стеклянных или иных перегородок, отделяющих их от жилого помещения или кухни.

ГУП МНИИТЭК — автор большинства серий жилых домов в Москве — также против полного объединения лоджии (балкона) с комнатой или кухней. Мотивация — отопительная система многоквартирного здания не рассчитана на обогрев дополнительных холодных площадей.

ДЕЙСТВУЙТЕ ПРАВИЛЬНО!

Если всё-таки хочется заполнить дополнительные балконно-лоджийные метры для проживания, нужно действовать правильно. Сразу смиритесь с тем, что согласовать такую перепланировку в уведомительном порядке по эскизу не получится — нужен полноценный проект. Лучше всего заказать его организации — автору проекта здания. Есть личный опыт — выходит и грамотнее, и дешевле.

Любителям самостоятельных действий нужно учитывать следующее.

Если вы хотите присоединить лоджию или балкон к «тёплой» площади квартиры со сносом подоконного блока, то:

- **нельзя демонтировать порожек.** В кирпичных домах он поддерживает балконную плиту, в панельных — является частью несущей фасадной конструкции. Кроме того, промерзание плиты перекрытия в месте сноса порожка приведёт к ухудшению жилищных условий соседей;
 - по границе раздела площадей летнего и зимнего помещений **нужно установить раздвижные или распашные стеклянные или иные двери;**
 - **нельзя выносить на балкон или лоджию радиатор отопления.** Батарею, снятую с демонтированного подоконного блока, переносят на ближайшую стену комнаты или кухни.
- Если подоконный блок не сносится, то обычно его обыгрывают как полку или барную стойку. Особенности, перечисленные выше, отсутствуют, но необходимо сказать об общих проблемах для обоих способов объединения.

НЕ ТРОГАЙТЕ НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ

ЗАПРЕЩЕНО ЗАТРАГИВАТЬ НАДПРОЁМНУЮ ПЕРЕМЫЧКУ! Она практиче-

ски всегда является элементом несущей конструкции.

НЕЛЬЗЯ УРЕЗАТЬ БОКОВЫЕ ПРОСТЕНКИ БАЛКОНА (ЛОДЖИИ)! Если есть необходимость, то делать это можно при хорошем прочностном рас-

чёте (автором проекта дома) с подробным перечислением укрепляющих элементов. При этом необходимо фиксировать все этапы работы, предоставлять акт об архитектурном надзоре и скрытых работах.

Если в доме фасадные стены не несущие, затрагивать балконные простенки можно. Обязательно выполнение требований наличия простенка 1,2 м от края балкона до проёма или 1,6 м, если проём находится между двумя выходами на балкон.

ПРИСОЕДИНЁННУЮ ПЛОЩАДЬ НУЖНО УТЕПЛИТЬ. Пол, потолок, парапет, боковые стенки лоджии — это всё «холодные» конструкции. Качественные стеклопакеты точно помогут снизить потери тепла, но сами по себе не обеспечат комфортную температуру воздуха на присоединённой площади. Разумнее всего утеплить все части лоджии (балкона) в соответствии с проектом, включающим теплотехнический расчёт. Он позволит правильно подобрать утеплители и их количество, соблюсти правила по гидро- и парозащиты новой оболочки квартиры.

Остекление балконов и лоджий «без выноса» перепланировкой не считается и согласования не требует. «Вынос» запрещён. Обогревать лоджию можно. Для этого используют либо электрический тёплый пол, либо воздушный конвектор, либо масляный обогреватель. Если грамотно проведены работы по утеплению и поставлены хорошие стеклопакеты, расходы на отопление дополнительной площади вполне посильны. Комфортность проживания во вновь обрётённом пространстве обеспечена!

*Л. Старшинова,
эксперт по недвижимости*



ВАЖНО!
ПРИ ОБЪЕДИНЕНИИ ЛЕТНЕГО ПОМЕЩЕНИЯ С КУХНЕЙ НЕЛЬЗЯ ВЫНОСИТЬ НА ЛОДЖИЮ ПЛИТУ, ПЕРЕНОСИТЬ МОКРУЮ ТОЧКУ.



Присоединение балкона или лоджии к комнате — очень популярная перепланировка. Но не всякое объединение законно. Прочитаем об этом в новом номере журнала «Советы профессионалов».

В продаже с 23 августа 2018 г.



ДОРОГИЕ ЧИТАТЕЛИ!

Если у вас есть вопросы, связанные с правовыми аспектами, вы можете прислать их в редакцию нашего журнала по электронной почте: n.fedotova@burda.ru.



Как возместить ущерб от пожара?

Разъясните, пожалуйста, такую ситуацию. Жильцы квартиры многоквартирного дома затеяли ремонт и стали менять батареи. При сварке труб на стояке окалина через технологическое отверстие в перекрытии попала в нижнюю квартиру на штору, которая загорелась. Хозяев в этот момент не было дома и квартира выгорела полностью. Может ли хозяин нижней квартиры каким-то образом возместить понесённый ущерб? Если да, то каков порядок его действий? Неизвестно, была ли квартира застрахована.

