

советы практиков

ДОМ



06.2015



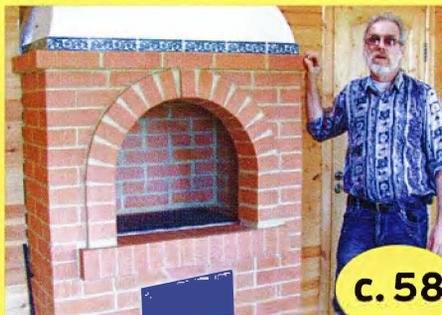
Кирпичная облицовка

Красивая и надёжная оболочка для деревянного дома с. 12



с. 20

Ремонтные смеси
Чиним бетонную лестницу



с. 58

Парит, варит, запекает
Печь, которая может всё!



с. 54

Колодец без проблем:
гидромонитор поможет!

Подписной индекс в каталоге «Роспечать»: **73095**

Акция «Счастливая купюра» стартовала по всей России!

ОДНОМУ СЧАСТЛИВЧИКУ АКЦИЯ ПРИНЕСЕТ

2 700 000 рублей!

Кто же станет миллионером? А вдруг это ВЫ?

У каждой купюры есть свой уникальный номер.

В акции «Счастливая купюра»

30 АВГУСТА 2015 г. мы вручим 2 700 000 рублей

одному-единственному обладателю купюры с номером EM 4535612*

Проще не бывает!



Сотрите слой и проверьте номер ВАШЕЙ купюры!

Если Вам повезло и номер на ВАШЕЙ купюре именно EM 4535612, НЕМЕДЛЕННО ЗВОНИТЕ НАМ! А купюру сохраните в надежном месте.

ДО 30 АВГУСТА 2015 ГОДА осталось совсем немного времени!



8-800-775-53-53

Звонок бесплатный с мобильного и городского телефонов

Код акции:

03.10588.50590.12.2

* ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ВСЕХ УСЛОВИЙ МАРКЕТИНГОВОЙ АКЦИИ, УКАЗАННЫХ НИЖЕ. **

**ООО «ПОЧТА СЕРВИС» (127220, МОСКВА, УЛ. НИЖНЯЯ МАСЛОВКА, Д. 8, ОГРН 1057749621115) ПРОДАВЕЦ (ДАЛЕЕ – «ОРГАНИЗАТОР») С ЦЕЛЬЮ ПРОДВИЖЕНИЯ НОВЫХ ТОВАРОВ ПО КАТАЛОГАМ ПРОВОДИТ В СРОК С 02.06.15 ПО 30.08.15 МАРКЕТИНГОВУЮ АКЦИЮ С ГЛАВНЫМ ПРИЗОМ 2 700 000 РУБЛЕЙ, ВТОРОСТЕПЕННЫМИ ПРЕМИЯМИ И ПРИЗАМИ: ПРИЗ ЗА СКОРОСТЬ 50 000 РУБЛЕЙ, ПРИЗ ЗА НИЖНИЙ МОТИВАЦИОННЫЙ ПОРОГ 100 000 РУБЛЕЙ, ПРИЗ ЗА ВЕРХНИЙ МОТИВАЦИОННЫЙ ПОРОГ 200 000 РУБЛЕЙ. ПРИЗОВОЙ ФОНД МАРКЕТИНГОВОЙ АКЦИИ СФОРМИРОВАН ЗА СЧЕТ СОБСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ОРГАНИЗАТОРА. УКАЗАННАЯ АКЦИЯ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ИГРОЙ, КОНКУРСОМ, ЛОТЕРЕЕЙ, ПУБЛИЧНЫМ ОБЕЩАНИЕМ НАГРАДЫ ИЛИ ИНЫМ МЕРОПРИЯТИЕМ, ОСНОВАННЫМ НА РИСКЕ. НАСТОЯЩАЯ АКЦИЯ ДЕЙСТВУЕТ ТОЛЬКО ДЛЯ ГРАЖДАН РФ СТАРШЕ 18 ЛЕТ. ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ КЛИЕНТЫ, ПОЗВОНИВШИЕ ПО ТЕЛЕФОНУ 8-800-775-53-53 И СООБЩИВШИЕ СВОИ ДАННЫЕ, ПОЛУЧАЮТ НАБОР ДОКУМЕНТОВ ИНФОРМАЦИОННОГО ХАРАКТЕРА ВМЕСТЕ С КАТАЛОГОМ. НОСИТЕЛЬ ДАННОГО ОБЪЯВЛЕНИЯ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛОТЕРЕЙНЫМ БИЛЕТОМ, ДОГОВОР НА УЧАСТИЕ В АКЦИИ НЕ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ. ПРИ УСЛОВИИ ЗАКАЗА ТОВАРА ПО ДАННОМУ КАТАЛОГУ УКАЗАННЫЕ ЛИЦА СТАНОВЯТСЯ УЧАСТНИКАМИ АКЦИИ И ВПРАВЕ В ФИНАЛЕ АКЦИИ 30.08.15 ПРЕТЕНДОВАТЬ НА ГЛАВНЫЙ ПРИЗ – 2 700 000 РУБЛЕЙ. УЧАСТИЕ В АКЦИИ РЕГИСТРИРУЕТСЯ ДО 25.08.15. ОБЛАДАТЕЛЬ ГЛАВНОГО ПРИЗА БУДЕТ ОПРЕДЕЛЕН В ФИНАЛЕ АКЦИИ НЕСЛУЧАЙНЫМ ОБРАЗОМ СПЕЦИАЛЬНОЙ КОМИССИЕЙ СОГЛАСНО «ПРАВИЛАМ ПРОВЕДЕНИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ АКЦИЙ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИЗЕРОВ И ВРУЧЕНИЯ ПРИЗОВ» С УЧЕТОМ МАКСИМАЛЬНОЙ СУММЫ ЗАКАЗА, ДАТЫ ПОСТУПЛЕНИЯ ЗАКАЗА, ФАКТА ПОСТУПЛЕНИЯ В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ ОПЛАТЫ ПО ЗАКАЗУ. ИНФОРМАЦИЮ ОБ ОРГАНИЗАТОРЕ АКЦИИ, ПРАВИЛАХ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ, КОЛИЧЕСТВЕ ПРИЗОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АКЦИИ, СРОКАХ, МЕСТЕ И ПОРЯДКЕ ИХ ВРУЧЕНИЯ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ ПО ТЕЛЕФОНУ 8-800-775-53-53 (ЕЖЕДНЕВНО С 9:00 ДО 20:00). НАПРАВЛЯЯ СВОИ ОТВЕТЫ ИЛИ ДЕЛАЯ ЗАКАЗ ПО КАТАЛОГУ ОРГАНИЗАТОРА, ВЫ ДАЕТЕ СВОЕ СОГЛАСИЕ ОПЕРАТОРУ ООО «ПОЧТА СЕРВИС» (127220, МОСКВА, УЛ. НИЖНЯЯ МАСЛОВКА, Д. 8, ОГРН 1057749621115) НА ОБРАБОТКУ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВАШИХ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ НА ПОЛУЧЕНИЕ РЕКЛАМНЫХ МАТЕРИАЛОВ ОРГАНИЗАТОРА И/ИЛИ ЕГО ПАРТНЕРОВ ПО ПОЧТЕ И СЕТЯМ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ.

ДОМ

НОВОСТИ И СОБЫТИЯ 4

ИДЕИ

Дом «по фигуре» 6

Ближе к природе 8

ТЕХНОЛОГИИ

Кирпичная облицовка 12

Отделка сайдингом:
нештатные решения 16**СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**Для ремонта
бетонных лестниц 20**КВАРТИРА**

НОВОСТИ И СОБЫТИЯ 22

МИР МЕБЕЛИ

Обеденный уголок 24

РЕМОНТ

Не мешая семейству 26

Закрепите петлю 29

ДИЗАЙНИмитация старой
кирпичной кладки 30

Шьём римскую штору 34

ОБУСТРОЙСТВО

Самодельная фитолампа 38

«Стиралка» на стене 42

ДАЧА и САД

НОВОСТИ И СОБЫТИЯ 44

СОВЕТЫ ПРАКТИКОВ

Времянка под домом 46

Защита деревянного декора 48

Мини-прудик 53

ТЕХНОЛОГИИ МАЛОЙ СТРОЙКИ

Колодец без проблем 54

ОБУСТРОЙСТВОДушевая кабина
на садовом участке 56**ПЕЧИ и КАМИНЫ**

Двухэтажная печь 58

В КАЖДОМ НОМЕРЕ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ХИТРОСТИ 21

ОТВЕТЫ МАКСИМЫЧА 63

НАША КОНСУЛЬТАЦИЯ

Рекомендации юриста 64

Мнение риелтора 65

АНОНС 66

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ 66

Фото на обложке: wajan/fotolia.com.

Темы с обложки отмечены **так**8
Ближе
к природе16
Отделка сайдингом:
нештатные решения24
Обеденный
уголок48
Защита
деревянного декораПодписка
2015Не забудьте оформить подписку
на 2015 год по каталогу «Роспечать»
в вашем почтовом отделении!
Подписной индекс: 73095

ВЫСТАВКИ



**В зной не жарко,
↓ В мороз — не холодно**

Компания Уропог представила новую систему Varicool Spectra, позволяющую упростить процесс создания потолочного охлаждения и отопления. Преимущества системы — повышенные прочность и огнестойкость, достигаемые за счёт уникальной сэндвич-структуры, и совместимость со стандартными системами подвесных потолков. Система отличается широкими возможностями применения, позволяя создавать различные дизайнерские решения.

Производитель: Уропог
Цена: по запросу



↑ Всё об отоплении

Какими должны быть современные устройства, предназначенные для отопления дома, можно узнать на выставке «Тепло Экспо Россия — 2015». Здесь будут представлены системы обогрева и охлаждения помещений, отопительное оборудование, радиаторы, новейшие приборы для контроля температуры. Многих посетителей заинтересует возможность больше узнать об альтернативных и возобновляемых источниках энергии.

Время и место проведения: с 8 по 10 июня 2015 г., Москва, ЦВК «Экспоцентр»

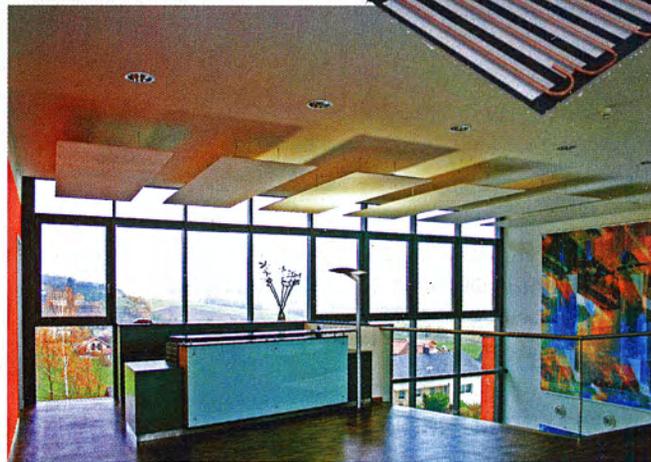


Фото: PR (10).



Производитель: Buderus
Цена: по запросу

↑ Готовь батареи летом!

На заводе «Еврорадиаторы» начался выпуск радиаторов Buderus Logatrend, которые поставляются со встроенными элементами управления, позволяющими экономить до 5 % энергии по сравнению со стандартными приборами. В конструкции радиаторов предусмотрены кран Маевского (воздухоотводчик) и заглушка. Благодаря легко снимаемой верхней решётке обеспечен доступ к внутренним поверхностям радиатора для его чистки. Скользящие кронштейны позволяют сдвинуть закреплённый на стене радиатор вправо и влево на 3–5 см, что облегчает центрирование радиатора на стене и его подгонку под выводы труб.

«Мраморный» ламинат →

Как известно, ламинат — теплее, чем керамическая плитка, поэтому многие предпочитают укладывать на пол именно его. Но как же быть с кухней? Ведь там повышенная влажность. Quick-Step представил новую коллекцию ламината Marble с уникальным рисунком под мрамор. Благодаря влагонепроницаемой пропитке такой ламинат можно укладывать даже на кухне. Новинка появится в продаже в ближайшее время.

Производитель: Quick-Step
Цена: по запросу



↑ Защита для фасада

Для защиты деревянного фасада дома великолепно подходит краска Woodflex серии Premium от Dufa. Покрытие отличается высокой паропроницаемостью, эффектом самоочистки, стойкостью к биопоражениям, слабо выраженной степенью выцветания. Краска идеально подходит для древесины — весьма «подвижного» материала. Срок службы фасадного покрытия — до 10 лет. Расход краски небольшой — одного литра хватит для покрытия до 14 м².

Производитель: Dufa
Цена: по запросу

Пылесос, каких мало! →

Аккумуляторный пылесос Dyson V6 Total Clean без сомнения можно отнести к разряду высокотехнологичных устройств. Он объединил в себе все ключевые технологии беспроводных пылесосов Dyson V6 для эффективного сбора пыли и мусора. Компактность, мобильность во время использования и удивительная мощность в сочетании с эффективной системой фильтрации делают этот пылесос незаменимым помощником. Его удобно использовать и для уборки автомобиля, и для чистки любых поверхностей в доме — от ковра до потолка.



Производитель: Dyson
Цена: 33 990 руб.



← Чистая вода для дома

Вода нам нужна всегда — чистая и свежая. Комплексная система очистки воды «Стандарт» от компании «Энодар» обеспечивает качественную очистку воды из скважины для загородного дома. Она удаляет механические примеси, тяжёлые металлы (железо, марганец), микробиологические загрязнения, уменьшает жёсткость воды. Помимо этого система устраняет неприятные запахи, мутность и цветность воды. Система полностью автоматизирована.

Производитель: «Энодар». Цена: от 149 500 руб. за комплексную систему



Производитель: Ariston Thermo Russia
Цена: от 6 900 руб.

↑ Греем воду без потерь

В загородном доме для получения горячей воды, как правило, используют водонагреватели. Новинка ABS Pro Eco Power от Ariston обладает рядом характеристик, которые понравятся любителям дачной жизни. Это и внушительный объем бака — от 50 до 150 л, и функция ускоренного нагрева воды за счёт второго ТЭНа (1,5 + 1 кВт). А теплоизоляция из пенополиуретана значительно сокращает теплопотери и, как следствие, уменьшает расход электричества.

Среди причин, по которым использование готового проекта не подходит для застройщика, можно выделить следующие:

- не устраивает внешний вид дома;
- не хватает помещений или есть лишние;
- хочется изменить размер или назначение какого-либо помещения;
- нужно добавить или убрать подвал;
- не устраивают конструкции и материалы дома;
- участок имеет особенности, и готовый проект нужно изменить для наиболее удачной «привязки» дома.



↑ Дом «Огонёк-5». Основой проекта этого дома послужила разработка «Огонёк с гаражом». В новом варианте появились навес для автомобиля и крытое крыльцо.

Дом «по фигуре»

Индивидуальный проект всегда будет оптимальным для заказчика, только удовольствие это дорогое. А готовый — наверняка чем-то не устроит. Архитекторы предлагают компромисс — скорректировать готовый проект под индивидуальные пожелания.

Степень сложности работы

Сроки и стоимость корректировки будут зависеть от того, насколько дом не соответствует пожеланиям заказчика: чем меньше несоответствий, тем проще переработка. Можно условно выделить три уровня сложности изменения готового проекта.

В первом случае речь идёт о незначительных корректировках, которые можно внести при покупке проекта. Некоторые изменения вообще не обязательно фик-

сировать в проекте, достаточно просто посоветоваться с автором — например, если нужно убрать, передвинуть или уменьшить окно, дверь, перенести перегородку.

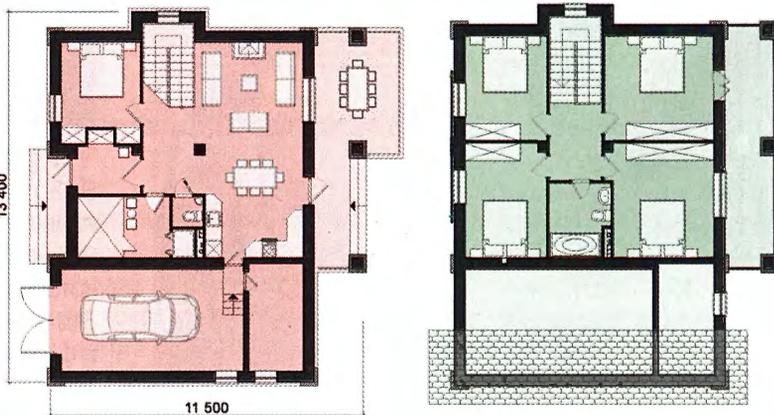
Если речь идёт о механической корректировке чертежей готового проекта без кардинального пересмотра творческих и конструктивных решений, то говорят об изменениях средней сложности. Это может быть зеркальное отражение планов, незначительное изменение габаритов дома или архитектурного стиля, небольшая пристройка, оборудование подвала или замена материала

перекрытий. Сложность такой работы определяется в основном количеством новой информации на каждом листе проекта и общим количеством откорректированных листов.

Наконец самые сложные изменения — те, которые затрагивают планировочную структуру, заметно меняют габариты дома и в ширину, и в длину или влияют на его внешний облик. Здесь может потребоваться проектная работа в несколько этапов — начиная с эскизов и заканчивая пересчётом сечений несущих элементов. Такая работа по порядку выполнения, срокам и стоимости приближается к индивидуальному проектированию, но объём её в любом случае будет меньше.

Доверьтесь архитектору

Не старайтесь сами оценить сложность предстоящей корректировки и найти способ её реализации. Озвучьте автору проекта то, что вам не подхо-



←↑ Общий вид базового дома «Огонёк с гаражом» и планы этажей.



↑ Фасад дома «Огонёк-5». В этом проекте уже не предусмотрены террасы и балконы.

дит, и он предложит оптимальное решение, наделив типовой дом желаемыми качествами и максимально упростив его переработку.

Рассмотрим процесс корректировки проекта на примере нового дома «Огонёк-5», созданного в бюро «Инваполис». Этот вариант получен путём изменения ранее разработанного проекта дома «Огонёк с гаражом» общей площадью 160 м².

Заказчику понравилась разумная планировка, большое количество спален, простая надёжная двускатная кров-

ля, компактное размещение инженерных коммуникаций. Базовый дом прост по архитектуре и конструктивным решениям, относительно недорог в строительстве. Хотелось, не теряя этих достоинств, получить дом чуть «богаче» и немного больше базового. Нужны были более просторная столовая, прихожая и две спальни второго этажа (не хватало примерно 10–15 м² общей площади). Также надо было увеличить ширину постройки — такое решение диктовал просторный участок и внушительный размер соседних кирпичных домов.

Кроме того, не нужны были балконы второго этажа, требовалось второе, открытое парковочное место и наконец фасад желательно было облицевать кирпичом.

Авторы проекта приняли следующие решения. Во-первых, увеличили дом на 1 м в длину и убрали нишу у входа. При этом площади выросли до желаемого размера, а высота дома и сечения несущих конструкций не изменились. Общая площадь дома после корректировки — 172 м².

Во-вторых, террасу с заднего фасада перенесли на боковой. Как следствие, дом стал более «раскидистым» и представительным. Балконы второго этажа исчезли автоматически.

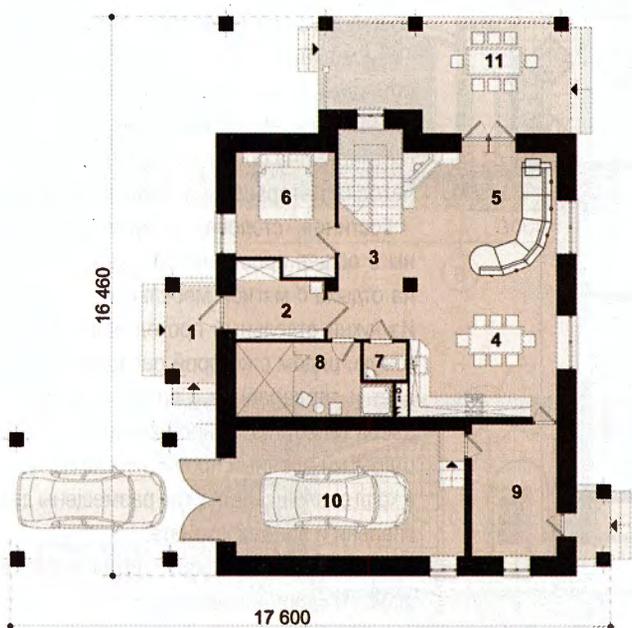
И в-третьих, перед домом устроили навес для авто и входное крыльцо под красивой крышей на столбах. Фасад облицевали двумя видами кирпича, украсили белыми молдингами из пенополистирола, что позволило обогатить архитектуру дома и привести его в соответствие с окружением.

С. Бутусова, архитектор

Тел.: 8-916-627-84-40

www.invapolis.ru

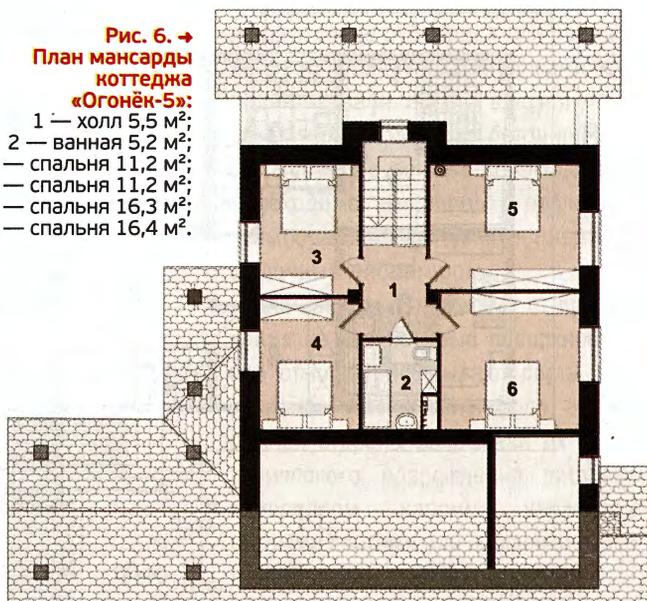
invapolis@yandex.ru



↑ Рис. 5. План первого этажа коттеджа «Огонёк-5»:

1 — крыльцо главного входа; 2 — тамбур 5,3 м²; 3 — холл 12,3 м² с лестницей; 4 — кухня-столовая 15,2 м²; 5 — гостиная 17,2 м²; 6 — спальня 9,7 м²; 7 — санузел 1,5 м²; 8 — сауна, душ 9,3 м²; 9 — хозяйственное помещение 9,7 м²; 10 — гараж 24,8 м²; 11 — открытая терраса.

Рис. 6. →
План мансарды
коттеджа
«Огонёк-5»:
1 — холл 5,5 м²;
2 — ванная 5,2 м²;
3 — спальня 11,2 м²;
4 — спальня 11,2 м²;
5 — спальня 16,3 м²;
6 — спальня 16,4 м².





Ближе к природе

Одноэтажные, низкие, словно расплавленные по земле загородные дома характерны для Западной Европы. Автор предлагает вариант проекта похожего дома, который отлично подойдёт для средней полосы России.

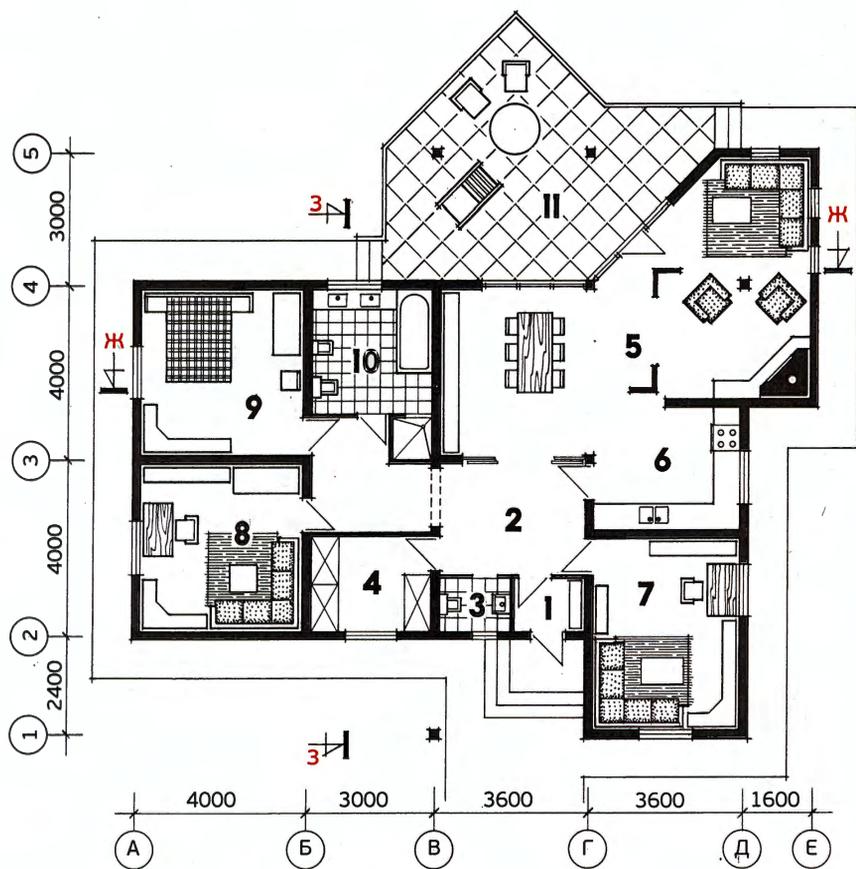
Дом практичен, относительно недорог и удобен тем, что в нем нет лестниц. Жизнь здесь протекает на одном этаже, а большая площадь остекления позволяет ощущать себя ближе к природе.

Планировка

Центральное помещение дома — это традиционно гостиная (рис. 1), куда попадаешь через тамбур и прихожую. Уже из прихожей через перегородку с раздвижными стеклянными дверями открывается вид на просторную, залитую светом гостиную и далее через большой угловой витраж — на террасу, выходящую в сад. Терраса и гостиная находятся под общей двускатной крышей, поддерживаемой мощными деревянными балками и стойками. В данном проекте терраса задумана как естественное продолжение гостиной, она обеспечивает плавный переход от интерьера к ландшафту участка.

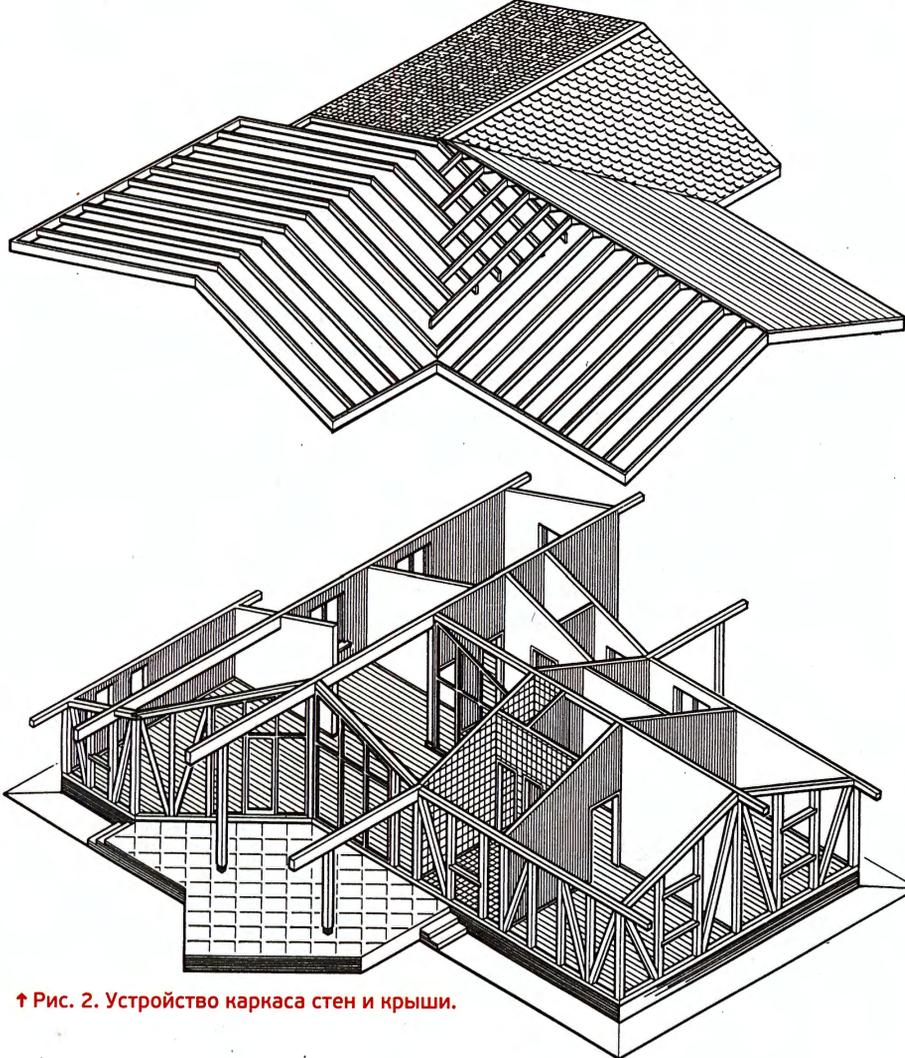
Гостиная, столовая и кухня соединены в общее пространство, где есть и зона отдыха с мягкой мебелью и камином. Из кухни отдельный проход ведёт в прихожую, рядом с которой расположены туалет и гардеробная. Справа от входа — дверь в кабинет, а пройдя налево через открытый арочный проём, можно попасть в холл спальняной зоны, где размещены две спальни и ванная комната.

Использование при строительстве экологически чистых материалов, в первую очередь — дерева, рациональная планировка и просторные помещения делают этот дом удобным для постоянно-го проживания.



↑ Рис. 1. Планировка дома:

- 1 — тамбур 2,0 м²; 2 — прихожая 8,5 м²; 3 — туалет 2,0 м²;
- 4 — гардеробная 6,0 м²; 5 — гостиная 36,0 м²; 6 — кухня 9,6 м²;
- 7 — кабинет 14,3 м²; 8, 9 — спальни по 14,5 м²; 10 — санузел 9,0 м²;
- 11 — терраса 32,0 м².



↑ Рис. 2. Устройство каркаса стен и крыши.

Фундамент

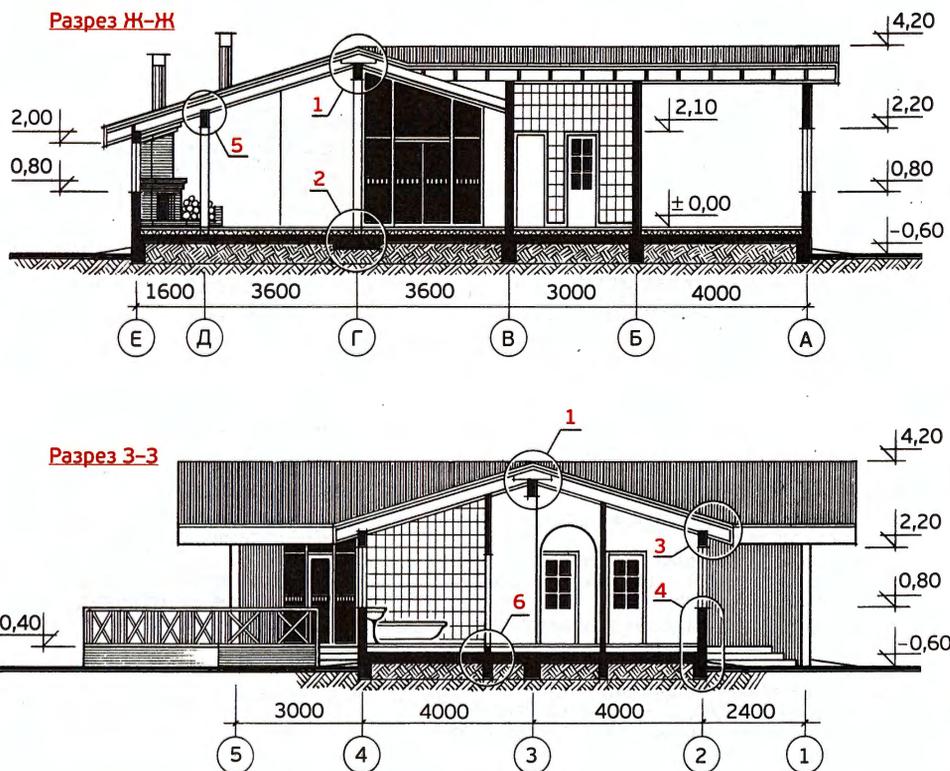
Одноэтажный деревянный дом (без подвала и чердака) каркасной конструкции (рис. 2) с заполнением эффективной теплоизоляцией — лёгкий, поэтому нет необходимости возводить традиционный ленточный фундамент на всю глубину промерзания грунта. Применён морозостойчивый фундамент мелкого заложения. Это позволяет значительно уменьшить объём земляных работ, трудозатраты и в результате снизить стоимость и сократить продолжительность нулевого цикла, что очень важно для индивидуального застройщика.

Фундамент делают в виде монолитной плиты толщиной 15 см с утолщениями (так называемыми рёбрами жёсткости) по краям и под внутренними несущими стенами. Под отдельными стоящими стойками и под камином толщину плиты увеличивают до 25 см с укладкой дополнительной сетки (рис. 3). В фундаментную плиту закладывают сетку с ячейкой 15×15 см из арматуры Ø 10А-III. Рёбра жёсткости армируют двумя сетками (верхней и нижней) или каркасами по четыре стержня вверху и внизу (рис. 4, 5). Плиту бетонируют по гидроизоляции из двух слоёв рубероида или полиэтиленовой плёнки, которая препятствует поднятию капиллярной влаги и утечке цементного молока из бетонной смеси. Насыпное основание фундамента необходимо выполнять с послойным трамбованием или уплотнением площадочным вибратором.

Для защиты фундамента от промерзания на его боковые поверхности и под отсыпку укладывают листы экструзионного пенополистирола, а с наружной стороны закрывают их от механического повреждения листовым материалом — например, керамогранитными плитами или плоскими асбестоцементными листами (рис. 5).

Каркас

По сравнению с рублеными постройками деревянные каркасные дома требуют меньшего расхода дре-



↑ Рис. 3. Сечения дома (см. рис. 1).

веса, проще в строительстве (не требуют подъёмных механизмов) и дешевле в эксплуатации за счёт низкого энергопотребления. Такой дом застройщик может возвести самостоятельно, если обладает знаниями и навыками плотницкого мастерства. В противном случае лучше пригласить специалистов.

В каркасных зданиях все нагрузки передаются на стойки и раскосы каркаса. Эти элементы, связанные верхней и нижней обвязками, а также прогонами и балками, образуют жёсткую пространственную систему, обеспечи-

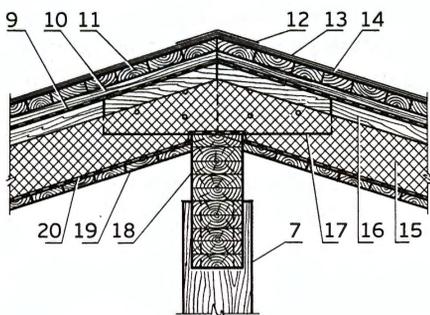
вающую общую устойчивость здания. После возведения такие дома не дают осадки стен и позволяют сразу же начинать отделочные работы.

Устройство каркаса начинают с установки нижней обвязки, расположенной под капитальными стенами, используя брус сечением 150×100(н) мм. Брусья соединяют друг с другом вполдерева и фиксируют гвоздями. К фундаменту обвязку крепят с помощью стальных полос, заложенных при бетонировании. В нижней обвязке размечают и вырубают гнёзда под шипы стоек. Устанавливают стойки с раско-

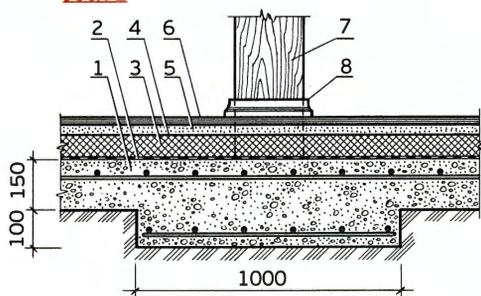
сами и временно закрепляют их в проектом положении.

Из бруса сечением 150×150 мм готовят элементы верхней обвязки и собирают ее в единую раму, закрепляя соединения гвоздями. Предварительно все соединения антисептируют. Устанавливают и временно раскрепляют отдельно стоящие стойки и несущие балки. Их лучше заказать клееными в деревообрабатывающих фирмах, тогда они не будут трескаться при высыхании. В местах установки дверных и оконных блоков между стойками врезают ригели. После этого приступают к установке стропил.

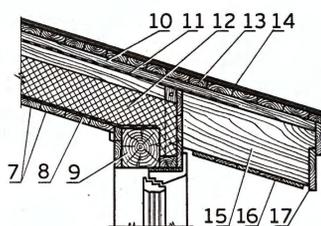
Узел 1



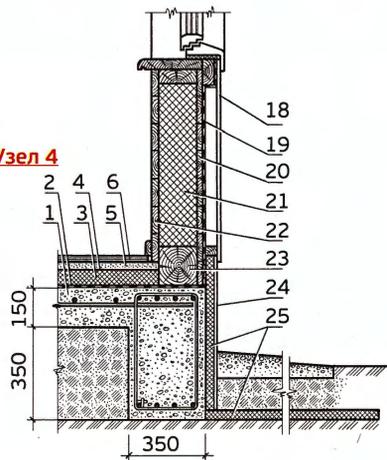
Узел 2



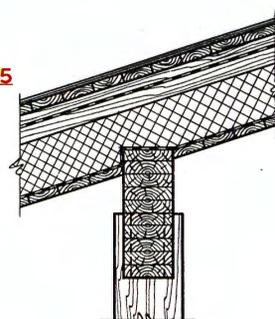
Узел 3



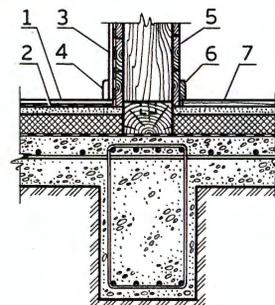
Узел 4



Узел 5



Узел 6



↑ Рис. 4. Узлы 1 и 2 (см. рис. 3):

- 1 — монолитная железобетонная плита;
- 2, 9 — гидроизоляция;
- 3, 15 — теплоизоляция;
- 4 — полиэтиленовая плёнка;
- 5 — выравнивающая стяжка;
- 6 — паркетная доска;
- 7 — клеёная деревянная стойка;
- 8 — плинтус;
- 10 — контробрешётка;
- 11 — деревянный настил;
- 12 — коньковый элемент;
- 13 — мягкая кровля;
- 14 — подкладочный слой;
- 16 — стропило;
- 17 — накладка;
- 18 — клеёная деревянная балка;
- 19 — чистовая подшивна потолка;
- 20 — пароизоляция.

↑ Рис. 5. Узлы 3 и 4 (см. рис. 3):

- 1 — монолитная железобетонная плита;
- 2 — гидроизоляция; 3 — теплоизоляция;
- 4 — полиэтиленовая плёнка;
- 5 — выравнивающая стяжка;
- 6 — паркетная доска;
- 7 — чистовая подшивна потолка;
- 8 — пароизоляция; 9 — брус верхней обвязки;
- 10 — контробрешётка;
- 11 — гидроизоляция; 12 — теплоизоляция;
- 13 — деревянный настил;
- 14 — мягкая кровля; 15 — стропило;
- 16 — деревянная подшивка;
- 17 — лобовая доска; 18 — вагонка (сайдинг);
- 19 — плёнка тайвек; 20 — тесовая обшивка;
- 21 — теплоизоляция;
- 22 — внутренняя обшивка;
- 23 — брус нижней обвязки;
- 24 — защитный слой; 25 — теплоизоляция.

↑ Рис. 6. Узлы 5 и 6 (см. рис. 3):

- 1 — керамическая плитка;
- 2 — плиточный клей;
- 3 — настенная плитка;
- 4 — керамический плинтус;
- 5 — внутренняя обшивка;
- 6 — деревянный плинтус;
- 7 — паркетная доска.

Крыша и кровля

Крыша — тёплая, двускатная, Т-образной формы в плане, с малым уклоном. Кровля — мягкая (она лучше других покрытий изолирует звуки, будь это дождь или град) с двойным вентилируемым пространством. Вентилирование кровли повышает уровень комфортности помещений, а также значительно увеличивает срок службы несущих конструкций. Летом благодаря этой системе из кровли выдувается горячий воздух, а зимой предотвращается появление конденсата и, как следствие, грибка в конструкции крыши. В заснеженных районах вентиляция позволяет решить проблему образования наледи по линии карниза.

Несущие элементы крыши — стропила сечением 60×200 (h) мм — установлены с шагом, соответствующим размерам плит утеплителя.

На средних несущих стенах соединяют стропила встык накладками с двух сторон, создавая конёк (рис. 4). Опорные части стропил предварительно подрезают по шаблону под горизонтальные плоскости обвязки (рис. 6), к которой и крепят их гвоздями длиной 150 мм по две штуки на каждой опоре.

По низу стропил закрепляют парозащитную плёнку, по ней подшивают шпунтованные чистые доски толщиной 25 мм, которые и будут служить потолком. Гвозди должны быть оцинкованные, забивать их следует только в шпунт (для прозрачной отделки потолка).

Сверху между стропилами плотно укладывают плиты утеплителя в три слоя, следя за тем, чтобы плиты вышележащего слоя перекрывали стыки плит нижележащего. Поверх стропил крепят гидроизоляционную плёнку с небольшим провисом (чтобы конденсат стекал от обрешётки) и прибивают рейки контробрешётки сечением 50×30 (h) мм. Затем вдоль по скату набивают шпунтованные доски толщиной 20 мм, формируя сплошной настил. Далее по настилу монтируют кровельное покрытие.



Стены и перегородки

Снаружи по установленному каркасу натягивают гидроветрозащитную паропроницаемую плёнку типа тайвека, которая защитит дом от внешних атмосферных воздействий, но не будет препятствовать выходу из помещения наружу водяных паров, сохраняя теплоизоляционный материал и деревянные конструкции сухими. Снаружи по плёнке обшивают стены тёмсом толщиной 25 мм под углом 45 градусов для увеличения жёсткости каркаса. Предварительно доски стен антисептируют. Устанавливают и закрепляют оконные и дверные блоки. Выставляют и закрепляют рейки для облицовки, обшивают стены вагонкой или сайдингом. Элементы каркаса и вагонка также должны быть обработаны защитным составом.

Изнутри в полости стен между стойками и раскосами каркаса плотно вставляют минераловатные плиты в три слоя с перекрытием стыков. За-

тем стены обшивают строгаными шпунтованными досками или гипсоволокнистыми плитами. При отделке стен досками лучше их располагать горизонтально (рис. 5), а с лицевых рёбер снять небольшие фаски. Крепят доски только в шпунт (шурупами в просверленные отверстия или кляммерами), чтобы сохранить возможность их демонтажа при ремонте.

Окна и двери

Наружный витраж и окна лучше заказать со стеклопакетами. Сейчас в продаже есть окна из натурального дерева по доступной цене. Они адаптированы к нашему климату: толщина створок — 78 мм и больше, имеют двойной стеклопакет (три стекла), фурнитуру мелкого заглубления, чтобы петли и ручка зимой не промерзли. Внутренний витраж и оконные двери — с одинарным остеклением.

Г. Чуриков



Кирпичная облицовка

Клинкерный кирпич и плитку широко используют для отделки фасадов при возведении и каменных, и деревянных домов. Но, чтобы дом служил долго, в процессе облицовки здания нужно соблюдать определённые правила.

Обычно отделка здания имеет одну из трех форм:

- оболочка из кирпичной кладки с вентиляционным зазором между деревянной конструкцией стены и облицовкой;

- оболочка из облицовочной кладки без обеспечения циркуляции воздуха между стеной и её облицовкой;

- комбинация теплоизоляционной обшивки с защитной оболочкой из плоско-облицовочного кирпича или плитки.

Облицовка с зазором

При строительстве сборных домов чаще всего возводят наружную оболочку из облицовочного или клинкерного кирпича, отстоящую на некотором расстоянии от основных несущих стен

(рис. 1). Это обеспечивает циркуляцию воздуха между ними. В отличие от монолитной стены с наружной декоративной кладкой такая конструкция обеспечивает более эффективную защиту фасада от влаги.

Наружная оболочка (облицовка) защищает фасад от атмосферных влияний, а внутренняя — выполняет несущую, теплоизоляционную и огнезащитную функции. Облицовку с несущими стенами соединяют связями из защищённой от коррозии стальной проволоки $\varnothing 5$ мм. Связи устанавливают не реже, чем через 4 ряда кладки.

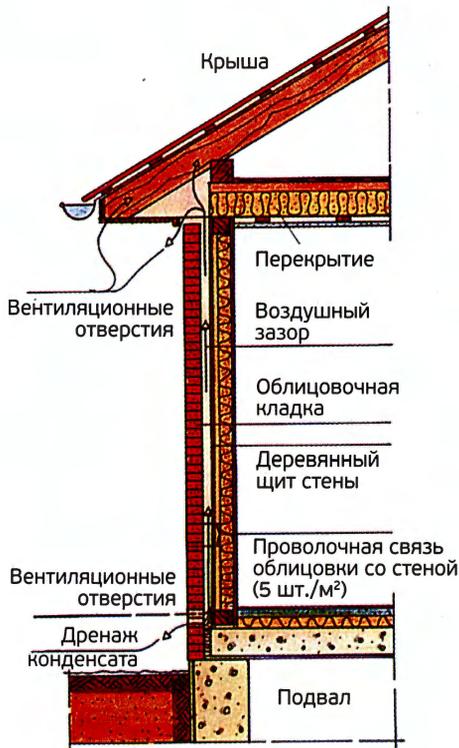
В сборных домах несущими являются деревянные щиты с верхней и нижней обвязками. При проектировании и возведении такой стены особое внимание

уделяют теплоизоляции деревянных элементов конструкции.

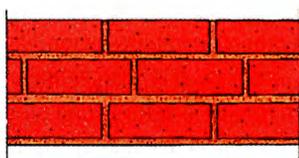
Среди облицовочных кирпичей различают полнотелые (сплошные) и пустотелые (с вертикальными пустотами). Они могут быть различной окраски (от белой и красной до чёрной) и с различной поверхностью — гладкой, рубцеватой, с песчаной обсыпкой, обработанной под рустик, пятнистой. Наиболее широко применяют кирпичи красного и красно-бурого тона.

Облицовочную кладку ведут с перевязкой швов. Размер перевязки по длине, как правило, составляет не менее четверти длины кирпича (рис. 2).

Облик фасада зависит не только от цвета, формата и поверхности кирпичей, но и от способа перевязки швов в кладке. Наиболее распространённой является так называемая «дикая» перевязка (рис. 3). Нередко можно встретить на фасадах крестовую, цепную и другие перевязки.



↑ Рис. 1. Конструктивная схема наружной стены сборного дома с циркуляцией воздуха между несущей стеной и облицовочной кирпичной стеной или клинкерной кладкой.



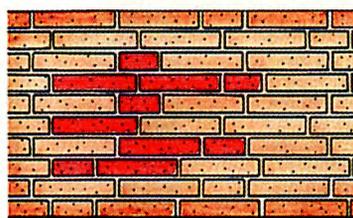
↑ Рис. 2. Перевязка швов в облицовочной кладке фасада.

Согласно действующим нормам в наружной оболочке отделочной кладки следует предусматривать деформационные швы (рис. 4). Расстояние между ними варьируется в зависимости от конструкции здания, климатических условий в месте его возведения, свойств строительного материала. Деформационные швы устраивают ближе к углам зданий.

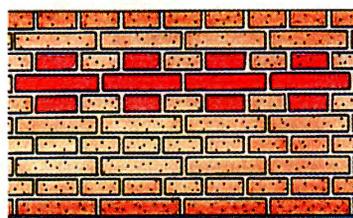
Несущая стена и облицовка

Сочетание хрупкого материала облицовочной кладки с деформирующимися деревянными конструкциями стены здания может под воздействием изменяющейся влажности (например,

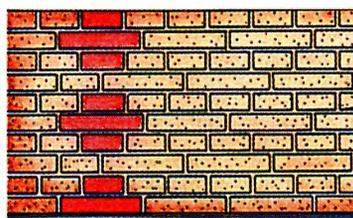
↓ Рис. 3. Наиболее распространённые виды перевязки швов в кладке.



«Дикая» перевязка (от 3 до 8 ложков через один тычок образуют неравномерные уступы).



Цепная перевязка, в которой стыковые швы тычковых и ложковых рядов расположены равномерно друг над другом.



Крестовая перевязка, в которой каждый второй ложковый ряд смещён на полкирпича и стыковые швы тычковых рядов расположены равномерно друг над другом.

ливневых дождей) вызвать серьёзные проблемы. Исследования, проведенные в 1970-х годах фирмой OkaI совместно с Институтом строительной физики, позволили сделать следующие выводы.

1. Наружные стены с облицовочной кладкой, подвергающиеся воздействию ливней, надо возводить так, чтобы между несущей стеной и облицовкой была обеспечена циркуляция воздуха.

2. Для наружных облицованных стен, не подвергающихся воздействию ливней, обеспечивать циркуляцию воздуха между оболочками не обязательно.