Г. Рыженков, г. Смоленск

В любом случае надо прежде всего получить от представителей МЧС акт о пожаре, который составляется сразу после его тушения. Это основной документ, подтверждающий факт причинения вреда, его масштабы, локализацию, примерный объём средств, требуемых для восстановления квартиры и т. п. Важно, что в данном случае известны виновники возгорания — соседи квартиры сверху. То есть понятно, кому следует предъявлять требования о возмещении вреда.

Если квартира была застрахована, ситуация, в общем-то, ясна: следует незамедлительно вызвать представителя страховщика и решать вопрос вместе

с ним. Полагаю, владелец пострадавшей квартиры так и поступил. Страховщик возместит причинённый вред, а затем обратится в суд с регрессным иском к виновникам пожара.

Сложнее, если квартира не была застрахована. В этом случае страховая организация не поможет определить размер причинённого пожаром вреда, надо приглашать независимого оценщика. Он произведёт необходимые замеры, сделает фотоснимки, определит стоимость утраченного и повреждённого в результате возгорания имущества. На основании полученных данных оценщик оформит подробный отчёт об оценке рыночной стоимости восста-

новительных работ, необходимых для устранения последствий пожара.

Для проведения оценки нужно заранее подготовить определённые документы (в частности, копию документа, подтверждающего право собственности на квартиру, копию акта МЧС, копию техпаспорта или техплана на квартиру и другие).

Когда оценщик представит вам отчёт об оценке, можно попробовать договориться с соседями по-доброму. Покажите им копии отчёта и других документов — может, их устроит сумма, и они возместят вред добровольно. Если устно договориться не удастся, отправьте пакет документов заказным письмом с уведомлением о вручении. Важно, чтобы виновник пожара расписался в получении документов. Дело в том, что суд примет дело к рассмотрению только в том случае, если все действия по досудебному возмещению вреда были выполнены надлежащим образом.

Если соседи всё-таки откажутся добровольно возмещать причинённый вред, придётся обращаться в суд для принудительного взыскания. Других законных способов получить от виновников пожара возмещения вреда не существует.

На вопросы читателей
отвечает юрист

Юрий
ВОЛОХОВ



Какие у сына права на квартиру?

Я и моя супруга — пенсионеры, мне скоро 80. Живём в двухкомнатной квартире, которую приватизировали в равных долях. У меня есть сын от первого брака. Он развёлся и живёт на съёмной квартире. Какие у сына будут права на квартиру в случае моей смерти?

Б. Иваницкий, г. Иваново

Вы не сообщили важные подробности, поэтому ответить однозначно нельзя. Прежде всего, составили ли вы завещание в отношении своей доли в праве на квартиру? Если завещание оформлено, то в случае вашей смерти будет осуществляться наследование по завещанию. Тут важно знать, как вы распорядились своей долей квартиры. Если доля завещана жене, то она и унаследует вашу долю.

Однако если сын относится к нетрудоспособным гражданам по возрасту

или состоянию здоровья (ему 60 лет или больше либо он инвалид), то он в соответствии со статьёй 1149 Гражданского кодекса РФ будет иметь право на обязательную долю в наследстве. Независимо от того, что вы напишете в завещании, часть вашей доли квартиры отойдёт ему.

Если завещание не оформлялось, происходит наследование по закону; вашу долю квартиры унаследуют жена и сын в равных долях.



Фото: Depositphotos/fotodom.ru, архив ИДП.

ПОЛЕЗНЫЕ АДРЕСА

ДОМ

- Альтернатива лампам накаливания
www.wolfa.ru
- Быстротвердеющая цементная стяжка
www.basf.ru
- Высокая надёжность и отказоустойчивость
www.proplex.ru
- И расскажут, и покажут!
www.ridgid.eu/ru/ru
- Надёжное теплоснабжение в холодные дни
www.viessmann.ru
- Превосходный результат и удобство хранения
www.bosch.ru
- Применим даже в бетоне с трещинами
www.fischerfixing.ru
- Ремонт на раз-два
www.obi.ru
- Самый маленький накопительный водонагреватель
www.ariston.com/ru
- Энергоэффективные низкотемпературные котлы
www.frisquet.com/ru

ОБУСТРОЙСТВО

- Акустический комфорт
www.rockfon.ru
- Аромат и предзаказание!
www.domsvetchel.ru
- Воды не боится
www.cersanit.ru
- Котельная XXI века
www.ru.grundfos.com
- Кручу, верчу — комфортно спать хочю
www.iqsleep.ru
- Лёгкое управление душем
www.grohe.ru
- Маленький и мощный
www.karcher.ru
- Текстура или блеск?
www.manders.ru
- Установка анкера вдвое быстрее
www.fischerfixing.ru
- Утюги с функцией автоотключения
www.scarlett.ru
- Фум-лента: как не купить подделку
www.profactor.ru
www.profactor.de

ДАЧА И САД

- Ветер, ветер, ты могуч!
www.husqvarna.com/ru
- Для хранения поливных элементов
www.gardena.com/ru
- Заморозьте урожай на зиму
www.paclan.pl/ru
- Не просто детский стульчик
www.stokke.com
- Расширенная линейка канализационных насосов
www.grundfos.ru
- «Сенсорный огород» в Москве
www.hortus.ru
- Современный и оригинальный
www.o-svet.ru
- Хочешь — сок, хочешь — мороженое!
www.scarletttime.ru
- Чайник-кувшин
www.vitek.ru
- Шустрая механическая метёлка
www.obi.ru

Коллекция «Будь мастером!»