3. Открытая снизу полость шириной до 10 см между несущей стеной и её обшивкой, имеющая вентиляционные отверстия в верхней точке стен на высоте

до 3 м, обеспечивает циркуляцию воздуха и осушение всей конструкции.

4. Нагрев стены солнечными лучами смещает точку росы в её толще ближе к помещению.

5. Наружная обшивка стены за облицовкой подвержена воздействию влаги вследствие высокой влажности воздуха между обшивкой и облицовочной кладкой.

6. Проникновение влаги в наружную обшивку можно уменьшить, изолировав её картоном, пропитанным битумом. Однако это не исключает диффузию пара, что приводит к негативным последствиям.

С учётом этих выводов можно объективно оценить качество наружной облицовки из различных материалов.

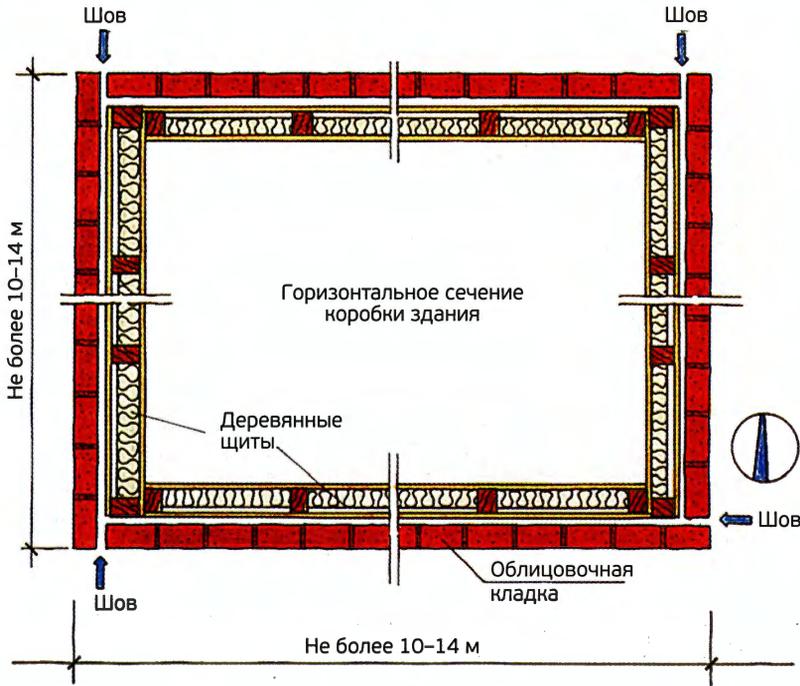
Дождь и облицовка

Клинкерная облицовка при воздействии на неё ливней нередко начинает пропускать влагу. Это явление зависит не только от свойств материала облицовки, но и, прежде всего, от исполнения кладки. Специалисты-практики скептически относятся к пустотелым кирпичам с вертикальными пустотами и дают высокую оценку полнотелым ручной формовки. Но если при кладке их предварительно не смачивать, то, забирая влагу из раствора, они значительно снижают сцепление кирпича с раствором, а следовательно, и прочность облицовки.

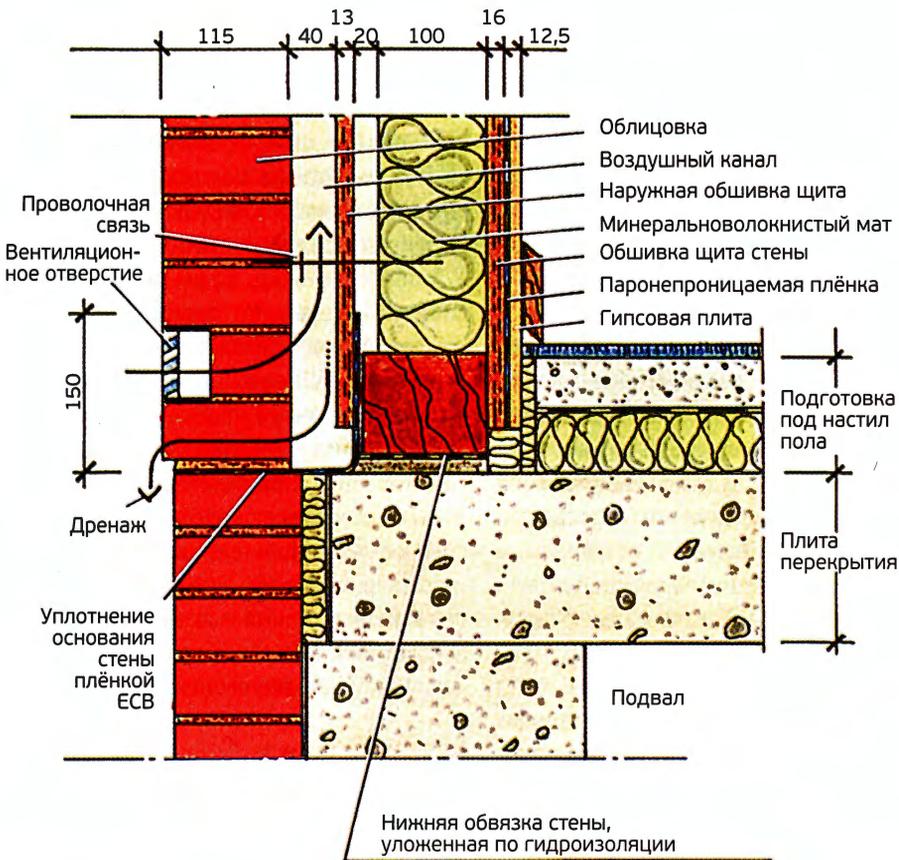
Чтобы обеспечить эффективную защиту облицовки от проникновения дождевой воды, кладку необходимо вести в полный шов, что и предписывают строительные нормы. В заводских условиях качество деревянных сборных стен строго контролируется. А вот проследить за качеством кладки облицовки на строительной площадке, удостовериться в том, что каждый кирпич уложен в полный шов, практически невозможно. Все зависит от квалификации и добросовестности каменщиков.

Защита нижней части стены

Важное значение имеют отвод воды и гидроизоляция нижней части стены, что подтверждается результатами исследований.



↑ Рис. 4. Деформационные швы облицовочной кладки располагают ближе к углам здания.



↑ Рис. 5. Стена сборного дома с облицовкой из клинкера.

Испытания облицовочных кладок проводились в экстремальных условиях – в частности, при ветровой нагрузке, соответствующей силе ветра в 9 баллов, и интенсивном смачивании кладки водой (до 140 л/м² в час). Установлено, что у кладки из пустотелых кирпичей с вертикальными пустотами вода интенсивно проникает через швы и полностью насыщает их за 21 минуту. После нескольких циклов нагрузки швы насыщаются быстрее (за время от 3 до 11 минут). Полнотелые же кирпичи сами по себе поглощают даже большее количество воды. Закономерно сделать вывод, что основную стену за облицовкой, чтобы противостоять её увлажнению, следует гидроизолировать.

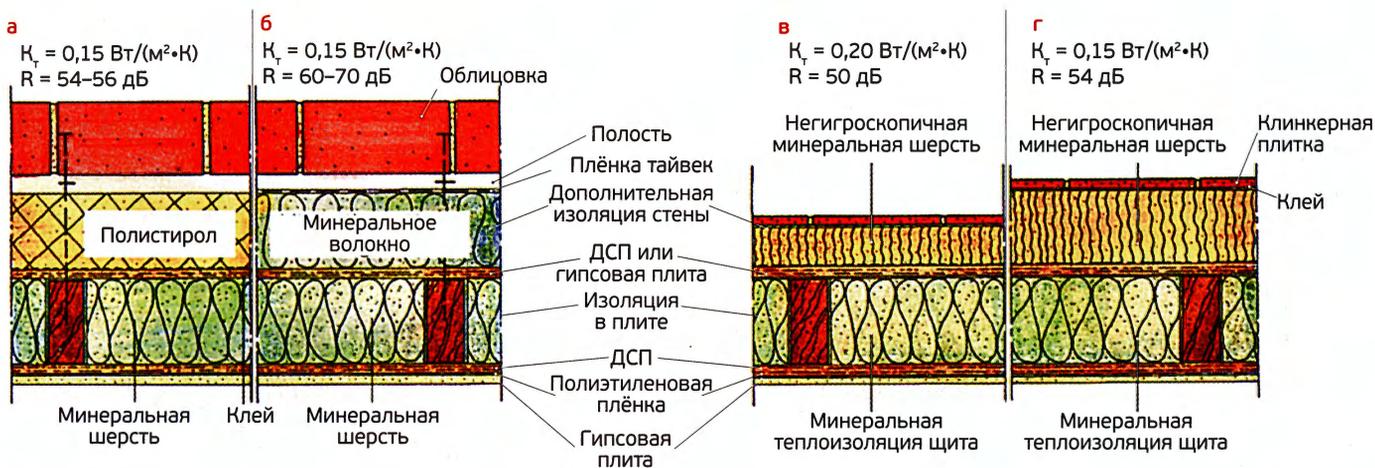
У стены, показанной на рис. 1, для её защиты от воздействия ливней необходимо сделать следующее (рис. 5).

1. В основании стены уложить прочную изоляционную плёнку толщиной 1,5–2 мм – например, отлично зарекомендовавшую себя в практике битуминизированную этиленполимерную (ЕСВ).

2. Между облицовочной кладкой и деревянной стеной оставить зазор для циркуляции воздуха, а в основании и верхней части стены – вентиляционные отверстия. При этом в основании стены как минимум следует оставить открытыми все стыковые швы. Можно (но не обязательно) предусмотреть вентиляционные сетки. В верхней части стены нужно оставить сквозную вентиляционную щель (порядка 10 мм).

3. Облицовка стены сама по себе должна быть влагостойкой. В полости между стеной и облицовочной кладкой при недостаточном её вентилировании может на длительное время установиться высокая влажность воздуха – до 90 % и более. В этом случае материал обшивки (ДСП) может набрать влаги до 30 % от своей массы, что превышает предельно допустимые значения. В таких условиях ДСП набухает и начинает разрушаться.

При эффективном вентилировании пространства между обшивкой и облицовочной кладкой влажность ДСП со-



↑ Рис. 6. Варианты устройства наружной стены с облицовкой из клинкерного кирпича (а, б) и клинкерной плитки (в, г). Во всех случаях обеспечены достаточно высокие значения звукоизоляции (R) и эффективная теплозащита (K_t — коэффициент теплопередачи).

храняется в пределах 7–10 % в сухой период и 15–20 % — зимой и в периоды интенсивных дождей. В последние годы в качестве наружной обшивки стен всё более широкое применение находит гипсоволокнистая плита, которая в сравнении с ДСП при увлажнении сама не деформируется и не вызывает деформаций конструкции. ДСП же при длительном воздействии влаги может не только покоробиться сама, но и деформировать стену.

Теплозащита

Изображение внешней стены на рис. 1 служит лишь для иллюстрации схемы конструкции. Так, при наличии в стеновом щите теплоизоляционного слоя толщиной до 10 см теплопередача стены составляет $0,4 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{К})$, а это слишком много.

Чтобы обеспечить эффективную, соответствующую современным стандартам теплозащиту, стены необходимо снаружи обшить дополнительным изоляционным слоем, например полистироловыми плитами. На рис. 6 (а, б) показаны два варианта наружных стен с хорошей теплоизоляцией. Во втором варианте в качестве дополнительной теплоизоляции используют гидрофобные минерально-волокнистые маты.

Чтобы избежать воздействия влаги, проникающей сквозь швы облицовочной кладки, целесообразно дополнительно защитить теплоизоляцию битуминизированным картоном или паропроницаемой плёнкой. По качествен-

ным характеристикам — паропроницаемости в зимний период и работе в сухое время года — предпочтение следует отдать не битуминизированному картону, а плёнке тайвек.

При обеспечении защиты дома с клинкерной облицовкой от влаги и холода одновременно решается и проблема шумозащиты. Известно, что облицовочная кладка вместе с изоляцией повышает степень защиты от шума сборной конструкции стен на 10–15 дБ — до уровня 50–60 дБ.

Добавление облицовочной кладки в конструкцию не вносит каких-либо изменений в огнестойкость стен. Главным критерием их оценки в отношении пожарной безопасности остается сопротивление огню материалов внутренней обшивки стен, каркаса и изоляции.

Теплозащитные свойства таких стен зависят только от толщины изоляционных слоев. Их теплопередача должна быть не более $K_t = 0,20 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{К})$, что обеспечит хорошее теплосбережение в таких домах.

Дополнительная площадь для облицовки

Следует учесть, что при облицовке стен сборных конструкций кирпичом дом увеличивается во внешнем объёме. На каждые 100 м^2 жилой площади под застройку дополнительно потребуется примерно $6,5 \text{ м}^2$. Это нужно учитывать при строительстве дома на небольшом земельном участке, где на счету каждый квадратный метр.

Отделка фасада плиткой

Фасад можно облицевать и клинкерными плитками в сочетании с теплоизоляцией, в качестве которой годятся минерально-волокнистые или полистироловые плиты. Чтобы приклеенная облицовка прочнее держалась, на слой теплоизоляции наносят штукатурку, армированную стеклотканью. Клинкерные плитки крепят к штукатурке на эластичном цементном клее для наружных работ. Швы между плитками расшивают обычным способом или же на облицовку наносят тонким слоем клей и разравнивают его по поверхности кистью или ровной деревянной рейкой, затирая таким образом и швы.

При использовании в качестве изоляции жёстких плит, штукатурку по ним делать не нужно. Клинкерные плитки толщиной порядка 15 мм наклеивают непосредственно на изоляцию, а швы между ними расшивают как обычно.

Некоторые фирмы предлагают готовые к применению облицовочные элементы с теплоизоляцией, которые предназначены для крепления непосредственно к поверхности фасада. Внешний вид такой отделки практически ничем не отличается от фасада, облицованного клинкерным кирпичом. Преимущество этой технологии перед традиционной состоит в том, что она исключает дополнительные меры по защите фасада от влаги и холода.

В условиях действия современных норм по теплозащите зданий наиболее перспективны конструкции облицовки фасадов, изображённые на рис. 6 (в, г).

Отделка сайдингом: нештатные решения

В комплект сайдинга для отделки постройки обычно входит и набор довольно дорогих стыковочных профилей. Зная особенности их применения, можно сэкономить, используя вместо штатной детали нестандартную либо комбинацию двух более дешёвых элементов без потерь для эстетики оформления дома.

Отделывать летний домик на дачном участке мне пришлось самостоятельно, вникая по ходу дела в тонкости работы с виниловым сайдингом. Понимание сути процесса наступило быстро, и тогда обнаружилось, что здесь есть простор для творчества. Комбинируя разные варианты использования профилей, можно спланировать или более дешёвый, или более простой, или более эстетичный вариант.

Стык панелей на стене

Для сочленения панелей можно использовать способ внакладку, что, как правило, позволяет использовать сайдинг более экономно. Но такое соединение при близком рассмотрении не всегда выглядит эстетично. В качестве штатного стыковочного элемента в таких узлах используют Н-профиль. Правда, иногда приходится поломать голову для выбора места сочленения, чтобы получить выразительный облик фасада.

В некоторых случаях, когда, например, Н-профиль проходит вдоль края окна, отделанного J-профилем, можно

Фото: А. Турковский.

Штатное использование профилей сайдинга

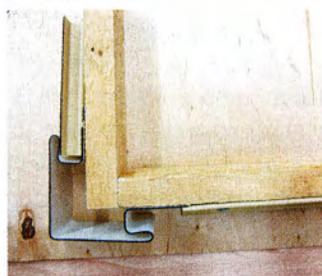
- Стартовая полоса — к этой панели крепится самый нижний профиль винилового сайдинга при отделке фасада.
- J-профиль — доборный элемент универсального назначения. Он закрывает все негоризонтальные срезы и является опорой для софита.
- Н-профиль — используется как вертикальная разделительная полоса между панелями, если они соединяются по одной линии.
- Наличник — профиль, применяемый для оформления оконных и дверных проемов.
- Отлив — панель, устанавливаемая на нижнюю сторону оконного проёма. Этот же профиль разделяет виниловый и цокольный сайдинг.
- Завершающая полоса (завершающий профиль) — прочно фиксирует верхний профиль панелей.
- Внутренний угол — закрывает стыки профилей винилового сайдинга на внутренних углах.
- F-профиль — фиксирует край софита с внешней стороны.
- Фаска — закрывает ветровую и карнизную планки.
- J-фаска — ставится на ветровую и карнизную планки. Использование этого профиля зависит от особенностей конструкции кровли.
- Внешний угол — элемент, закрывающий стыки профилей сайдинга на внешних углах. Этот доборный элемент защищает и украшает отделку углов дома.
- Потолочный молдинг — используется для отделки краев софита при подшиве карнизов и потолков веранды.
- Приоконная планка (околооконная планка) — панель для отделки откосов вокруг окон и дверей.
- Софит (соффит) — панели, предназначенные для обшивки горизонтальных поверхностей, обращенных вниз (карнизов, свесов, потолков в открытых помещениях).



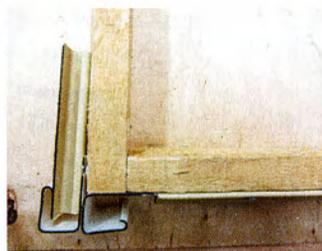
↑ Сочленение панелей Н-профилем.



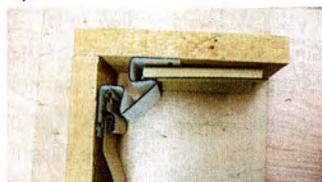
↑ Сочленение панелей двумя J-профилями.



↑ Внешний угол.



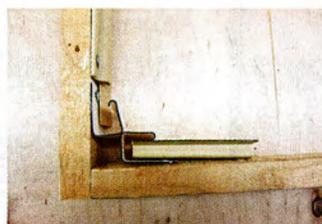
↑ Дешёвая замена внешнего угла J-профилями. Обязательна гидроизоляция из-за наличия щели.



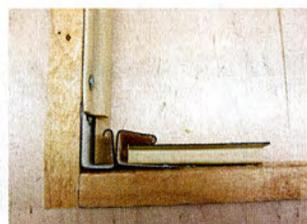
↑ Сочленение стены и карниза с софитами внутренним углом.



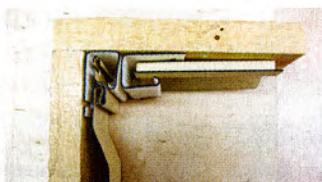
↑ Внутренний угол.



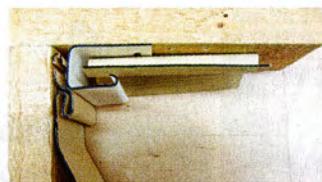
↑ Внутренний угол из J-профиля.



↑ Второй вариант внутреннего угла из J-профиля.



↑ Сочленение стены и карниза с софитами двумя J-профилями.



↑ Сочленение стены и карниза с софитами одним J-профилем с полной панелью.



↑ Сочленение стены и карниза с софитами одним J-профилем и финишной планкой с неполной панелью.

всю вертикаль отделать J-профилем, при этом у окна будет один профиль, а на стене два таких элемента заменят Н-профиль. Этот приём можно использовать и во второстепенных постройках, когда есть избыток одного профиля при недостатке другого. Но под составной профиль надо подложить полосу гидроизоляции, так как в щель между профилями может попасть влага, при этом по сечению вид-

но, что продувается такое соединение сильнее.

Похожая чем-то ситуация может возникнуть при отделке угла второстепенной постройки — тут можно получить некоторую выгоду при замене на дешёвые профили.

Так же можно поступить при отделке внутреннего угла. При использовании J-профиля важно не забыть про гидроизоляцию.

Примыкание карниза к стене

А вот похожая ситуация при отделке карниза не нарушает эстетику, а значит, приём замены профилей может быть использован в основной постройке. При этом вариантов гораздо больше. Часть из них связана с тем, что панель обшивки у карниза может кончаться по-разному. Но это относится только к стене под горизонтальным карнизом. А там, где карниз идёт

под углом, лучше использовать 1-й и 2-й способы стыковки. Но 3-й из упомянутых способов тоже может быть использован, только монтаж J-профиля лучше делать после монтажа панелей, чтобы плотнее прижать J-профиль к панелям.

Отделка узких столбиков

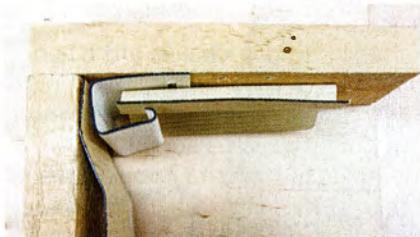
Когда пришло время отделки узких столбиков между широкими окнами, пришлось поломать голову. Обычно узкий столбик отделывают стоящими вертикально широкими белыми профилями, выпиливая их

по размеру из околооконных профилей или внешних углов. Но мне не нравилось, как это выглядит. Помоделировав на отдельной доске возможные варианты, я увидел, что даже довольно узкий столбик можно отделать панелями, и пусть это узкая полоска, всё равно она придаёт выразительности постройке. Два J-профиля крепятся по краям столбика рядом или внакладку с совмещением отверстий. Если так не получается, то можно проделать свои крепёжные отверстия, но непременно продолговатые — для термокомпенса-

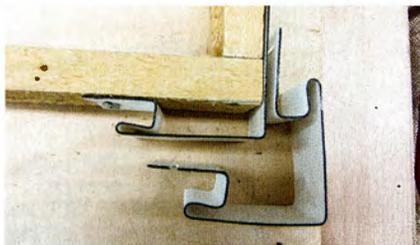
ции. Длину панели надо подбирать так, чтобы она была максимальной, — для этого приходится сильно отогнуть край одного из J-профилей. Так как панель — короткая, она крепится на один саморез в середине, и это надо учитывать при раскрое.

Отделка оконного проёма

Обычно рама окна заметно заглублена относительно наружной поверхности стены. Если расстояние от плоскости стены до рамы — большое, то приходит-



↑ Сочленение стены и карниза с софитами одним J-профилем с неполной панелью. Верх панели крепится шурупами в самодельные прорези.



↑ Сравнение профиля внешнего угла с приоконным профилем.



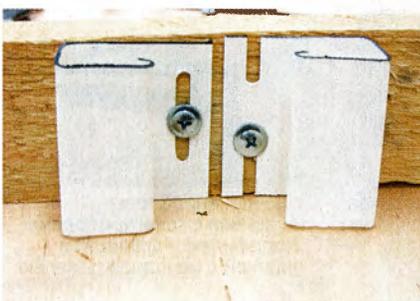
↑ Обрамление окна приоконным профилем с финишной планкой.



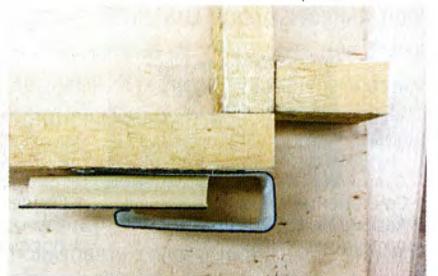
↑ Обрамление окна J-профилем и уголком.



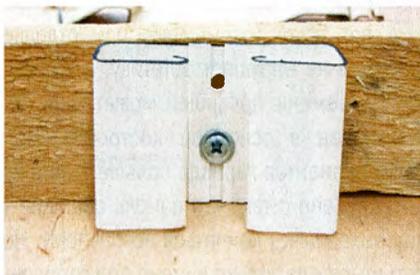
↑ Обрамление окна обрезанным внешним углом с финишной планкой.



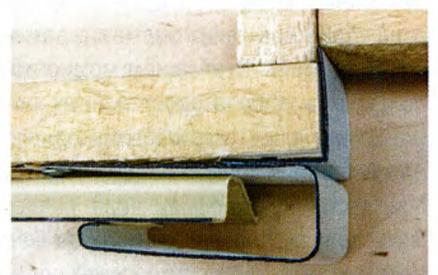
↑ Монтаж панелей в узком месте (например, столбик между рам).



↑ Обрамление окна наличником, доску около рамы красят.



↑ Монтаж панелей в очень узком месте. Для самореза, крепящего панель, может потребоваться дополнительная прорезь, которую делают болгаркой.



↑ Обрамление окна наличником и уголком.

ся использовать приоконный профиль. Но если это расстояние невелико, то появляется альтернатива — можно использовать профиль внешний угол. У него одна сторона полностью похожа на приоконный профиль, а другую всё равно надо подрезать по размеру. Кажется, что выгода несущественна, так как приоконный профиль дороже внешнего угла всего на 10 %, но из-за разницы в длине (первый длиннее второго) при раскрое по длине он может дать меньше остатков. Также может получиться, что итоговая стоимость более дорогого профиля окажется меньше при раскрое по месту.

Если глубина проёма меньше ширины финишной планки, становится невозможным использование стандартного оформления оконного проёма. В этом случае используют наличник или J-профиль как узкий наличник. Но тогда пластик не закроет деревянное обрамление вокруг проёма, на котором крепится сайдинг.

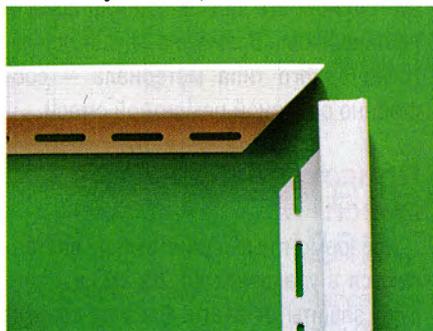
Стыковка J-профилей при монтаже софитов

В пособиях об этом я ничего не нашёл, пришлось экспериментировать. Первые сочленения я просто обрезал под углом 45 градусов. Но оказалось, что стык получается аккуратным не всегда. Мало того, если первоначально получалось плохо, то потом профиль провисал — и появлялась щель. Чтобы при таком раскрое избежать щели, желательнее срезать профиля сделать не под прямым углом, а так, чтобы наружная часть профилей прилегала друг к другу с натягом.

Предлагаю другой способ сочленения, в котором один профиль накладывается на другой, что позволяет избежать щели между деталями. Один профиль обрезаем под прямым углом и вставляем внутрь другого, который обрезан под углом 45 градусов. При сборке надо сделать так, чтобы загнутая внутрь часть верхнего профиля несколько раскрылась и зацепилась за аналогичную часть нижнего. Если это не получается, то излишек загиба верхнего профиля надо просто обрезать.



↑ Соединение J-профилей с обрезкой концов под углом 45 градусов. Часто получается щель.



↑ Соединение J-профилей с обрезкой одного конца под углом 45 градусов. Другой профиль имеет смешанную обрезку. Нет двойного слоя пластика в основании.

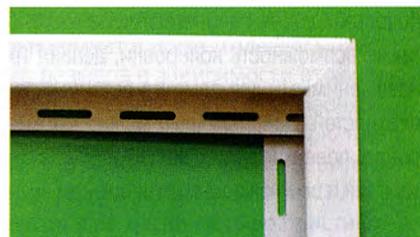


Рассмотрим третий способ сочленения. Он лучше, так как в стыке нет двойного слоя пластика, что при толстом пластике профиля мешает сборке. Для этого основание обоих профилей срезают под углом 45 градусов, а верх того профиля, что прячется под другим, отрезают под прямым углом. Далее собирают стык, как в предыдущем случае.

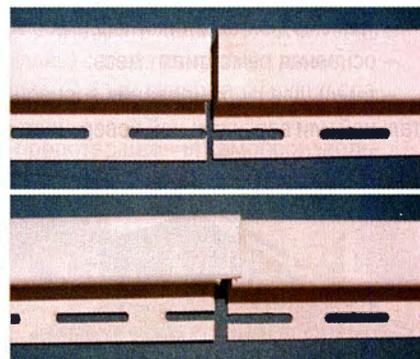
Стыковка J-профилей по длине

Если длины J-профиля не хватает, приходится соединять две заготовки по длине. В некоторых малозаметных местах при условии защиты от дождя можно сделать прямое соединение с термозазором. Но в других случаях надо реализовать соединение внакладку, чтобы исключить проникновение влаги. Для этого отрезаем один профиль под прямым углом, у другого низ подрезаем, а верх и фасад оставляем полочкой, которая и будет накладываться на соседний профиль. Какой конец как обрезать, решаем по месту с учетом стока воды, оседающей на профиль от тумана и дождя.

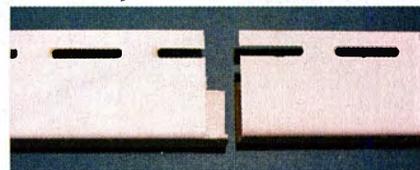
А. Турковский



↑ Соединение J-профилей с обрезкой одного конца под углом 45 градусов. Прямоугольный профиль вставляется внутрь косо. Неудобством является двойной слой пластика в основании профилей.



↑ Прямое соединение J-профилей встык и внакладку.



↑ Соединение внакладку — вид снизу.

Для ремонта бетонных лестниц

На ступенях лестниц, выполненных из бетона, со временем появляются сколы и неровности. Для восстановления ступеней нужен материал, обладающий повышенной прочностью.

Назначение

Для ремонта пострадавших бетонных поверхностей нужно использовать специальные сухие смеси. Сегодня на строительном рынке присутствуют несколько компаний, производящих сухие смеси самого разного назначения, в том числе и ремонтные. Растворы, приготовленные на их основе, обладают высокой адгезией к бетону и отличаются быстрым набором прочности. Отсутствие усадки при твердении, высокие адгезия к основанию и износостойкость делает их пригодными к использованию как на горизонтальных, так и на вертикальных поверхностях; высокие морозостойкость и водонепроницаемость, а также возможность колеровки, делают их незаменимыми для ремонта бетонных поверхностей. С их помощью можно формировать поверхности, несколькокие как в сухом, так и во влажном состоянии.

Ремонтный комплект

Обычно для выполнения ремонта бетонных лестниц требуются несколько типов материалов:

- праймер для подготовки поверхности;
- основная ремонтная смесь;
- смесь для формирования горизонтальной или вертикальной поверхности;

– финишное износостойкое покрытие. Набор материалов для ремонта следует подбирать после консультации с поставщиком. Возможно, будет достаточно одного типа материала – собственно основной ремонтной смеси.

Приготовление смеси

Все ремонтные сухие смеси поставляются в упаковках по 20–25 кг и требуют защиты от влаги. Раствор готовят как в бетономешалке, так и с помощью миксера в подходящей ёмкости. В некоторых случаях производители рекомендуют использовать смесители с принудительным перемешиванием. Небольшое количество раствора можно перемешивать дрелью со спиральной насадкой. Время использования готовой растворной смеси – в пределах 20–30 минут.

Допустимая температура воздуха при выполнении работ: +5...+30°C, но есть смеси, которые можно применять и при более низкой температуре –10°C.

Соблюдение технологии выполнения работ является ключевым фактором успешности ремонта и долговечности отремонтированной лестницы.



Общие правила выполнения работ по ремонту лестниц

Как правило, ремонт лестниц включает следующие этапы:

- удаление рыхлого и отслоившегося материала, остатков старого покрытия;
- нанесение насечек и тщательную очистку поверхностей вплоть до удаления пыли пылесосом и их увлажнение перед нанесением праймера;
- нанесение праймера (при наличии указаний производителя);
- устройство опалубки;
- замешивание раствора;
- заливка ремонтной смеси;
- в случае отдельного этапа для вертикальных поверхностей повторяются установка опалубки, замес и заливка соответствующей смеси;
- обеспечение оптимального режима твердения, укрытие и увлажнение отремонтированных элементов;
- снятие опалубки;
- при необходимости – механическая финишная шлифовка ступеней.

Этот перечень – «план-максимум», в конкретных случаях действовать следует сообразно обстоятельствам. Но разумеется, без подготовки поверхности, замеса и собственно нанесения смеси не обойтись.

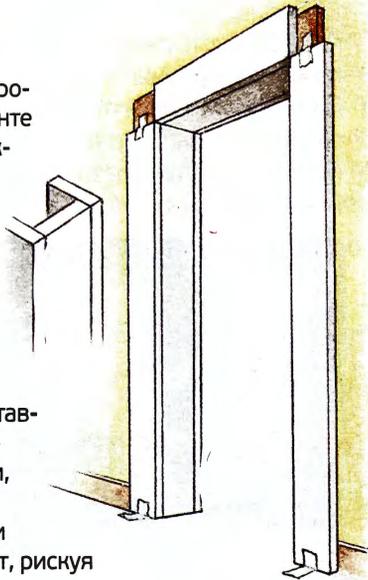
На российском рынке представлены несколько популярных ремонтных смесей, пригодных для ремонта бетонных лестниц с изношенными ступенями – «Алит», Ceresit, «Вайтмикс» и другие. Дачнику такой ремонт вполне по силам и самое главное – он обойдётся намного дешевле строительства новой лестницы.

Редакция благодарит компании «Алит», «Хенкель» и «Вайтмикс» за предоставленные материалы.



Берегите столярку!

Очевидно, что основные строительные работы при ремонте или возведении дома должны быть закончены до начала отделки помещений. Но жизнь часто ломает наши планы, и работать приходится не по намеченному графику. Бывают случаи, когда в одной части дома уже застеклены двери, поставлены отшлифованные и отделанные лаком наличники, а в другую, недостроенную комнату надо таскать доски или громоздкий инструмент, рискуя зацепить хорошо сделанную столярку. Страшно подумать, что будет, если задеть переносимой стремянкой готовый косяк двери. В таких случаях надо побеспокоиться о сохранности готовых наличников. С этой целью можно использовать защитные кожухи, склеенные из панелей экструдированного пенополистирола, — проще говоря, из листов плотного пенопласта. Каждый кожух надо подогнать к своему косяку и зафиксировать кусочками липкой ленты. Пенопластовые панели на время склеивания можно скрепить гвоздями или той же липкой лентой.



Спасти рулетку

Лента рулетки, как правило, ломается около зацепа, поскольку именно в этом месте она чаще всего подвергается изгибу, что приводит к усталости тонкого металла. Первый признак — появление трещины у края ленты. Если вовремя не заметить её, трещина начинает ползти поперёк ленты, пока зацеп не отломится. Продлить жизнь рулетки можно, если вырезать часть ленты с наметившейся трещинкой. Чтобы не порезать пальцы острым краем ленты, когда держишь её в этом месте, вырез лучше сделать плавным, в виде сегмента круга. Такое хирургическое вмешательство остановит дальнейшее распространение трещины, после чего лента какое-то время ещё прослужит.



Тележка для гипсокартона

Маленькая тележка поможет значительно упростить работу с громоздкими листами гипсокартона (ГКЛ), сухой штукатурки или фанеры и избежать возможных повреждений материала при его переноске. Особенно это критично при перемещении крупногабаритных листов гипсокартона в процессе отделки комнат в доме. Тележку можно сделать нужного размера в зависимости от характера работ, поскольку может возникнуть необходимость перемещать пакеты половых досок, трубы или тяжёлые предметы типа водонагревателя. Для изготовления тележки под переноску ГКЛ понадобятся брус, две доски, четыре пластиковых колёсика, два длинных болта или шпильки с резьбой и гайки. К бруску сечением 50 × 100 мм и длиной 50 мм шурупами надо прикрепить боковины из досок сечением 20 × 100 мм, затем перовым сверлом проделать сквозные отверстия для осей. Главное — подобрать колёсики и болты (или резьбовые шпильки) соответствующих диаметров. Под шпильку Ø 8 мм отверстие можно сделать Ø 10 мм. Примите меры предотвращения самопроизвольного раскручивания гаек во время использования тележки (например, применяя контргайки) капните масла на оси — и изделие готово!

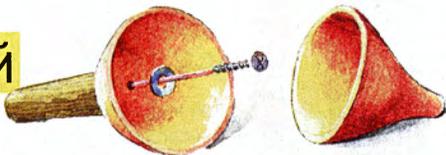


Хомутик для кабеля

Пластиковые хомутики, которые сейчас легко купить в магазине электротоваров, очень удобно использовать для хранения кабеля, свёрнутого в бухту. Во-первых, такой моток можно повесить на гвоздь или хранить вместе с другими проводами без боязни, что он рассыплется и запутается. А ещё такие хомутики очень пригодятся при подключении инструмента к кабелю-удлинителю. Это надёжнее и безопаснее, чем завязывать кабель узлом около розетки.



Быстрый вантуз



Скорость работы инструментом, конечно же ни при чём — она зависит от усердия сантехника. Речь о том, что, если вантуза дома нет, а надо прочистить засорившийся слив, инструмент можно быстро изготовить из старой спринцовки, отрезав у неё часть с плоским дном. Прикрутите её шурупом с шайбой к подходящей ручке — и вантуз готов!

Советами поделились А. Власенко и В. Воронин.

ВЫСТАВКИ



↑ «Симфония самоцветов»

Название выставки «Симфония самоцветов» говорит само за себя. Здесь будут представлены самые разные изделия из камня — подсвечники и вазы, ювелирные украшения и сувениры, резные скульптуры и даже картины! «Симфония самоцветов» — отличная возможность купить подарки родным и близким.

Время и место проведения: с 25 по 28 июня 2015 г., Москва, бизнес-центр «Амбер Плаза»



↑ Выставка-ярмарка «4 сезона»

Одно из самых крупных дизайнерских мероприятий Москвы — выставка-ярмарка «4 сезона» пройдёт в центре дизайна Artplay. На ярмарке будут представлены работы талантливых дизайнеров и мастеров авторского хэнд-мейда, а также коллекции обладателей необычных винтажных предметов. В рамках выставки пройдёт множество интересных мастер-классов и будут выставлены на продажу интересные эксклюзивные вещи.

Время и место проведения: 6 и 7 июня, Москва, центр дизайна Artplay

↓ Каталог в планшете

Для обладателей iPad появилась возможность бесплатно скачать с iTunes App Store электронный каталог-приложение компании Hansgrohe. Пользователи будут приятно удивлены понятной навигацией и ассортиментом занятных функций, в том числе интерактивных, которые позволят ощутить разницу между этим приложением и обычным онлайн-каталогом.



Производитель: Hansgrohe

Чистота — залог здоровья!

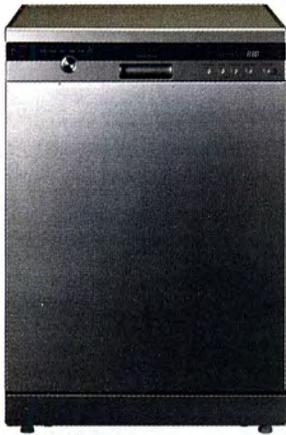
В конструкциях увлажнителей старого поколения всегда существовала вероятность появления бактерий, в том числе и болезнетворных. Новый увлажнитель воздуха Dyson AM10 оснащён эффективной системой ультрафиолетовой очистки, уничтожающей 99,9 % бактерий в воде. Устройство эффективно и бесшумно распространяет чистый увлажнённый воздух по всему помещению, что помогает сохранить здоровье зимой.

А режим вентилятора дарит прохладу летом.



**Производитель: Dyson
Цена: 36 990 руб.**





↑ Хватит мыть посуду руками!

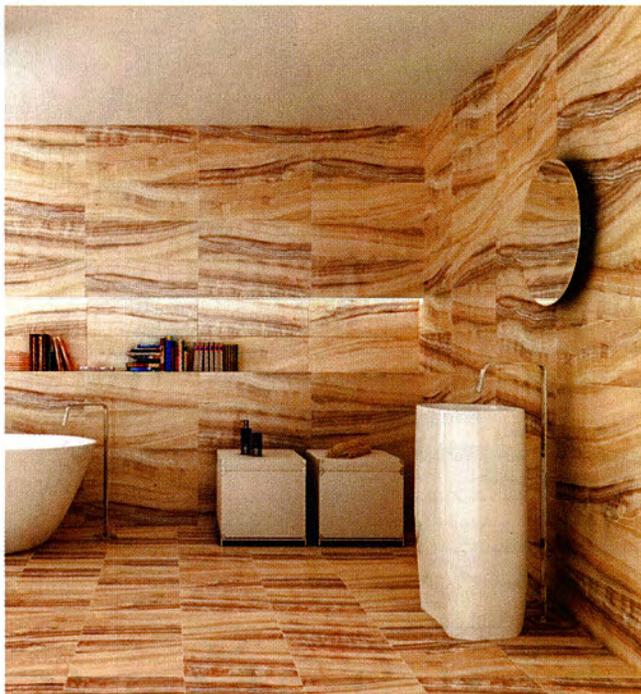
Появилась новая посудомоечная машина LG D1463CF, имеющая класс энергопотребления A++. Модель оборудована технологией стерилизации с помощью ультрафиолетовой лампы и системой DualWash, позволяющей использовать разное давление воды для верхней и нижней полок, что дает возможность за один цикл помыть посуду разной степени загрязнённости.

Производитель: LG
Цена: от 31 300 руб.

Кашпо с автополивом →

Некому поливать цветы, когда уезжаете в отпуск? В этом случае настоящее спасение для растений — кашпо Squirrel от Qually. В нём есть двойное дно, куда наливается вода, которая по специальной верёвочке поднимается в верхнюю часть, прямо к корням растения. А забавная белочка поможет определить, когда надо долить в кашпо воды.

Производитель: Qually. Поставщик: Pich Shop
Цена: 1 620 руб.



Поставщик: «Петродекор». Цена: по запросу

← Очарование оникса

Издrevле люди украшают свои дома камнем. Вдохновившись красотой натурального оникса, дизайнеры фабрики Undefasa создали коллекцию напольной и настенной плитки Opice. В этой коллекции два основных цвета — beige и caramel (бежевый и карамельный), прекрасно дополняющие друг друга. Каждая отдельная плитка сочетает в себе прекрасно переданную структуру камня и его о эффектный глянцевый блеск с долговечностью и износостойкостью.



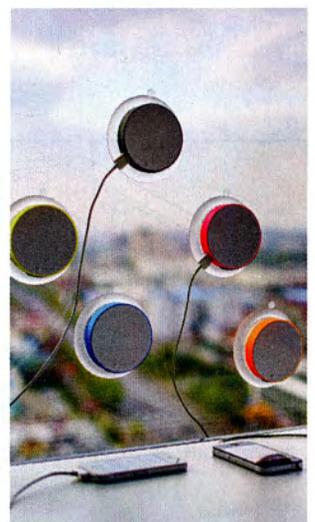
↑ Не боятся влаги!

В ванной комнате аксессуары, будь то стакан для зубных щёток или мыльница, должны быть красивыми. Коллекция Natura от компании Kela изготовлена из натуральной древесины бамбука с применением других материалов. Благодаря свойствам бамбука эти аксессуары для ванной никогда не наберут влаги и не подвергнутся гниению.

Производитель: Kela. Поставщик: «Уютерра»
Цена: от 490 руб. за шт.

Зарядка-липучка →

Если сел аккумулятор гаджета, а розетки под рукой нет, выручит Port Solar Charger — устройство, благодаря которому можно подзарядить телефон, электронную книгу или плеер даже в машине или электричке. Устройство крепится к окну присоской и накапливает солнечную энергию. Литиевый аккумулятор ёмкостью 1 000 мА·ч может продлить работу телефона на несколько часов. Есть встроенный USB-провод, позволяющий зарядить устройство и от компьютера.



Производитель: XD Design
Поставщик: FestiveHouse
Цена: 2 990 руб.

Желание обустроить кухню так, чтобы она и была удобной, и радовала глаз, порой кажется несбыточным, поскольку сделать мебель на заказ бывает дорого. Опыт автора этой статьи свидетельствует, что даже из вполне доступных материалов можно смастерить удобную, красивую и оригинальную мебель по своему вкусу.



Обеденный уголок

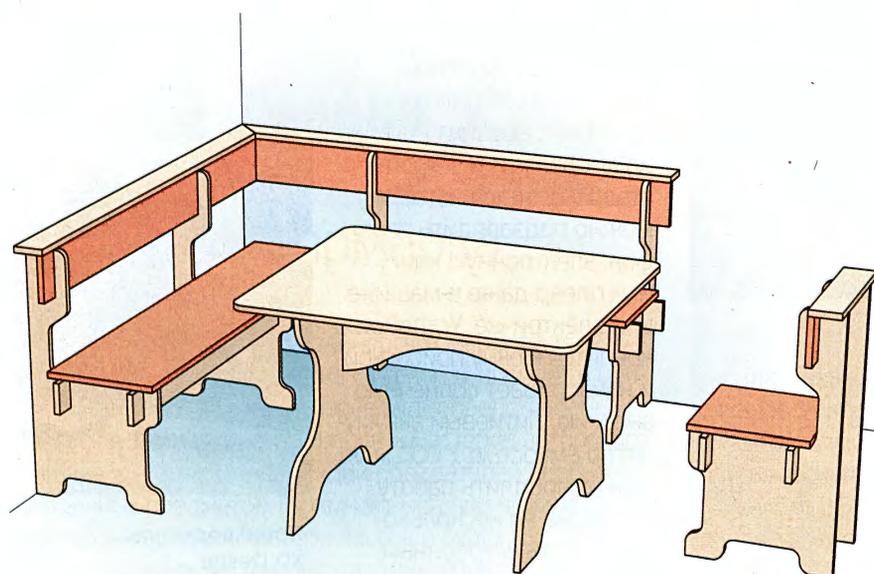


Рис. 1. Обеденный уголок.

В набор мебели, который я смастерил для кухни, входят обеденный стол, угловой диванчик и пара стульев. В промышленном производстве образцы подобной мебели делаются, как правило, из древесностружечных плит, из-за чего они особой прочностью и долговечностью не отличаются. У меня под рукой оказалась фанера толщиной 20 мм — из неё-то я и решил сделать практичную, крепкую, надёжную и в то же время несложную мебель для обеденной зоны кухни.

Проектирование

Уже на первом этапе разработки конструкции я постарался максимально унифицировать входящие в сборку

детали. Размеры всех элементов (кроме высоты сидений и столешницы, которые определены эргономическими рекомендациями) я выбирал с учётом удобства расположения мебели в помещении. Для этого набросал план кухни и немного поэкспериментировал, рисуя разные варианты размещения стола и скамеек разных размеров. Когда оптимальный вариант был выбран, приступил к изготовлению комплекта.

Заготовка деталей

Все заготовки выпиливал электролобзиком по разметке, ошкуривал, а затем покрывал масляным лаком. При выпиливании пазов, с помощью которых собирается конструкция, старался быть предельно аккуратным. Чтобы соединения были плотными, я дорабатывал пазы после шлифования всех плоскостей под финишную отделку.

Сборка мебели

Как видно на рис. 1, все эти предметы обстановки предельно просты, и собрать такую мебель — дело нескольких минут, если точно и аккуратно изготовить все детали (рис. 2).

Угловой диванчик и стулья состоят из боковинок, соединённых проножками, спинок и сидений (рис. 3). Жёсткость они приобретают после прикрепления сидений к основаниям. Для этого я использовал уголки, нарезанные из дюралевого профиля.

Так как опорные элементы унифицированы, я сразу заготовил их необходимое количество. Затем из той же фанеры вырезал сиденья, проножки и спинки. Эти детали унифицированы по ширине, но различаются по длине.

Аналогично устроен стол (рис. 4).

Перед окончательной сборкой я прикрутил болтами к нижним плоскостям сидений (как и при сборке стола) дюралевого уголки, а затем обтянул сиденья и спинки дерматином по поролону.

Декоративные элементы

Наконец, ещё один вид деталей, которые и укрепляют конструкцию, и придают ей законченный вид — верхние

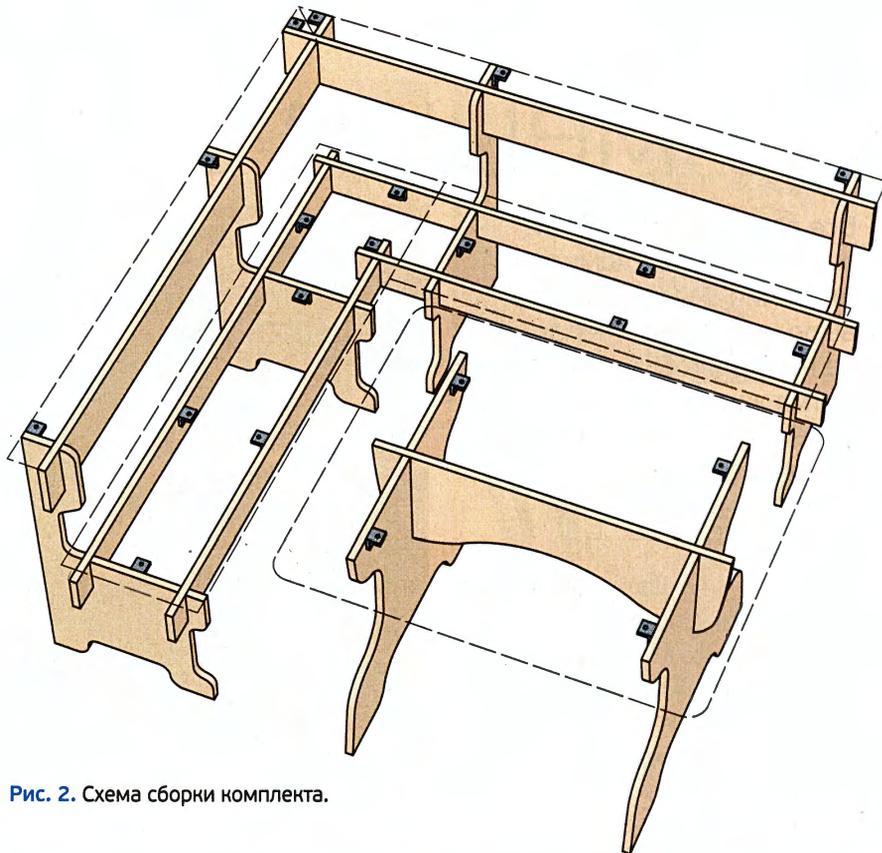


Рис. 2. Схема сборки комплекта.