Готовим дачный водопровод к зиме



О том, что к зиме дачный водопровод должен быть сухим, знают все, у кого есть домик в товариществе, имеющем свои водонапорную башню и водопровод. Но не всегда удаётся пережить зиму без лопнувшего крана или испорченного насоса. О полезных мелочах подготовки загородного хозяйства к зимнему сезону рассказывает дачник со стажем.

ТЕХНОЛОГИЯ МАЛОЙ СТРОЙКИ



Каждому дому — свой фундамент

Существует негласное правило хороших проектировщиков, строителей и заказчиков — не экономить при возведении фундамента дома. Это, безусловно, верно, но, если переусердствовать, расходы могут оказаться несоразмерными результатом. Под каждый дом и хозяйственное строение требуется своя конструкция. О том, как застройщику сориентироваться при выборе фундамента, читайте в журнале «Дом» №10/2018.

САД И ОГОРОД



Домашнее грибоводство

Грибы можно выращивать в домашних условиях. Правда, многие полагают, что речь идёт о грибочке, «посеянной» под ёлкой на дачном участке. На самом деле можно оборудовать помещение, в котором грибы выращиваются в количестве, позволяющем организовать небольшой бизнес или как минимум обеспечивать семью вкусным продуктом в течение года.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Заземление

Старение материалов изоляции, неправильные условия эксплуатации или нештатные ситуации могут привести к появлению напряжения на корпусе незаземлённого электроприбора. Поэтому крайне важно при постройке дома в системе его электроснабжения предусмотреть и заземление. Читайте о том, как это сделать на практике.



СОВЕТЫ ПРАКТИКОВ
ДОМ

№ 09/2018 (264)
Выходит 1 раз в месяц.
Издаётся с 1995 года

Учредитель: АО «Издательский дом «Бурда»
Издатель: АО «Издательский дом «Бурда»
Генеральный директор: Елена Фирсова
Главный редактор: Наталья Владимировна Федотова
n.fedotova@burda.ru
Ответственный редактор: Владислав Ткачиров
v.tkachirov@burda.ru
Арт-директор: Татьяна Майдышева
Татьяна Майдышева
Цветокорректор, препресс: Николай Квасов
Литературный редактор: Олег Каров
Редактор рубрики «Рынок сегодня»: Анастасия Кунаева
a.kunaeva@burda.ru

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

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

Руководители направлений:
«Медицинские товары и услуги» — Светлана Кукина, s.kuzina@burda.ru
«Авто и техника» — Оксана Масяченко, o.maschenko@burda.ru
«Детские товары и услуги» — Оксана Литвинович, o.litvinovich@burda.ru
«Дом и сад» — Дмитрий Шахазаров, d.shahazarov@burda.ru
«Продукты питания и ИТН» — менеджер Ольга Дермановская, o.dermanovskaya@burda.ru
Classified — Любовь Ареева, l.areeva@burda.ru
Отдел по работе с клиентами
Ольга Орел, o.orel@burda.ru

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

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

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

Отпечатано в типографии
«МДМ-Печать», Россия, 188640,
Ленинградская область,
г. Всеволожское,
Восвельский пр., д. 114

Дата выхода в свет: 23.08.2018
Цена свободная
Тираж: 20 000 экз.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство ПИ № ФС77-72828 от 17.05.2018.

Информация предназначена для лиц старше 16 лет.

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

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

Ждём встречи с вами **20.09.2018!**

ВСТРЕЧАЙТЕ НОВЫЙ
ВЫПУСК ЖУРНАЛА!

09/2018
www.master-sam.com

Советы

100
ЛУЧШИХ

профессионалов

Обустройство балкона



- ▶ Виды остекления
- ▶ Способы утепления
- ▶ Объединение с комнатой

с. 56

с. 58



Личный
ОПЫТ

Строительство
дома из ОСП



Забор из профлиста:
разрешён или запрещён?

Подписка онлайн на сайте podpiska.burda.ru 16+

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

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК ЖУРНАЛА «ДОМ»

советы практиков
Дом

КРАСИВЫЙ УЧАСТОК

ОСЕНЬ

В продаже
с 30 августа

Защита плодовых деревьев от морозов
Что нужно сажать под зиму
Астры и безвременники:
цветут до поздней осени

**ПОРА САЖАТЬ
ЛУКОВИЧНЫЕ!**

Фото: ballabeuf/Fotolia.com

РЕКЛАМА 16+

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