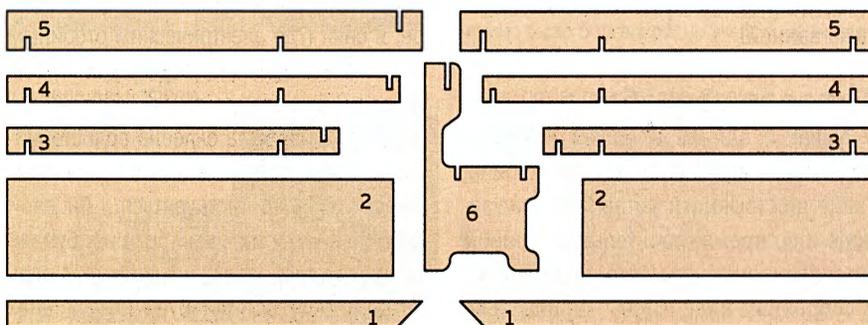


Рис. 3. Детали диванчика: 1 — верхние декоративные доски; 2 — сиденья; 3, 4 — проножки; 5 — спинки; 6 — боковинка.

декоративные доски. Они скреплены с боковинами тем же способом — с помощью уголков. Кстати, у диванчика эти доски могут служить полочками для различных безделушек.

Столешницу можно отделать по своему вкусу. Я, например, воспользовался советами из журнала «Сам» и приклеил к фанерному основанию кафельную плитку — и выглядит красиво, и весьма гигиенично, что немаловажно в условиях кухни.

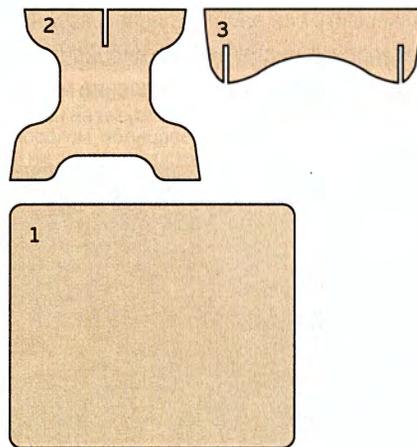


Рис. 4. Детали стола: 1 — столешница; 2 — опора; 3 — царга.

В. Леонов,
г. Выборг
Ленинградской обл.

Не мешая семейству

Все грязные работы при ремонте ванной комнаты Анатолий Заводсков выполнил, практически не нарушая обычного ритма жизни членов своей семьи. Такой опыт может пригодиться многим домашним умельцам.

Пыль и строительный мусор сопутствуют любому ремонту. Ну а если речь идёт о ванной, то это ещё и вынужденное отсутствие возможности пользоваться душем. При моей работе максимальное время, в течение которого мы были без воды в квартире, составило 1 час. Пользоваться душем мы смогли уже через несколько дней после демонстрации ванной.

Типовая санкабина

Туалет и ванная в нашей квартире сделаны в так называемой санкабине. Такие конструкции изготавливают на заводе и во время строительства краном устанавливают на место практически в собранном виде. Стены кабины — из плоского шифера (внешние — двойные, а перегородка между ванной и туалетом — одинарная). Поэтому до наклейки на них кафельной плитки необходимо завершить все работы с использованием ударных инструментов, вибрация которых может нарушить сцепление между плиткой и стенами.



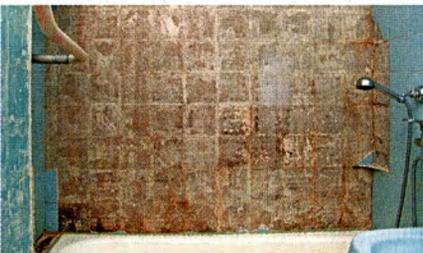
↑ Внешне ванная комната выглядела ещё довольно прилично, но были места, требовавшие серьёзного ремонта. Плитки, приклеенные когда-то бустилатом, держались на честном слове.



Снять старые обои и плитку

Не отключая водоснабжения в квартире, я снял (где электрическим отбойным молотком, а где просто ударами лёгкой кувалды) всю старую плитку со стен и пола. Часть стен была оклеена водостойкими обоями. Чтобы снять их со стен, пришлось изрядно потрудиться. Лицевой слой (плёнку) я снял быстро, а вот бумажная основа поддавалась неохотно. А ведь даже мелкие остатки бумаги на стенах могли значительно уменьшить прочность склеивания новой плитки со стеной.

Бумагу смачивал водой из ручного пульверизатора и снимал шпателем. В некоторых местах пришлось даже применить ручную ленточную шлифовальную машинку.



↑ За этой стеной — лестничная площадка дома. Зимой она сильно охлаждалась. Перепады температуры, высокая влажность, не очень качественный клей — всё это облегчило мне работу по снятию плитки: при небольшом усилии она отваливалась сама.



ку с крупнозернистой шкуркой. Кроме того, возникла ещё одна проблема. Изначально стены из шифера были покрашены краской. После того как я удалил старые обои, клеить плитку все равно было нельзя, даже используя хороший плиточный клей, поскольку слой старой краски не позволял обеспечить хорошую адгезию.

Подготовка поверхностей

Снять всю краску со стен было нереально. Поэтому резцом из ножовочного полотна и остро заточенным ножом я процарапывал борозды на поверхности стены, снимая старую краску. Затем прошпательовал стены тонким слоем плиточного клея и дал ему хорошо просохнуть. На подготовленную таким образом стену можно было клеить новую плитку.



↑ Чтобы приклеенная плитка лучше держалась на стене, окрашенной краской, острым ножом делал на шифере борозды.

Внимание!

Никогда не работайте болгаркой в помещении, где поверхности уже покрыты новым кафелем. Частички раскалённого металла, с большой скоростью вылетающие из-под круга болгарки, повреждают глазурь на плитке. Постарайтесь обойтись ручным или низкооборотным инструментом (электроробзик, дрель). Если уж возникла такая необходимость — поработайте болгаркой, то перед тем, как начать, тщательно укройте всю поверхность плитки стеклотканью или листовым материалом: огненные крошки легко могут проникнуть в самую маленькую щель.

Деревянные элементы каркаса, покрытые краской, «расстрелял» металлическими скрепками из степлера, отрегулировав его так, чтобы скрепка заходила в дерево не полностью. Между деревянной поверхностью и верхней частью скрепки оставалось расстояние до 1 мм. Плитка, приклеенная на такую поверхность, надёжно удерживается металлической «арматурой». Стены, на которых раньше была приклеена старая плитка, тоже тщательно очистил от остатков клея.

Потолок в ванной был покрыт обычной побелкой. Чтобы снять побелку и шпатлёвку, я использовал шпатель, губку и тазик с тёплой водой. После этого обработал потолок грунтовкой.

Сантехника

Старую раковину снял вместе с сифоном, а место входа в канализацию сразу закрыл пластиковой заглушкой: даже кратковременно открытый вход в канализацию может вызвать неприятные ощущения у находящихся в квартире людей. Для подобной работы у меня всегда в запасе стандартные заглушки $\varnothing 40$ и 50 мм, полиэтиленовый пакет и скотч.

Я не рекомендую повторно использовать какие-то элементы канализации. Лучше их заменить новыми: чистота —



↑ Перед облицовкой плиткой я прошпатлевал стены из шифера плиточным клеем и хорошо просушил.



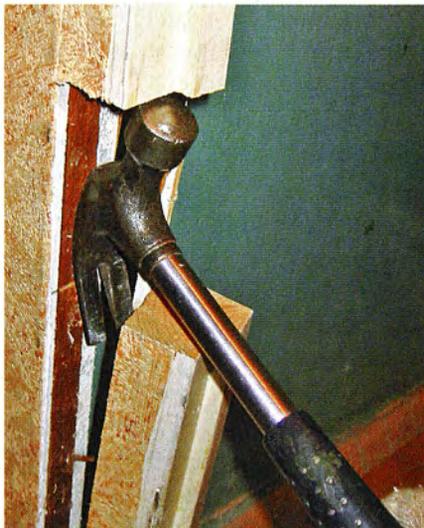
↑ Деревянные конструкции, где надо было приклеивать плитку, «армировал» скобами с помощью степлера.



↑ Все выступающие металлические детали надо обязательно удалить до укладки кафеля.



↑ Срезать металлическую закладную деталь можно было болгаркой, но уж больно много цементной пыли и грязи при этом образуется. Если ремонт — локальный (только в ванной), лучше пожертвовать временем.



↑ Если распилить дверную коробку на небольшие части, то демонтировать её будет гораздо проще.



↑ Мне пришлось немного подрубить бетон на входе в ванную, чтобы между порогом, облицованным плиткой, и низом двери оставался зазор для вентиляции помещения. Такую работу с использованием ударного инструмента надо делать до приклеивания плитки на тонкие стены санкабины.

залог здоровья! Со сливом из стиральной машины поступил аналогично.

Тщательно осмотрел стены и пол, чтобы убедиться в отсутствии металлических предметов (шурупов, арматуры), которые помешали бы в дальнейшей работе. Всё лишнее срезал.

Демонтаж дверей

Так как планировалось заменить старые двери санузла, я демонтировал их заранее. Временно вместо дверей (для защиты от пыли и лишних глаз) можно повесить кусок плёнки или ткани. Тем, кто сам готов заняться подобным ре-

Вентиляционный зазор

Следует помнить, что для вентиляции помещений ванной и туалета между порогом и низом двери должен оставаться зазор не менее 2 см.



↑ Лишние шурупы со стёртым шлицом можно вывинтить с помощью ручных тисочков.



↑ Новый водопровод в квартире я собрал заранее из металлопластиковых труб. Подключение его заняло около часа.



↑ Стронуть с места тяжёлую чугунную ванну помог автомобильный домкрат.

монтом, советую промерить проёмы под новые дверные коробки. Если они требуют расширения, сделайте эту работу сразу.

Штробы под электрические розетки и кабели в стенах надо сделать заранее, до укладки новой плитки. Строительный мусор по мере накопления нужно убирать, пакуя его в мешки, и выносить из квартиры. Пылесос и влажная тряпка позволят значительно уменьшить неудобства от ремонта.

Демонтаж ванной

Ванну я демонтировал в последнюю очередь, имея возможность принимать душ и пользоваться водой для уборки до последнего момента.

Внимание!

Резать болгаркой старые канализационные трубы надо, применяя средства индивидуальной защиты — респиратор, защитные очки, резиновые перчатки, фартук. Сразу после этого необходимо в помещении сделать влажную уборку с использованием дезинфицирующих моющих средств.



↑ Старым водопроводным и канализационным трубам ещё долго ждать капитального ремонта дома. Я покрыл их антикоррозийной краской.

Раскрутить резьбовые соединения после 20 лет эксплуатации было нереально. Поэтому я воспользовался болгаркой. Вырезав часть старого слива, заделал выход в канализацию полиэтиленовым пакетом, прикрепив его к трубе скотчем.

Чтобы стронуть с места тяжёлую чугунную ванну, я использовал автомобильный домкрат. Немного приподняв ванну, демонтировал ножки (они крепились стальными клиньями), вывез ванну на середину помещения, используя колёса домкрата, и аккуратно опустил её на пол.

Горячую и холодную воду в квартире я перекрыл только после того, как сделал подводку воды на кухню пластиковыми трубами и временную подводку воды в сливной бачок унитаза гибким шлангом. Болгаркой отрезал водопроводные трубы, подающие воду в ванную комнату, установил новые вентили на трубы с холодной и горячей водой (не демонтируя старых) и подключил заранее подготовленную подводку воды на кухню и в туалет. На отводы воды в ванную комнату установил заглушки. Вся работа (без учёта предварительной подготовки) заняла около часа.

Всё помещение ванной тщательно пропылесосил, сделал влажную уборку и начал монтаж новых водопроводных труб и канализации в помещении ванной комнаты.

Старые трубы в стене

Если планируется отделка стены кафелем, то старые трубы, замурованные в неё, можно отрезать заподлицо, оставив их на месте. Если планируется штукатурить стену под покраску, то металлические предметы, оставленные в ней (особенно в помещении с повышенной влажностью), со временем начнут ржаветь. На стенах могут проявиться жёлтые пятна, бороться с которыми будет очень сложно.

Закрепите петлю

Если крепление петли дверки шкафчика ослабло, вскоре могут возникнуть и более серьёзные проблемы. Поэтому неисправность следует устранить сразу же.

Рояльные петли

Простой способ закрепить расшатавшуюся рояльную петлю — вывернуть шурупы, промазать их и отверстия клеем и снова ввернуть. Эти шурупы продержатся по крайней мере до тех пор, пока не расшатаются остальные.

Но лучше поступить так: снять дверку и закрепить её на верстаке, шилом чуть расширить отверстия под шурупы в них пробочки из твёрдой древесины. Спички здесь не годятся: они сделаны из мягкой древесины. В пробочках, вставленных в отверстия на клею,

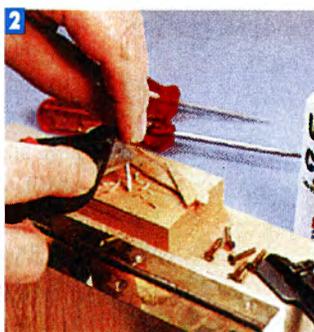
шурупы будут держаться надёжно. Шурупы с изношенными шлицами нужно заменить новыми и более длинными. Для крепления рояльных петель обычно применяют шурупы \varnothing 2,5–3 мм, длиной 15–20 мм.

- 1 При расширении отверстий шилом одновременно уплотняются их стенки.
- 2 Надо сделать мини-пробочки для вклеивания в отверстия
- 3 В отверстия капает клей и забивают в них пробочки.
- 4 Лезвие отвёртки должно соответствовать шлицу шурупа.



НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

- Электродрель
- Нож
- Шило
- Молоток
- Отвёртка
- Мелкозубая пила
- Клей для дерева
- Пробочки из твёрдой древесины
- Деревянные дюбели

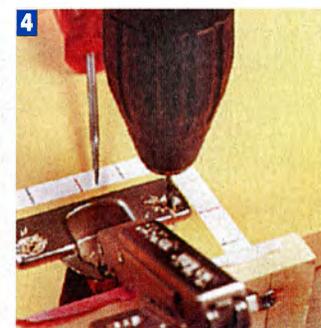
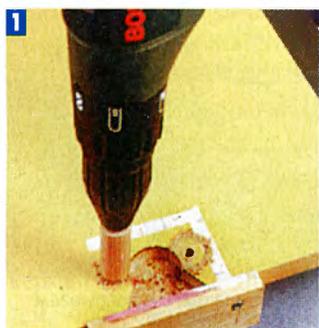


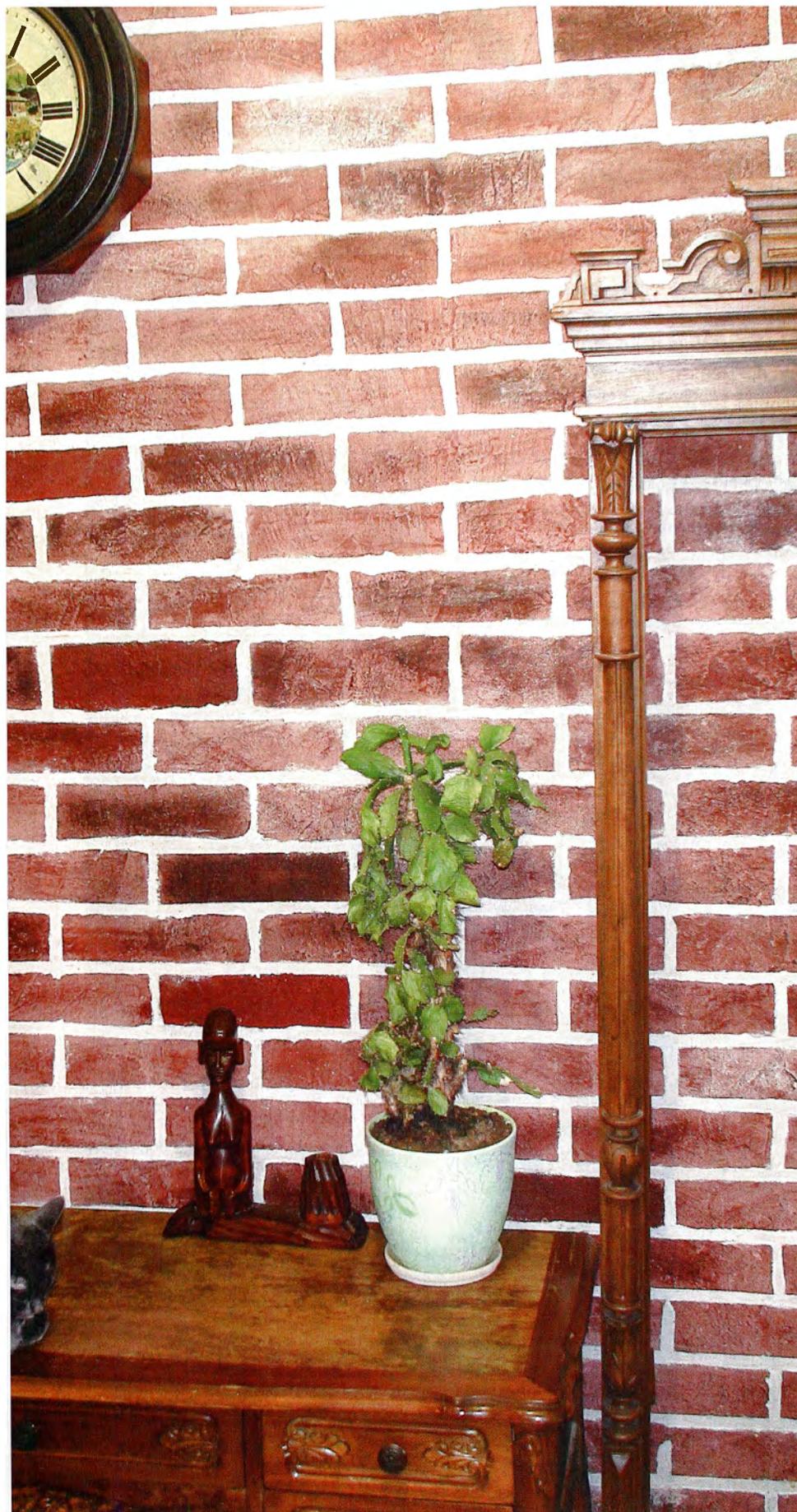
Шарнирные петли

Шурупы, крепящие шарнирные петли, должны сидеть очень прочно. Если они расшатались, на их месте сверлят отверстия \varnothing 6 мм. В качестве ограничителя глубины сверления можно использовать мерную прокладку-упор с отверстием под сверло. В промазанные клеем отверстия

вставляют рифлёные шканты \varnothing 6 мм. Выступающие концы шкантов отрезают мелкозубой пилой. Под пилу, чтобы не царапать дверку, подкладывают пластиковую плёнку. Когда клей подсохнет, используя петлю в качестве шаблона, в шкантах накалывают шилом и сверлят новые отверстия, в которые и ввинчивают шурупы.

- 1 В качестве ограничителя подойдёт отрезок шканта с отверстием вдоль оси.
- 2 Рифлёный шкант аккуратно забивают до упора. Выступившие излишки клея стирают влажной тряпкой.
- 3 Выступающий конец шканта обрезают заподлицо с поверхностью дверки.
- 4 В новых отверстиях шурупы будут держаться более прочно.





Имитация старой кирпичной кладки

Дизайнеры охотно используют кирпичную кладку: вид её задаёт тон помещению. Но как быть, если кирпича в интерьере хочется, а таких стен в доме нет? На помощь приходит имитация материала.

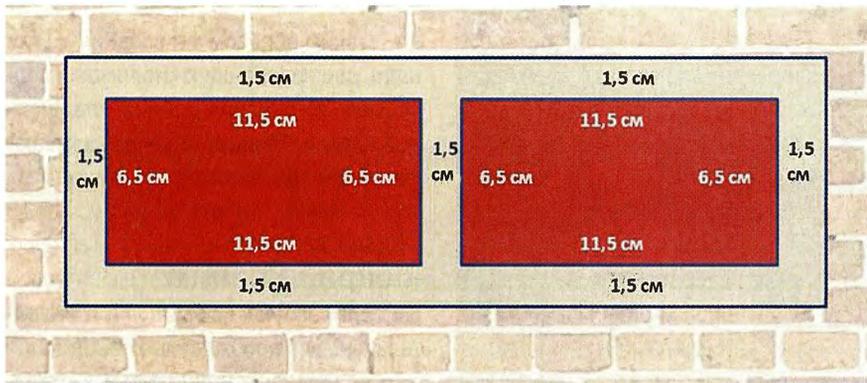
Чтобы бетонная, гипсокартонная или иная стена приобрела шарм старины, не обязательно использовать дорогие отделочные материалы. Для достижения творческой цели вполне достаточно иметь кисти и краски. Главное — соблюдать определённую последовательность работ.

Разметка

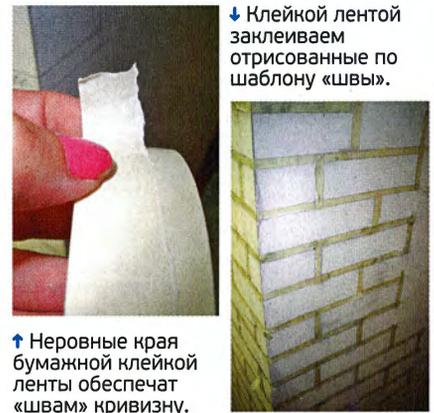
Вначале на заранее зашпатлёванной и прогрунтованной стене необходимо нарисовать контуры будущих «кирпичиков». Делать это удобнее всего по зара-



↑ Продвигаясь шаг за шагом, покрываем рисованной сеткой всю стену.



↑ Контуры будущих «кирпичиков» удобнее наносить по заранее вырезанному шаблону.



↓ Клейкой лентой заклеиваем отрисованные по шаблону «швы».

↑ Неровные края бумажной клейкой ленты обеспечат «швам» кривизну.

Потренируемся заранее

Чтобы определиться с цветом и фактурой краски, перед нанесением её на основную поверхность можно потренироваться на шаблоне или незадействованной части стены. Оценивать результат надо не менее чем через сутки, когда краска высохнет и приобретёт окончательный цвет, поскольку любая краска после высыхания обычно становится светлее.



↑ Добавление в краску цемента усилит текстуру.



↑ Серый цемент дополнительно «состарит» кладку.

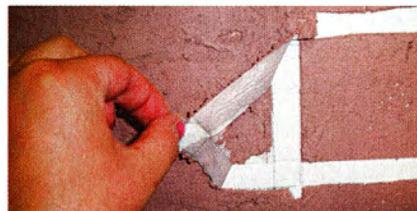
нее вырезанному из плотного картона шаблону, учитывающему не только расположение кирпичей, но и швов между ними. Размеры рисунка на шаблоне жёстко не задаём. В нашем случае размеры самого кирпича – 24,5 × 6,5 см; ширина швов – 1,5 см.

Нарисовав на шаблоне по указанным размерам кирпич и шов вокруг него, ровно посередине кирпича прорисовываем ещё одну полоску шва шириной 1,5 см. Таким образом на рисунке получатся две половинки кирпича, каждая шириной по 11,5 см.

Разметку стены начинаем от нижнего левого угла параллельно полу. Прикладываем шаблон к углу стены так, чтобы самый левый шов на шаблоне подогнулся. Обводим шаблон карандашом сверху и справа, не забывая пометить на стене вертикальные и горизонтальные линии будущих швов. Аналогично прикладываем шаблон в верхнем левом углу, также следя за тем, чтобы самый левый шов на шаб-



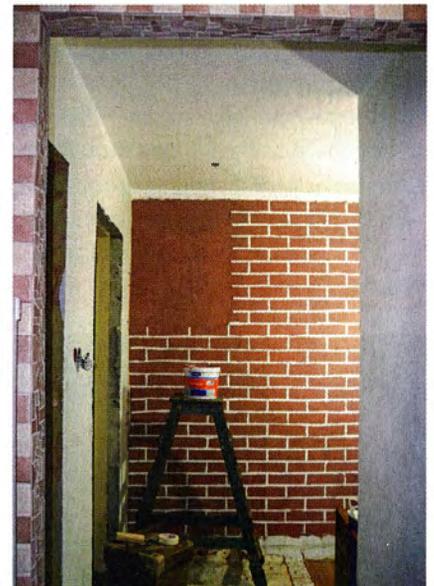
↑ Состав наносим на стену небольшим шпателем.



↑ Ленту необходимо снимать сразу же после нанесения краски.

лоне подогнулся. Обводим, помечаем линии швов. Используя большую линейку, соединяем по вертикали получившиеся контуры, обозначающие и углы кирпичей, и швы.

Повторяем процесс с правой стороны, отрисовывая следующий вертикальный ряд, но на этот раз крайний левый шов



↑ Для удобства работать можно небольшими участками.

на шаблоне не загибаем, а накладываем на получившийся до этого на стене рисунок шва так, чтобы они полностью совпали. Шаг за шагом продвигаясь направо (для прорисовки вертикальных линий) и вверх (для прорисовки горизонтальных), покрываем рисованной сеткой весь выбранный участок стены.



↑ Участок за участком покрываем составом всю стену.



↑ После удаления ленты проступают «швы старинной кладки».

Важно!

Малярную ленту необходимо отделять от стены сразу после нанесения краски. Если покрывающий состав высохнет, оторвать ленту и симитировать швы уже не получится.



↑ В краску кирпичного цвета добавляем колоранты.



↑ Краску наносим шлепками.

В итоге получаем на стене сетку из половинок кирпичиков размером 11,5 × 6,5 см, разделённых линиями швов, ширина которых — 1,5 см.

Заклейка швов

После того как вся стена расчерчена, необходимо «собрать» из получившихся на ней половинок кирпичиков целые, а «швы» между ними защитить от падения на них краски в процессе работы. Для этих целей заклеиваем «швы» малярной лентой.

Если по задумке «кирпичики» должны выглядеть прямолинейно и аккуратно, используем узкую ленту с ровными краями. Если же хотим изобразить выдавшую виды вековую стену, то для имитации заветренных швов прекрасно подойдут рваные полоски бумажного скотча. Их неровные края обеспечат в будущем «естественную» кривизну «швов».

В нашем случае стена должна принять вид именно старой, поэтому для заклейки швов выберем второй вариант. Бумажный скотч можно просто небрежно обрывать полосками необходимой длины. Этими полосками сначала заклеиваем все получившиеся горизонтальные «швы», потом, делая шаг «через один», — вертикальные (заклеивая скотчем вертикальные «швы» поочеред-

но — таким образом мы соединяем, где надо, две половинки кирпичиков и соблюдаем в точности рисунок стандартной кладки, которую обычно называют кладкой в полкирпича).

Подготовка к окрашиванию

После того как все швы — и горизонтальные, и необходимые вертикальные — заклеены, приступаем к отделке. Для имитации кирпичной кладки можно использовать любую текстурную краску. Принципиально отличаются они размерами и количеством вкраплений, в итоге придающих окрашенной поверхности необходимую текстуру. Так как мы хотим придать стенам определённый объём, то выбираем состав с максимальным количеством вкраплений.

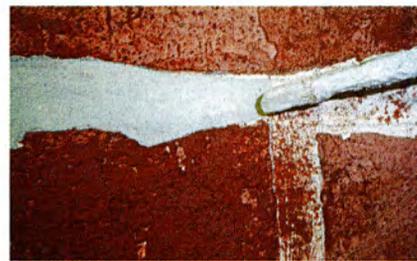
В нашем случае имитировалась состарившаяся кладка, поэтому для придания ей максимально заветренного вида, а также для усиления объёма в текстурную краску перед нанесением добавляем обычный серый цемент: серый цвет приглушает яркость оттенка и подчёркивает грубую текстуру. Цемент добавляем из расчёта примерно 4–5 полных столовых ложек на 5–6 столовых ложек краски (пропорции индивидуальны в каждом случае).



↑ Если краска попала на «швы» — не страшно: они тоже будут закрашены.



↑ Состав для покраски «швов» тоже должен быть текстурным.



↑ «Швы» выкрашиваем жесткой кисточкой.

Отделка

Как только мы определились с составом и цветом покрытия, можно приступать к отделке. Небольшим шпателем неровными бугристыми слоями наносим состав на стену — прямо по заклеенным бумажным скотчем «швам». Сразу после того как состав нанесён, аккуратно подцепляем краешек скотча и тянем за него. Тот отрывается от стены, образуя рисунок, имитирующий швы кладки. Работать можно как участками, так и сразу покрывая всю стену — выбор в данном случае зависит исключительно от размера участка стены и удобства работы с ним.

Дополнительный декор

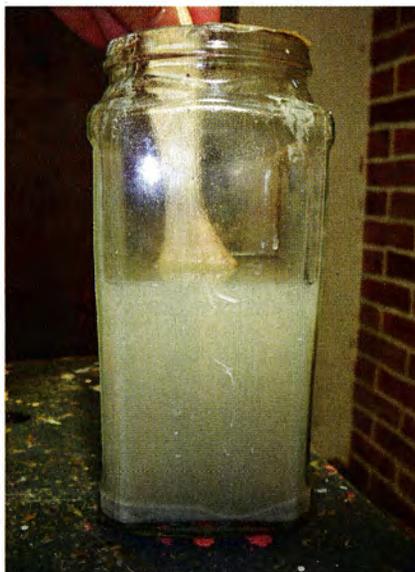
Когда вся стена покрыта смешенной с цементом текстурной краской и скотч снят, оставляем её сохнуть на сутки.

Так как по проекту задумывалась имитация именно старинной стены, то получившиеся «кирпичики» могут потребовать несложной доработки. Здесь важны два момента. Во-первых, в старых кладках кирпичи никогда не бывают однотонными. Одни обязательно темнее, иной раз почти чёрные, словно покрытые сажей; другие — светлее, будто выгоревшие на солнце. Во-вторых, старая кладка редко бывает без высолов, имеющих вид белых разводов и пятен. Надо добиться имитации обоих этих проявлений.

Игра с цветом

Первую задачу решить довольно просто. Взяв за основу краску сочного кирпичного цвета, в неё в том или ином количестве подмешиваем белый и черный колоранты.

Широкой сухой кистью и губкой выборочно подкрашиваем «кирпичики» получившимися более тёмным и более светлым составами прямо по основному цвету текстурной краски. Особую аккуратность на этом этапе соблюдать не обязательно: даже если разводы краски попадут на места «швов» — это не страшно, так как в дальнейшем их скроет покрытие, имитирующее кладочный раствор. К его созданию можно будет приступать через сутки — после того как краска высохла.



↑ Разведённая в воде затирка — лучший состав для имитации высолов.

Имитация кладочного раствора

Для имитации кладочного раствора, заполняющего швы, также используем текстурный состав. Разводим гипс (или светлую затирку для плитки) до состояния жидкой сметаны и добавляем в него немного белого колора. Аккуратно, чтобы не испачкать «кирпичики», но работая энергичными мазками, чтобы слои между «кладкой» тоже смотрелись старыми и выветренными, выкрашиваем «швы» жёсткой кисточкой. Вновь оставляем стену сохнуть.

Имитация высолов

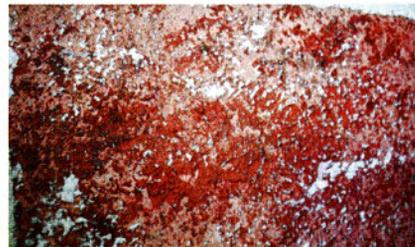
Что касается высолов, то лучшая их имитация получается при добавлении в 500 мл воды одной столовой ложки (без горки) белой затирки для плитки. В ёмкости с водой разводим затирку, размешиваем состав и широкой кистью наносим по «кладке» горизонтальные водянистые разводы. Оставляем стену сохнуть на ночь. За это время капли воды испарятся, оставив маленькие высохшие разводы затирки, прекрасно имитирующие настоящие высолы.

Защита

После того как художественные работы завершены, всю «кладку» покрываем акриловым лаком, который удобнее



↑ Водянистые разводы наносим на всю «кладку» — и на «швы», и на «кирпичики».



↑ После испарения воды высохшая затирка имитирует высолы.

всего наносить обычной хозяйственной губкой. Такое покрытие защитит работу и в дальнейшем упростит уход за ней.

Всё, наша «кирпичная» стена готова. В получившийся интерьер прекрасно впишутся мебель и предметы обихода, оставшиеся нам по наследству от бабушек и дедушек, — резные зеркала, столики и скамеечки с гнутыми ножками, уютные пуфики, резные полочки и статуэтки... Новая «старая кирпичная кладка» подчеркнет шарм этих семейных реликвий.

Е. Трушина



↑ Защитит «кладку» лаковое покрытие.



**РАСХОД ТКАНИ
ДЛЯ ШТОРЫ:**

- ширина полотна — это ширина шторы плюс припуски шириной по 5 см по боковым срезам;
- длина полотна — длина шторы плюс припуск шириной 5 см на подгибку низа плюс 25 см на верхнюю планку.

**РАСХОД ТКАНИ ДЛЯ
ПОДКЛАДКИ И КАРМАНОВ:**

- ширина полотна подкладки равна ширине шторы;
- длина полотна подкладки равна длине шторы;
- ширина каждого кармана для продевания поперечных стержней равна 12 см;
- длина каждого кармана равна ширине шторы плюс припуск шириной 4 см.

Элегантные и простые римские шторы сейчас очень модны. Кроме того, они относительно недороги, так как для их изготовления не требуется много ткани.



Шьём римскую штору

Римская штора представляет собой полотно, гладко свисающее вдоль оконного проёма и собирающееся в простые складки при подъёме с помощью натяжных шнуров.

Механизм подъёма шторы состоит из поперечных деревянных стержней-утяжелителей, прикреплённых на одинаковом расстоянии один от другого со стороны подкладки шторы, а также шнуров и колец, расположенных в три вертикальных ряда по краям и посередине шторы. Шнуры продевают через каждый ряд колец, расположенных на поперечных стержнях, выводят к несущей верхней планке, на которой подвешена штора, протаскивают в сторону и закрепляют узлом на ручке.

Для каких окон

Складные подъёмные шторы подходят для окон почти любого типа. Их можно поместить в оконном проёме, не нарушая архитектурных элементов окна.

Римские шторы весьма практичны, особенно там, где у окон нет места для подвешивания раздвижных штор. Однако римские шторы не подойдут для окон шириной более 1,5 м — штору такого размера слишком сложно поднимать. В этих случаях окно можно украсить двумя-тремя узкими подъёмными шторами.

Выбор ткани

При выборе ткани с узором следует ориентироваться на высоту шторы. Идеальны ткани в полоску, в клетку и с яркими принтами — они прекрасно смотрятся и в поднятом положении. Важно

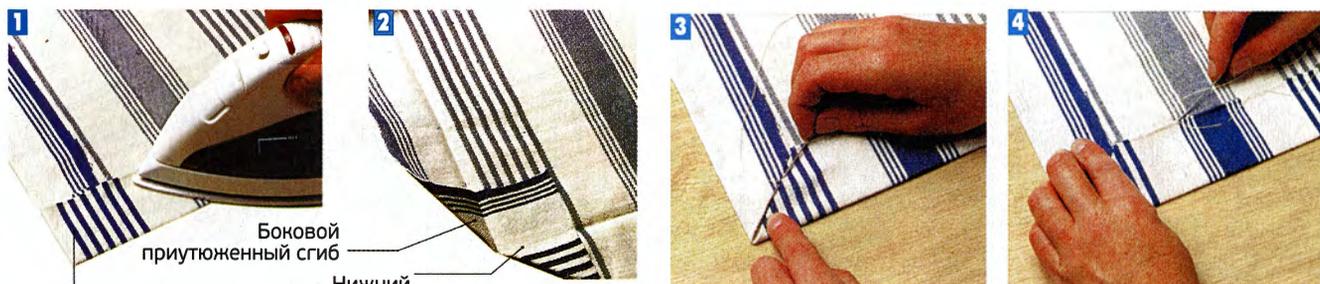
также, чтобы при подъёме ткань не деформировалась. Этому требованию отвечают плотные хлопчатобумажные ткани, шерстяной тартан и тонкий муслин.

Варианты исполнения

Римская штора из ткани яркого цвета или с броским рисунком заметно выделяется среди других элементов интерьера, особенно на фоне светлых стен. Напротив, однотонные или в тон стенам шторы мягко впишутся в интерьер.

Верх шторы можно акцентировать прикреплённым к верхней планке ламбрекеном из той же или близкой по цвету ткани. Ламбрекены, каймы и вставки, отличающиеся от основной ткани по цвету или рисунку, делают штору более привлекательной и гармонирующей с другими предметами обстановки.

Изготовление шторы

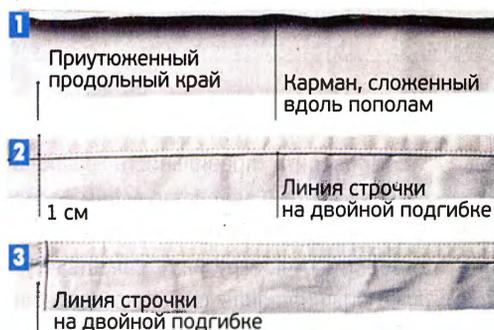


Боковой приутюженный сгиб
Нижний приутюженный сгиб
Прямой угол



- 1 Полотнище шторы разложить изнаночной стороной вверх. Припуски по боковым и нижнему срезам отвернуть на изнаночную сторону на ширину 5 см, края приутюжить, обратив внимание на то, чтобы не перекошились углы.
- 2 Подгибки снов отвернуть. Каждый из нижних углов отвернуть по диагонали так, чтобы диагональ проходила через точку пересечения приутюженных сгибов.
- 3 Боковые и нижний срезы на подгибках отвернуть на одинаковую ширину и настрочить в край.
- 4 Боковые и нижнюю подгибки отвернуть по приутюженным сгибам на изнаночную сторону, совместив диагональные края на уголках.
- 5 На подкладке отвернуть на изнаночную сторону припуски по боковым и нижнему срезам на ширину 5 см. Подкладку наложить изнаночной стороной на изнаночную сторону шторы и настрочить, при этом края шторы выступают за края подкладки на 1 см.

Карман для продевания поперечного стержня



- 1 Каждый карман сложить вдоль пополам изнаночной стороной вовнутрь и приутюжить сгиб. Припуски по продольным срезам заутюжить на изнаночную сторону на ширину 1 см.
- 2 Продольный край заутюжить еще раз на изнаночную сторону на ширину 1 см и настрочить в край.

- 3 На одном конце кармана выполнить двойную подгибку шириной 1 см, приутюжить и настрочить в край. Остальные карманы шить так же.
- 4 На подкладке разметить карандашом линии совмещения всех карманов. Карман наложить на подкладку стороной со швом.



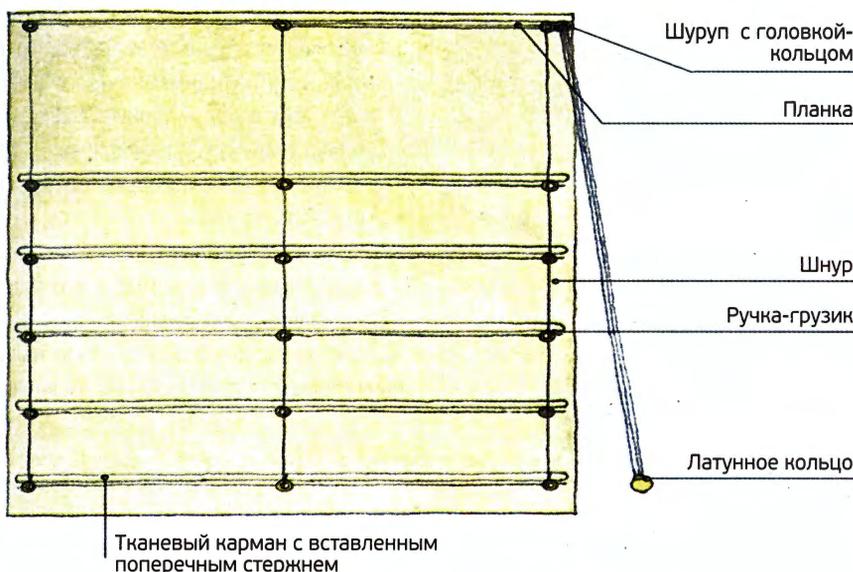
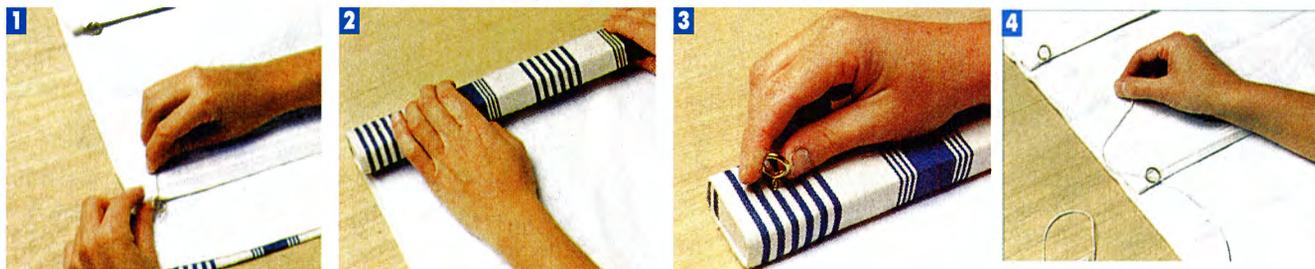
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

- Поперечные стержни — по числу карманов на шторе.
- Деревянная планка — сечением 50 × 25 мм и длиной, равной ширине шторы.
- Латунные кольца — по числу карманов.
- Шурупы с головкой-кольцом — по числу рядов колец плюс 1.
- Шнур — длиной, равной удвоенной длине шторы плюс ширина шторы, умноженная на число рядов колец.
- Ручка-грузик и скоба (лучше латунные) для фиксирования шнура.



- 5 Карман настрочить в край, прихватывая все слои ткани.
- 6 В карман вставить поперечный стержень. Открытый конец кармана подвернуть вдвое на ширину 1 см и настрочить. Таким же способом настрочить все остальные карманы. На этом работа с тканью закончена.

Шнуры



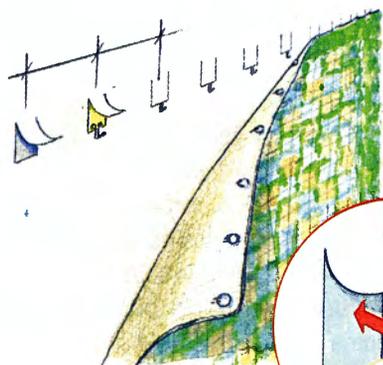
1 Пришить латунные кольца на концах и по линии середины карманов.
2 Обтянутую ткань планку прикрепить вдоль верхнего края шторы.
3 Проверив, ровно ли висит штора, ввернуть с тыльной стороны в планку сквозь ткань шурупы с головкой-кольцом. Каждый из трёх шурупов должен совпасть по вертикали с соответствующим рядом латунных колец. На одном из концов планки вкрутить четвёртый шуруп, через который будут проходить все шнуры.

4 Протянуть шнур сквозь нижнее левое кольцо и продеть его через все остальные кольца на тыльной стороне и через головку-кольцо шурупа, расположенного над этим рядом колец, а также сквозь головку-кольцо шурупа, прикреплённого в конце планки. Вывести шнур настолько, чтобы он свисал по всей длине шторы. Так же протянуть и остальные шнуры.

5 Разложить штору подкладкой вверх. Проверить правильность расположения шнуров и равенство длины их свободных концов. Продеть шнуры сквозь отверстие ручки-грузика и связать их узлом. Лишние концы шнуров срезать ниже узла. Штору повесить на окно, проверить в действии, подняв и опустив её несколько раз.

МАЛЕНЬКИЕ ХИТРОСТИ

Ковёр на стене



Когда-то мы приобрели ковёр, но повесить его на бетонную стену оказалось непросто. Ни дрели, ни тем более перфоратора у меня тогда не было, а вручную долбить отверстия под деревянные пробки не было возможности: за стеной жила семья с маленьким ребёнком. Нашёлся совершенно тихий способ решения проблемы. Разметив горизонтальную линию на стене под потолком, сделал П-образные надрезы на обоях и отогнул прямоугольные бумажные «лепестки» вверх. Обнажившиеся части бетонной стены промазал ПВА-клеем и дал ему высохнуть, прогрунтовал таким образом поверхность.

Затем также с помощью ПВА приклеил полоски ткани с пришитыми одежными крючками, вернув на место отогнутые лепестки обоев. С тыльной стороны ковра с таким же шагом, как и у крючков на стене, пришили колечки. Такая навеска выдержала испытание временем: ковёр висит уже второй десяток лет.

В. Воронин

ПОДПИШИТЕСЬ НА ПОЛЕЗНЫЙ ЖУРНАЛ



АКЦИЯ:
ПОДПИСКА
НА 2015 ГОД
ВСЕГО 124
99 РУБЛЕЙ
В МЕСЯЦ!

- Вам не нужно искать журнал в киосках: его доставят в любой город России простой бандеролью, а в Москве курьер принесёт журнал прямо к вам домой.
- Вы гарантированно получите каждый номер журнала «Дом» и сможете собрать полный годовой комплект!

<p>Извещение</p>	<p style="text-align: right;">ПД-4</p> <p>Получатель платежа: ООО «ИДЛ» ИНН 7714941493 КПП 771401001 Корр. счет 3010181040000000225 БИК 044525225 Расч. счет 40702810238000004985 в ОАО «Сбербанк России» г. Москва</p> <p>Оплата подписки на 12 номеров журнала «Дом» по коду предложения 7501</p> <p>ФИО _____ Адрес _____ _____ Тел. _____</p> <p>Сумма платежа: 1 187 руб. 00 коп. Дата _____</p> <p>С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой, взимаемой за услуги банка, ознакомлен и согласен. Подпись плательщика _____</p>
<p>Квитанция</p>	<p>Получатель платежа: ООО «ИДЛ» ИНН 7714941493 КПП 771401001 Корр. счет 3010181040000000225 БИК 044525225 Расч. счет 40702810238000004985 в ОАО «Сбербанк России» г. Москва</p> <p>Оплата подписки на 12 номеров журнала «Дом» по коду предложения 7501</p> <p>ФИО _____ Адрес _____ _____ Тел. _____</p> <p>Сумма платежа: 1 187 руб. 00 коп. Дата _____</p> <p>С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой, взимаемой за услуги банка, ознакомлен и согласен. Подпись плательщика _____</p>

Дорогие читатели!
Вы всегда можете оформить редакционную годовую подписку на журнал, начиная с любого месяца.

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

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

Предложение по подписке действует только для физических лиц с доставкой по территории Российской Федерации. Банк возьмёт с вас плату за свои услуги.

ПОДПИСКА ИЗБАВИТ ВАС ОТ ХЛОПОТ!

**ХАРАКТЕРИСТИКИ
СВЕТОДИОДА EMITTER
003-50С-B-P**

Длина излучаемых волн:
380–840 нм

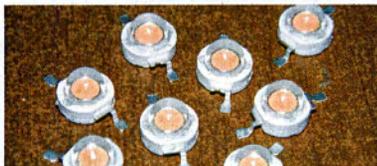
$I_{ном.} = 700$ мА

$U_{пр.} = 2,9–3,4$ В

$2\theta_{1/2} = 120$ градусов

$W = 3$ Вт

Чип: Bridgelux, 45 × 45 мил, США



**ХАРАКТЕРИСТИКИ ДРАЙВЕРА
PSM-300MA-18WS**

$U_{вх.} = 90–260$ В

$U_{вых.} = 27–60$ В

$I_{вых.} = 300–320$ мА

Размеры: 54 × 20 × 22 мм



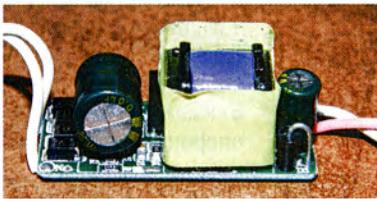
**ХАРАКТЕРИСТИКИ
PSM-430MA-6WS**

$U_{вх.} = 90–260$ В

$U_{вых.} = 12–22$ В

$I_{вых.} = 430–450$ мА

Размеры: 40 × 17 × 18 мм



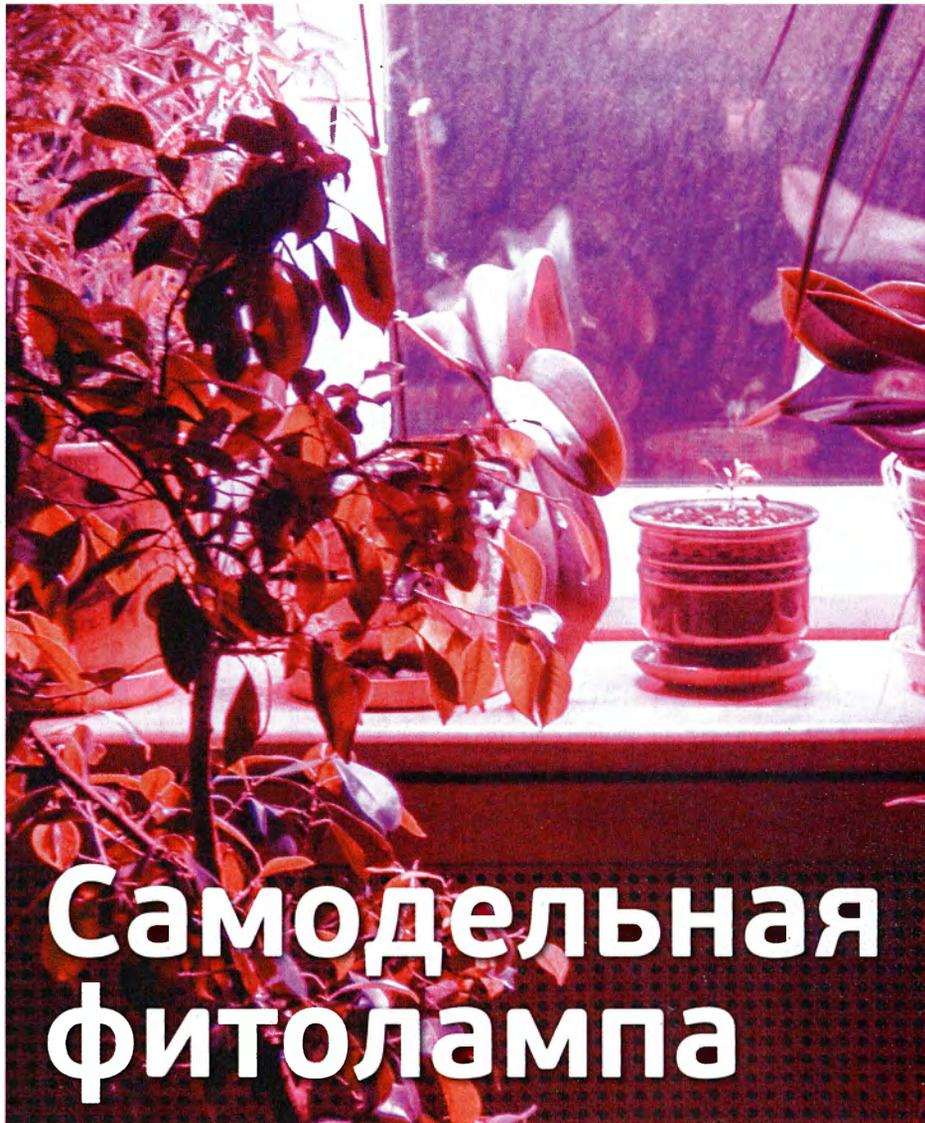
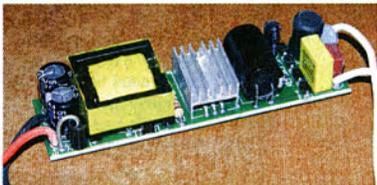
**ХАРАКТЕРИСТИКИ ДРАЙВЕРА
HG-2224-3**

$U_{вх.} = 90–260$ В

$U_{вых.} = 20–43$ В

$I_{вых.} = 620$ мА

Размеры: 95 × 27 × 20 мм



Самодельная фитолампа

При выращивании дома рассады или цветов искусственное освещение помогает получить здоровые и крепкие растения. Самыми эффективными для этой цели считаются фитолампы, но готовые приборы — очень дорогие. Москвич О. Михайлов сделал фитолампу сам — и за небольшие деньги.

Ещё в работах великого русского ботаника К. А. Тимирязева было доказано, что фотосинтез растений более активен в красной части спектра и менее — в его сине-фиолетовой части. Жёлто-зелёная составляющая спектра слабо участвует в этом процессе. Современные фитолампы, как правило, содержат несколько светодиодов красного и синего спектров в соотношениях 5 : 2 или 7 : 3. Обычно для изготовления таких ламп используются светодиоды типа 3GR-R, излучающие красный свет (650–660 нм), и 3GR-B, генерирующие синий свет (445–452 нм).

Новинка

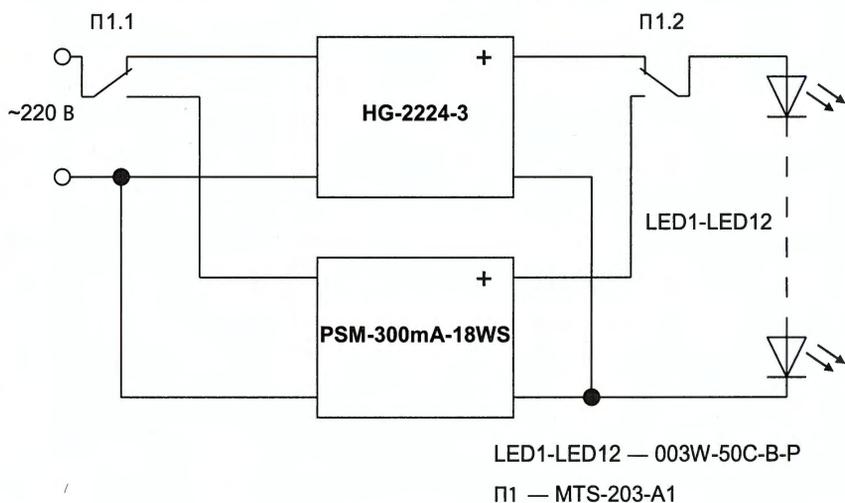
Но есть ещё светодиоды со специальным люминофором (изготавливаемые по так называемой технологии УСКИ), которые сочетают в себе все преимущества красных и синих светодиодов предыдущих серий. Кроме того, их спектр дополнен «мягким» ультрафиолетовым (УФ), инфракрасным (ИК) излучениями и небольшой составляющей жёлто-зелёного спектра. Эти светодиоды представляют собой изделие, собранное в одном корпусе, что существенно упрощает изготовление фитоламп.

Полноспектральные светодиоды с таким люминофором обладают следующими достоинствами:

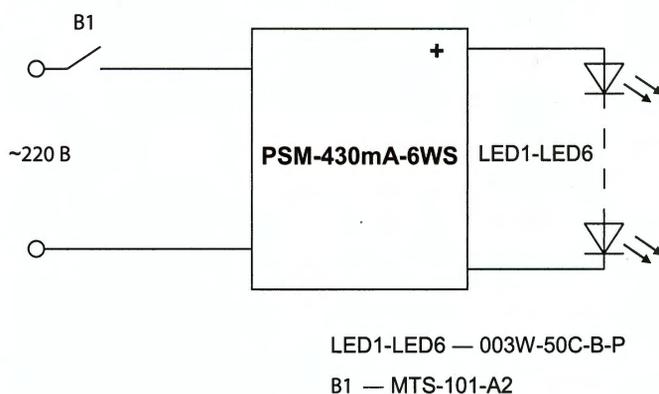
Фото и рисунки: О. Михайлов.



↓ Рис. 1. Схема блока питания с переключением мощности 12/36 Вт.



↓ Рис. 2. Схема блока питания на 12 Вт.



- в излучении присутствует весь спектр видимого света, излучаемого солнцем, в оптимальных для растений пропорциях;

- красный (660 нм), синий (450 нм) — оптимальные длины волн для роста и плодоношения большинства растений;

- УФ-излучение способствует повышению иммунитета растений и улучшает выработку эфирных масел;

- ИК-излучение увеличивает эффективность фотосинтеза;

- подходят для всех типов растений и стадий роста.

Я раздобыл полноспектральные светодиоды Emitter 003-50C-B-P в небольшом количестве (на пробу). Существуют такие светодиоды и со встроенными линзами 45 и 70 градусов, но они существенно дороже. Заметим, что для этого типа светодиодов световой поток не приводится, так как более существенную роль играет мощность излучения.

Радиаторы для ламп

Обзвонив несколько фирм, я нашёл то, что искал, — радиаторный ребристый профиль АВМ-002.1 размерами 30 × 72 × 500 мм. Он подходит по всем параметрам: отрезок такого профиля длиной 500 мм обеспечивает охлаждение 20 трёхваттных светодиодов (площадь поверхности — более 3 000 см²). К тому же профиль будет служить основой лампы. Для крепления светодиодов к радиатору решил использовать одиночные алюминиевые платы Star диаметром 20 мм и толщиной 1,6 мм.

По задумке одна лампа должна была располагаться над подоконником в гостиной и иметь длину 500 мм. В неё я решил поставить 12 светодиодов и сделать переключение режимов 12/36 Вт. В соответствии с этим подготовил два драйвера — HG-2224-3 и PSM-300mA-18WS. Схема подключения — на рис. 1.

Вторая лампа должна располагаться

на кухне: подоконник там меньше. Поэтому решил сделать её длиной 250 мм и использовать 6 светодиодов в двухваттном режиме. Соответственно, драйвер был выбран PSM-430mA-6WS. Схема подключения — на рис. 2.

Разметка профиля

Платы Star должны располагаться на расстоянии 41,6 мм друг от друга. Разметил точки крепления обвеса лампы на расстоянии 2,5 мм от рёбер радиатора. Затем на сверлильном станке по разметке проделал отверстия Ø 2 мм под резьбу М2,5.

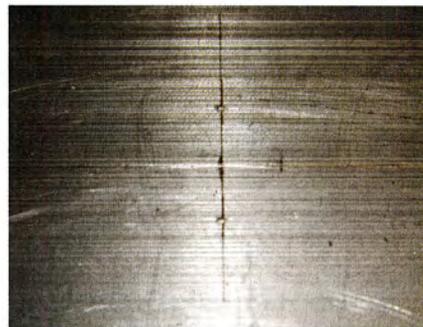
Для нарезания резьбы использовал метчик-быстрорез. Резьбу нарезал аккуратно, с использованием глициринового мыла, так как металл — очень вязкий. На концах радиаторов закрепил стойки Ø 6 × 25 мм с внутренней резьбой М3 — они будут служить для крепления подвесов ламп.



↑ Радиаторный профиль АВМ-002.1.



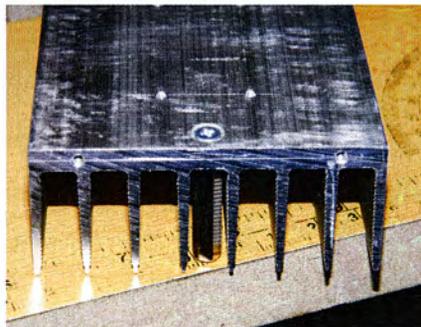
↑ Одиночные алюминиевые платы Star.



↑ Всё начинается с разметки.



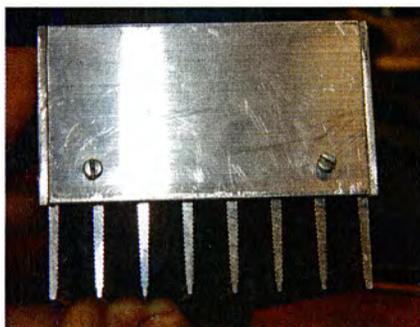
↑ Сверлить на станке, оборудованном дополнительной подсветкой и лупой, — одно удовольствие!



↑ Стойки дадут возможность закрепить подвесы.



↑ Для обвеса пригодилась дюралевая полоса сечением 40 × 2 мм.



↑ По периметру лампы обвес закреплён винтиками М2,5 × 8 мм.



↑ За раскрывающийся наконечник такой крепёж прозвали гарпунчиком.



↑ Простой подвес из гарпунчика.

Для безопасного использования ламп необходимо было сделать экранчики (обвесы), чтобы прямые лучи от светодиодов не попадали в глаза: доля УФ-излучения всё-таки присутствует — когда испытывал лампу в режиме 36 Вт, глаза сразу это почувствовали. Обвесы нарезал из дюралевой полосы сечением 40 × 2 мм и закрепил винтами М2,5 × 8 мм так, чтобы они выступали на 30 мм.

Для подвеса ламп использовал специальные крючки Ø 3 × 70 мм, предназначенные для гипсокартона. На стержне крючка нарезана резьба М3. Обрезав часть резьбы, закрутил крючки в стойки и законтрировал соединение гайкой.

Пайка светодиодов

Я уже много раз описывал пайку светодиодов на платы и заострять внимание на ней не буду. Скажу только, что надо соблюдать такие правила — применять маломощный паяльник ≤ 20 Вт, легкоплавкий припой типа ПОС-61 и неактивный флюс. Надо обязательно использовать теплопроводную пасту или термоклей для улучшения контакта теплоотводящей площадки светодиода с платой и, естественно, быть аккуратным. Время контакта нагретого жала паяльника с выводом светодиода должно составлять не более 1–2 секунд.

Итак, светодиоды распаяны на платах. Винтами М2,5 × 6 мм платы закреплены на радиаторе через пасту КПТ-8

и проводом МГТФ 0,12 мм² распаяны последовательно.

Блоки питания

Сначала я хотел закрепить на стойках поверх ламп, потом передумал из следующих соображений. Радиаторы могут нагреваться — следовательно, будет греться и блок питания, а это нежелательно. Решил расположить блоки питания отдельно. Для блока на 12 Вт использовал пластиковый корпус для РЭА G1013 размерами 65 × 38 × 27 мм — в нём свободно поместились драйвер и микротумблер On-Off MTS-101-A2. При соединении блока с лампой использовал провод для подключения аудиоколонок 2 × 0,2 мм², с сетью 220 В —

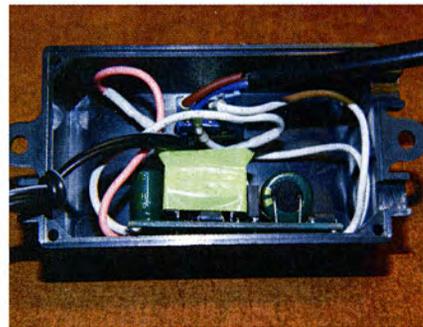
Фото: С. Михайлов.



↑ Платы Star с напаянными полноспектральными светодиодами.



↑ Почти готовая лампа: платы прикреплены к радиатору и распаяны последовательно.



↑ В корпус G1013 прекрасно поместилась начинка для блока питания на 12 Вт.



↑ Вверху блока расположен выключатель питания.



↑ Корпус G1005025B — не хватает только крышки.



↑ Из одной крышки G10010040L изготовил две для корпуса G1005025B.



↑ Для переключения мощности лампы использовал два драйвера.



↑ На корпусе рядом с переключателем сделал две наклейки — «12» и «36», чтобы не перепутать мощность.



↑ Как просто работать с гарпунчиком! Просверлил отверстие в гипсокартоне, вставил гарпунчик, закрутил гайку — и крючок надёжно закреплён.

сетевой провод для аудиоаппаратуры. Все соединения изолированы термоусадочной трубкой. Блок закрыл крышкой, закреплённой снизу шурупчиками.

С блоком 12/36 Вт произошла небольшая заминка — корпуса G1005025B размерами 100 × 50 × 25 мм были в наличии, а вот крышек к ним не было. Зато были крышки G10010040L размерами 100 × 100 мм. Я купил два корпуса и крышку. Крышку разрезал на две части и бормашинкой отфрезеровал бортик. В результате я получил два готовых корпуса с крышками. В корпус встали оба драйвера и переключатель On-Off-On MTS-203-A1 с двумя группами контактов. Чтобы избежать замыкания драйверов друг на друга и на

переключатель, между ними поместил картонную вставку. В заключение сделал наклейки «12» и «36» рядом с переключателем.

Подвесить лампу

Я использовал такие же крючки для гипсокартона. Просверлив в облицовке окна отверстия Ø 10 мм, я закрепил крючки. Вешал лампу на стальном тросике Ø 1 мм. На верхнем конце тросика предусмотрен зажим для регулировки его длины (продаётся в любом строительном магазине в отделе такелажа). Нижний конец наглухо зачеканен в алюминиевой трубке. С лампой в гостиной поступил точно так же.

Итак, я сделал две фитолампы на ра-



↑ Нижние концы тросиков зачеканены в алюминиевых трубках.

дость жене и её растениям. Всё прекрасно функционирует. Отмечу, что после ночи работы в режиме 36 Вт лампа в гостиной — едва тёплая. В планах ещё сделать третью лампу — в кабинет. Лампы получились мобильными: их легко снять и перенести, например, в теплицу на даче.

О. Михайлов, Москва



«Стиралка» на стене

Многие жители старых загородных домиков и квартир в хрущёвках сталкиваются с проблемой тесных санузлов, в которые не помещается стиральная машинка. Но решение существует.

Типичные характеристики мини-машинок

Габаритные размеры (В × Ш × Г):
60 × 55 × 29,2 см
Вес нетто: 16,5 кг
Максимальная загрузка: 3 кг
Количество программ стирки: 6
Класс стирки: В
Класс отжима: С, максимум
700 об./мин.
Класс энергоэффективности: А

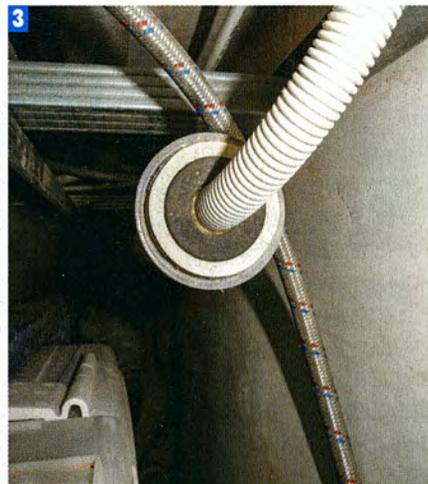
С очередным неудобством тесного помещения мы столкнулись, пытаясь разместить в санузле старого московского дома стиральную машинку. Оказалось, что сделать это вполне просто и доступно. Дело в том, что производители стиральных машин тоже ломали голову над этой проблемой — и в результате разработали серию настенных компактных стиральных машинок. Они такие же по функциям, как и обычные напольные, но без лишних опций. По количеству закладываемого белья в одну стирку настенные машинки скромнее — всего 3 кг, но на небольшую семью этого вполне достаточно.

Взвесив все плюсы и минусы (минусов, кстати, мы не обнаружили), выбрали и купили настенную стиральную машинку. Кстати, с доставкой никаких проблем не возникло: она легко помещается в любой автомобиль.

Изучите инструкцию

Процесс монтажа стиральной машинки на стене подробно описан в прилагаемой к ней инструкции. Этот момент чрезвычайно важен, поэтому надо обязательно протудировать указанное описание от корки до корки, чтобы не допустить досадных ошибок.

Настенная стиральная машинка мало чем отличается от привычных напольных машин. Загрузка — фронтальная, через люк диаметром 260 мм; электродвигатель — инверторный; панель управления — электронная. Но есть и отличительная черта: вода из неё сливается не с помощью насоса, а самотёком. В определённый момент в соответствии с выбранной



1 Для подключения машинки потребовалось проштробить стену на участке длиной 40 см, шириной 6–7 см и глубиной 3–4 см.

2 Машинку установили. Подводку воды, электрический кабель и сливной шланг убрали в штробу, облицованную керамической плиткой.

3 Сливной шланг врезали в канализационную систему.

4 Установили декоративный корпус машинки. Прилегающую к ней техническую шахту зашили вагонкой из лиственницы.

5 В люке технической шахты рядом с машинкой установили кран подачи воды и электрическую розетку для подключения машинки. Получилось очень удобно.

программой автоматически открывается сливное отверстие, и вода из машинки, которая располагается выше канализационных труб, стекает вниз. Устанавливать такую стиральную машинку можно только на капитальную стену — кирпичную, бетонную или деревянную. Лёгкая гипсокартонная перегородка для этой цели не подойдет, так как система крепления должна выдержать не только вес самого аппарата с водой и бельём, но и небольшую, но неизбежную вибрацию во время стирки и отжима.

Установка стиральной машины

Нашу машинку мы планировали установить над унитазом: здесь есть кирпичная стена, и все коммуникации — рядом. Для стиральной машинки

необходимы холодная вода, канализация и электрическая розетка.

На стене на нужной высоте по шаблону разметили места отверстий под анкерные болты и положение канавки (штробы) для коммуникаций. Хорошо, что рядом находится техническая шахта, поэтому длина штробы — всего 40 см.

После того как установили анкерные болты и примерили машинку на месте, мы заделали штробу керамической плиткой, поскольку эта часть стены — на виду. Таким образом, подводка воды, электрический кабель и сливной шланг оказались удобно спрятанными в штробе за плиткой. Окончательно установили машинку. Запорный кран водоснабжения и электрическую розетку смонтировали рядом, в технической шахте, а сливной шланг врезали

через муфту и тройник в канализационную систему.

Приводим в порядок помещение

Нам осталось зашить шахту лиственничной вагонкой и установить декоративный кожух машинки. Всё готово. Внешний вид настенной стиральной машинки впечатляет. Серебристая передняя панель с круглым стеклянным люком навеивает мысли о морских кораблях. Для полноты впечатления купили в антикварной лавке маленький сувенирный якорь и настоящий колокол-рынду.

Проводим пробную стирку. Машинка работает тихо, а бельё получается хорошо постиранным и отжатым.

А. и Г. Исаковские

ВЫСТАВКИ

Как жасмин

Чубушник — очень красивый декоративно-цветущий кустарник, который по ошибке часто называют жасмином. В середине июня в Биологическом музее им. Тимирязева пройдет выставка «Чубушники». Здесь будут представлены самые разные сорта этого растения — высокорослые и не очень, сильно пахнущие и обладающие едва уловимым ароматом, махровые и крупноцветковые. Посетители смогут получить консультации по выращиванию и уходу за этими замечательными кустарниками.



Время и место проведения:
18 июня 2015 г., Москва,
Биологический музей
им. Тимирязева



Яркие краски лета

В этом году в начале июня впервые пройдет выставка «Летние дачи в Сокольниках», посвященная современной дачной культуре. В программе — экспозиция образцов деревянного домостроения, лекции строительных экспертов, архитекторов и поставщиков материалов, фестиваль дачной культуры, занятия в столярной мастерской по изготовлению дачной мебели и многое другое. Посетители узнают о методах современной защиты деревянного дома, познакомятся с экономичными методами распыления антисептиков и красок для древесины распылителями Wagner и протестировать их лично.

Время и место проведения: с 21 мая по 07 июня 2015 г., Москва, парк «Сокольники»



Сады и люди

Летом в Москве появится еще один повод погулять всей семьей и встретиться с друзьями — фестиваль «Сады и люди», который пройдет в парке «Сокольники». Гости парка смогут получить практические советы по созданию и обустройству сада, узнать об инновациях в сфере садоводства и ландшафтного дизайна, принять участие в специальных конкурсах и просто насладиться мастерством настоящих гуру ландшафтной архитектуры.

Время и место проведения: с 25 июня по 5 июля 2015 г., Москва, парк «Сокольники»

Защитим сад от гусениц!

Гусеницы в саду — настоящая беда. Но теперь появился «Герольд», инновационный препарат от гусениц, отличающийся от других средств тем, что действует на вредных насекомых на двух стадиях их развития — яйца и личинки. Максимальная смертность личинок отмечается через 10–12 дней после обработки дерева, затем действие препарата ещё продолжается длительное время, благодаря чему уничтожаются вредители, вновь попавшие на растения.



Производитель: «Август»
Цена: от 20 руб. за 5 мл

Фото: PR (12)





Чистый пруд — украшение сада

Даже самые маленькие пруды время от времени приходится чистить. Чтобы делать это как можно реже и к тому же не нарушить баланс экосистемы водоёма, стоит воспользоваться средством «Чистопруд». Препарат устраняет неприятные запахи, делая воду прозрачной. Средство не только не вредит рыбам и водным растениям, но и улучшает условия их жизни, тем самым повышая их выживаемость и способствуя росту.

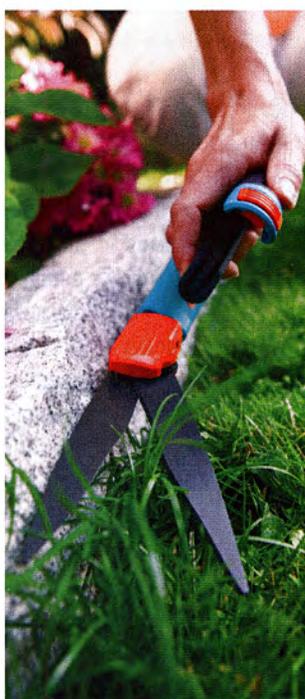
Поставщик:
«Мир полезных товаров»
Цена: от 399 руб.
в зависимости от флакона



Эволюция ручных ножовок

На даче без пилы не обойтись. Отличным выбором ножовки по дереву будет пила Irwin Jack Universal EVO. Изготовленная из высококачественной стали, она обеспечивает великолепную устойчивость в работе. Полотно толщиной 0,85 мм покрыто лаком, что гарантирует превосходную защиту от коррозии. В отличие от многих других пил у Irwin используется вся длина полотна, за счёт чего меньше изнашивается середина.

Производитель: Irwin. **Цена:** от 1 020 руб.



Там, где триммер не пройдёт

Каким бы удобным ни был триммер, но аккуратно сносить траву вблизи дорожек или растений им не удастся. В этих местах лучше использовать ножницы для травы GARDENA Comfort. Функция поворота лезвий на 360 градусов позволяет с удобством работать как левой, так и правой рукой. Специальная форма рукоятки, оптимально распределяющей силу, гарантирует лёгкость стрижки.

Производитель: GARDENA
Цена: 2 599 руб.

Чистая решётка

При покупке гриля приобретите сразу и средства для его чистки. Щётка от Weber поможет удалить с решетки гриля копоть и грязь. Благодаря щетине из нержавеющей латуни и специальному скребку с зазубринами она отлично справляется даже с очень сильными загрязнениями. Щетка имеет длинную бамбуковую ручку, которая удобно лежит в руке и не скользит в процессе чистки.



Производитель: Weber
Поставщик:
Интернет-магазин
supereposuda.ru
Цена: щётки (53 см) —
870 руб., средства
для чистки — 520 руб.



Яркая защита от дождя

Во время летнего дождя лёгкий и стильный плащ-дождевик от Babich & Remish станет настоящим спасением. Изготовленный из непромокаемой и непродуваемой болоньи плащ прослужит очень долго. Его удобно носить с собой на случай внезапного дождя в специальном чехольчике. Практичных людей обрадует возможность стирки в стиральной машине при +40°C и глажки утюгом, разогретым не более чем на +150°C. С таким плащом вы никогда не промокнете и будете выглядеть ярко в любую непогоду!

Поставщик: Pich Shop
Цена: 3 995 руб.



Времянка под домом

Обустройство участка начинается с вопроса: где жить, пока не завершится строительство домика? Можно, конечно, купить готовую бытовку, но это дорого. Профессиональный строитель и дачник с огромным стажем Арнольд Андреев (Максимыч) предлагает более экономный подход.

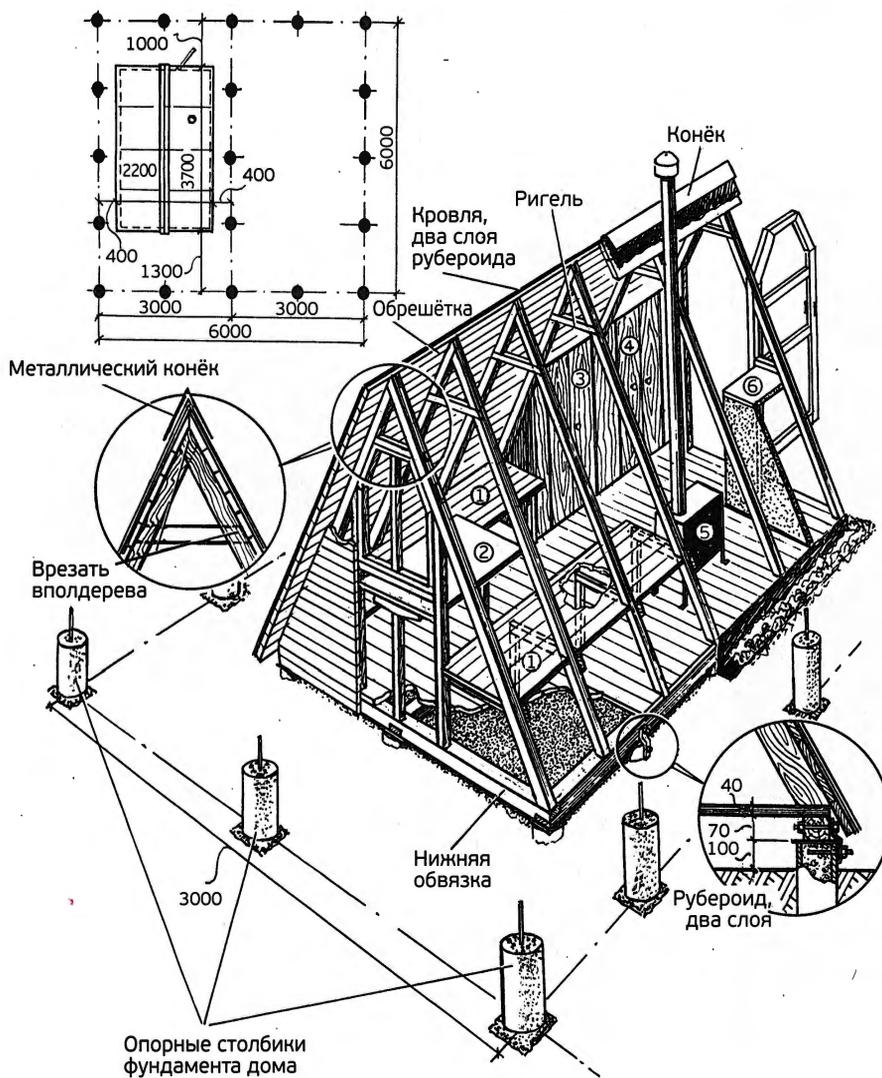


Рис. 1. «Посадка» времянки на участке и её внутреннее обустройство: 1 — койка-рундук; 2 — обеденный стол; 3 — шкаф для одежды; 4 — кладовая для инвентаря; 5 — металлическая печь; 6 — кухонный стол.

Для начинающего дачника важно, чтобы с первых же дней была возможность более или менее комфортно ночевать, отдыхать, готовить пищу, сушиться в ненастную погоду и греться —

в морозную. Это позволит продлить строительный сезон за счёт ранневесенних и позднеосенних периодов.

Исходя из этих условий советую строить временное жильё поэтапно, повышая «по ступеням» его комфортабель-

ность. Применительно к такому способу строительства я разработал проекты времянки, многофункционального хозяйственного блока (домика-бани-сарая) и жилого садового домика.

Начать с проекта

В этой статье речь пойдёт о первом этапе — изготовлении времянки. При разработке её проекта помимо главного условия, чтобы в ней было удобно жить, учтены ещё несколько:

- чтобы построить её можно было за несколько дней и как можно дешевле;
- она не должна отнимать место у огорода, сада, проездов или построек и мешать работам;
- после освобождения времянки от жилищных «обязанностей» она до завершения строительных работ может служить складом для хранения материалов — цемента, рубероида, утеплителя, досок (как говорится, подальше положишь — поближе возьмёшь);
- и наконец, чтобы после разбора времянки все материалы, затраченные на её строительство, до последней доски и до последнего гвоздя можно было использовать на других стройках на участке.

Поскольку мы хотим получить бюджетный вариант дачи, будем рассматривать постройку размерами в плане 6 × 6 м.

Времянка типа шалаша

Сооружение следует поставить, или, как говорят, посадить, на место будущего дома так, чтобы оно не мешало строительству и плановому обустройству участка (рис. 1, 2). Этому помогают и размеры по осям наружных стен дома — 6 × 6 м. Расстояние между тремя смежными осями — наружными и внутренней — 3 м. Это самые ходовые размеры. Они к тому же кратны «гостовским» размерам строительных изделий, в том числе железобетонных.

Несмотря на существование временки, вы можете без особых помех вести строительство домика — заниматься фундаментом, делать цоколь и перекрытие: высота временки «вписывается» в высоту цокольного этажа будущего домика. Затем возводим стены, чердачное перекрытие и кровлю. После этого надобность во временке как в складе отпадет, и вы сможете её разобрать.

Стройте временку так, чтобы разбирать её было легко. Обеспечьте стопроцентную сохранность материалов. Загибая гвозди, не утапливайте их глубоко в дерево. Не применяйте большие гвозди «для крепости» там, где можно обойтись малыми. И так далее.

Цокольный этаж

Если у вас проект дома с расстояния в осях более 6 м, методика строительства временки несколько не меняется. Даже в том случае, когда в проекте есть цокольный этаж. Как этого добиться? Очень просто: задержитесь со строительством цокольного перекрытия. Весь дом, от фундамента до кровли, можно и нужно строить — временка этому не помеха. А цокольное перекрытие можно сделать и после того, как вы её разберёте.

Если же по проекту расстояния между осями меньше 6 м и есть внутренняя несущая стена — ничего не поделаешь, временку придётся строить вне дома.

Строительство шалаша

С «посадкой» временки мы определились, перейдём к её строительству.

Работу начинаем с изготовления фундамента. Он у нас столбчатый, с небольшой глубиной залегания — 10–15 см от поверхности грунта. Для устройства фундамента воспользуйтесь ручным буром Ø 100 мм. В скважину вставьте «трубы» из рубероида, которые будут служить оболочками будущих столбов. Залейте раствор и вставьте в каждый из них по 3–4 прутка арматуры. Поверх каждого столбика сделайте оголовок с выступающим анкером. Полы временки

лучше делать из обрезных досок толщиной 40 мм. Но не забудьте обстругать их и обработать антисептиком. Пускать на пол временки половую доску ни к чему — невыгодно.

Для стен тоже выбираем самый экономичный вариант, обшивая каркас горбылём или необрезной доской взакрой. При этом у вас почти не будет отходов. Первый, внутренний слой наложите целиковыми досками. По ним же вторым, наружным слоем помимо целых досок пускайте обрезки. Только постарайтесь стыковать их плотнее. Очень хорошо проложить в стыках немного войлока или мха, чтобы уменьшить продуваемость стен.

Стена-плетень

Остановимся подробнее на варианте стен типа плетня. Это на тот случай, если нет возможности приобрести пиломатериалы. В свое время я вынужден был строить себе шалаш со стенами такого типа, благо заросли ивняка были недалеко. Толстые прутья пошли на каркас, тонкими я их оплелал. Затем развёл густой раствор глины с песком и закидал им плетень. Когда раствор подсох, во второй, более тонкий слой добавил немного цемента. А после того как подсох и он, последний, накрывочный слой сделал из цементно-глиняного раствора марки 50.

Внутри временки стены и потолок советую оклеить 3–4 слоями газет и по ним — простенькими обоями. Заодно вам представится возможность научиться клеить обои: здесь не надо опасаться ошибок, на оклейку вы потратите один-два дня, зато создадите хотя бы минимальный уют. Да и содержать временку в чистоте будет значительно легче.

Минимальное утепление

Для минимально возможного утепления стены и потолок временки следует оклеить не 3–4, а 5–6 слоями газет и по ним — обоями. Снаружи обязательно обейте стены рубероидом или пергамином, на худой конец — плёнкой. Но имейте в виду, что её хватит в луч-

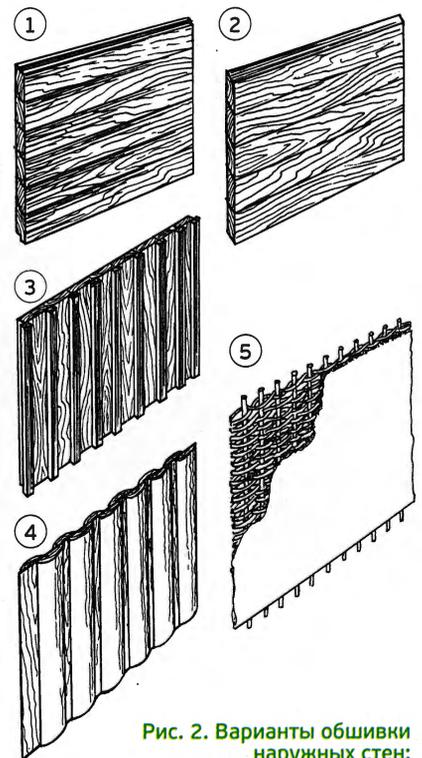


Рис. 2. Варианты обшивки наружных стен:

- 1 — вагонкой; 2 — обрезными досками со скосами;
- 3 — обрезными досками с нащельниками;
- 4 — горбылём;
- 5 — стена-плетень.

шем случае на сезон. Пол также следует утеплить. Постелите по доскам, предварительно покрыв их антисептиком, рубероид, или пергамин, или всё ту же плёнку. Затем уложите 8–10 слоёв газет для утепления, а по ним — второй слой рубероида или его заменителя. И уж затем в идеале — линолеум или оргалит, который нужно обязательно покрасить хотя бы один раз. Если нет ни того, ни другого, покройте пол картоном, желательно жёстким, от больших коробок. Для удобства уборки и опять же для тепла постелите сверху старые половички или коврики.

Утеплите дверь вначале газетами в несколько слоев и плёнкой поверху, а затем — каким-либо стареньким рядом или другим материалом. С осени по периметру временки дополнительно закройте снизу стены рубероидом на высоту 25–30 см и присыпьте землей на манер завалинки, чтобы не дуло по ногам. Весной завалинку не забудьте убрать. Пусть подполье проветривается — «дышит».

Дом в с. Новое Ярославской обл. Резьба наличников защищена карнизом и свесами крыши



Защита деревянного декора

Как добиться, чтобы резные украшения дома стояли десятки лет и радовали глаз? Защита резьбы не сводится только к нанесению покрытия, она складывается из многих элементов. Рассмотрим их по отдельности.

Наружная резьба, которая хорошо защищена свесами крыши, навесами или карнизами, может сохраняться более сотни лет. Поэтому раньше, желая украсить свой дом резьбой, увеличивали размеры карнизов и свесов, чтобы они могли надёжно защитить декоративные элементы от осадков. Но если причелины и подзоры могут быть укрыты свесами крыши, фризové доски — карнизами, дверные наличники и перила крыльца — навесами, то оконные наличники, пилястры, колонны и ещё многие резные элементы на стене надо защищать другими способами.

Надоконные карнизы

Раньше мастера часто прибегали к изготовлению местных карнизов, которые либо располагали над оконными наличниками, либо делали составной частью этих наличников. Выступ карниза в зависимости от высоты окна достигал 0,5 м. Он не только позволял защитить сам наличник, но и увеличивал срок службы оконной рамы. Кроме того, выступающие элементы и прорезы фризových досок создавали игру светотени, оживлявшую фасад дома при его освещении.

Прямой карниз

На рис. 1 изображена верхняя часть наличника с прямым карнизом. Под навесом 1 на некотором расстоянии от его края обычно устраивали пояс контурной или простейшей геометрической резьбы 2. Затем располагались один или несколько поясов с более сложной резьбой. Если поясов несколько, то их размещали на разных расстояниях от стены, и тогда светотени в солнечный

день причудливо складывались в зависимости от угла освещения — всё время по-разному.

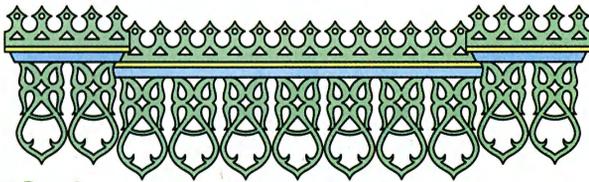
В данном случае имеются два пояса пропиленной резьбы — с простейшим рисунком 3 (с треугольными выемками) и более сложным 4, характерным для подзоров и причелин. Доска (наличник), прикрывающая стык оконной коробки со стеной, может иметь несквозную резьбу того или иного вида.

Существенно оживляет наличник верхняя часть 5, расположенная над карнизом, которая называется навешьем или очельем наличника. Её защищает только карниз (если он есть), разделяющий фронто́н и стену. Но даже если карниз имеется, эта деталь наличника наиболее подвержена воздействию осадков, и поэтому хозяин иногда просил мастера сделать ещё одну такую деталь в запас.

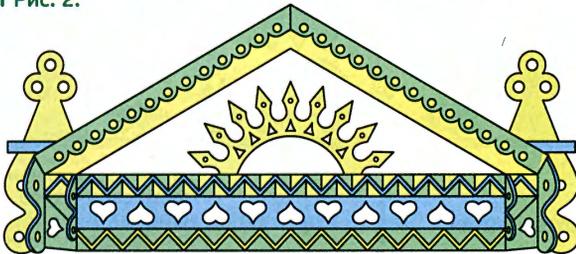
Прямой карниз может быть с выступами или располагаться ступеньками. Резьбу под карнизом выполняют как из цельной горизонтальной доски, так и



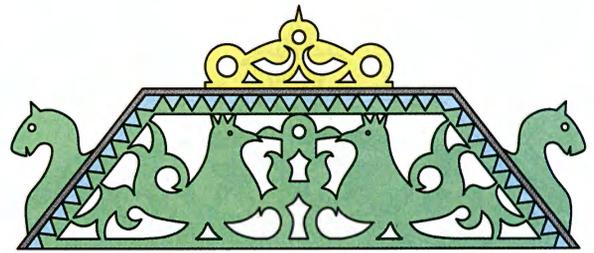
↑ Рис. 1. Верхняя часть наличника с прямым карнизом: 1 — навес; 2 — пояс резьбы; 3 — пояс пропильной резьбы с треугольными выемками; 4 — пояс сложной резьбы; 5 — навершие наличника.



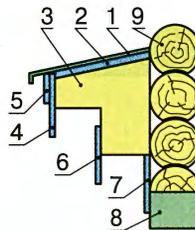
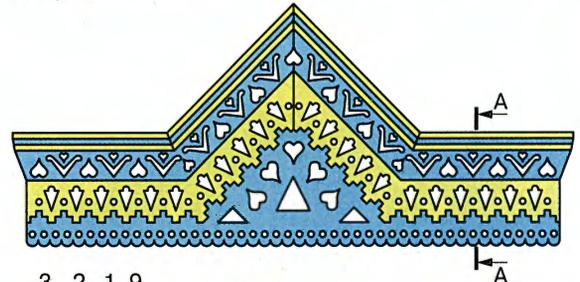
↑ Рис. 2.



↑ Рис. 3.



↑ Рис. 4.



↑ Рис. 5. Верхняя часть наличника с ломаной линией контура, повторяющей линию фронтона: 1 — кровля наличника; 2 — опора; 3 — кронштейн; 4 — первый резной пояс; 5, 6 — внутренний свод карниза; 7 — пояс пропильной резьбы; 8 — оконная коробка; 9 — стена дома.

из отдельных вертикальных дощечек (рис. 2). Последнее — предпочтительнее, так как вода лучше стекает вдоль волокон дерева. Иногда навершие наличника не изготавливают совсем или делают его подобие из кровельной стали методом просечки.

Верхняя часть наличника может быть и ломаной, напоминая те или иные формы крыши (рис. 3, 4, 5). Тогда по аналогии с соответствующим элементом фасада дома её называют фронтоном наличника. Фронтонная конструкция верха наличников применяется наиболее часто и имеет много разновидностей. При сложной форме карнизов много времени уходит на обеспечение плотной стыковки железа карниза со стеной, особенно если стена — бревенчатая. Место стыковки промазывают герметизирующим составом.

Сводчатые карнизы

Группу карнизов, изображенных на рис. 6–9, можно назвать сводчатыми. В народе за схожесть со старинными женскими головными уборами такие карнизы называют кокошниками и обычно богато их украшают.

Как же изготавливали столь сложные на вид конструкции? Раньше все детали крепили на кронштейнах (рис. 5). Кровельное железо 1 лежит на доске 2, которая опирается на кронштейн 3. Первую фризную доску 4 крепят к уступу кронштейна. Гвозди или шурупы на этой доске закрыты планкой 5 (её можно зафиксировать на клею), которую, как правило, украшали геометрической резьбой. Вторую фризную доску 6 крепят к основанию кронштейна. И, наконец, собственно доска наличника 7 с глухой резьбой закрывает стык оконной коробки 8 с бревенчатой стеной 9. Торцы этой конструкции зашивают накладками — как правило, с резьбой.

Внутренние своды карниза могут быть обшиты дощечками или полками гнутой фанеры. На рис. 9 показан поперечный разрез верха такого наличника. На нём кровля 1 лежит на опорной доске 2, которая, в свою очередь, опирается на кронштейн 3. Резной брусок 4 образует первый пояс резьбы, а дощечки 5, прикреплённые к брускам 6, — внутренний свод карниза. Пояс пропильной резьбы 7 закреплён на кронштейне. Доска на-

личника 10 выполняет свою обычную функцию, и к ней прикреплён накладной элемент 11 с резьбой. Зазор между доской наличника 10 и оконной коробкой 8 в стене 9 закрыт планкой 12.

Я делаю карнизы по-другому (рис. 10). В стене просверливаю отверстия $\varnothing 3,5$ см и вставляю в них на эпоксидном клее бруски 1 сечением 4×4 см, каждый из которых оканчивается круглым шипом 2. На эти бруски я укладываю доску 3, на которую настилаю кровельное железо 4. К концам брусков 1 и к стене прикрепляю бруски-раскосы 5 и уже к ним на нужном уровне — трёхгранные бруски 6, на которые и навешиваю фризные доски 7. Верхние соединения закрываю планкой 8 с геометрической резьбой.

Выбор рисунка пропильной резьбы

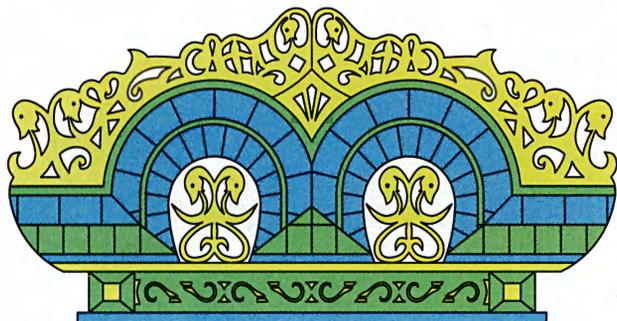
Часто на домах, украшенных резьбой, можно заметить, что одни элементы сохранились полностью, а другие, выполненные по определённым рисункам, выщерблены. Это объясняется неправильным выбором рисунков для резьбы. Они могут быть самыми разными, но для придания изделию прочности



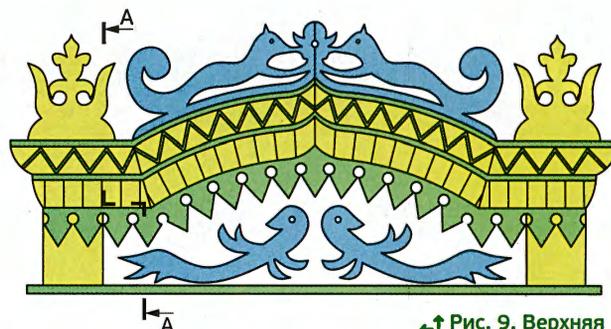
↑ Рис. 6.



↑ Рис. 7.



↑ Рис. 8.



↑ Рис. 9.

при работе надо соблюдать ряд условий. Старые мастера стремились создать художественный образ, используя минимум вырезов как по количеству, так и по площади.

Присмотритесь к изображению на вершья 5 на рис. 1. На нём – всего 11 сквозных вырезов, а на рисунке просматриваются и фигуры человека и двух змеерыб, и растительные элементы. Широкие элементы создают впечатление монументальности. Но в эту композицию внесены два элемента, не несущих смысловой нагрузки и утяжеляющих рисунок. Это две технологические связи, они скрепляют элементы, которые могли бы обломиться.

Отсюда вывод: чтобы сделать резьбу долговечнее, необходимо обеспечить достаточную связь элементов рисунка. Лучше, чтобы эти связи располагались вдоль волокон дерева. На верхе наличника (рис. 2) ажурные резные дощечки имеют много элементов, но все они хорошо связаны между собой, что повышает долговечность резьбы. Связей на подзорах, изображенных на рис. 11 и 12, достаточно. А вот в подзоры, изображенные на рис. 13 и 14, заложены слабые по прочности места. Они слабы не только потому, что имеют висящие довольно длинные элементы, не связанные друг с другом, но и потому, что около

этих элементов имеются крутые вырезы, при прохождении которых пила создает большие боковые усилия. А значит, трещины и обломы элементов могут появиться уже на этапе изготовления резьбы.

Дверные филёнки

На рис. 15а изображён орнамент для украшения дверных филёнок. Его вклеивают в соответствующий проём, и нагрузки на него минимальны. Надо ли здесь делать дополнительные связи? Конечно, надо – без них будет невозможно выпилить этот орнамент: элементы при выпиливании просто отвалятся. Но если этот орнамент связать рамочкой (рис. 15б), которая несколько не исказит художественного замысла, с изготовлением резьбы проблем не будет. Современные технические средства позволяют выполнять очень тонкую ажурную резьбу, но и при этом каждый элемент резьбы должен быть надёжно связан с соседними в нескольких точках (рис. 16).

Материалы для резьбы

Для выполнения резьбы электролобзиком или с помощью фрезера вполне подходит сосна, желательнее с минимальными количеством и размерами

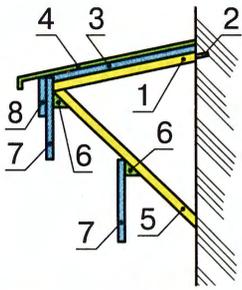


↑ Рис. 9. Верхняя часть сводчатого карниза:

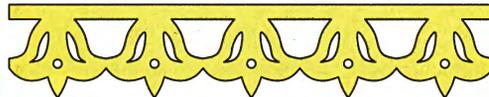
- 1 — кровля наличника;
- 2 — опорная доска;
- 3 — кронштейн;
- 4 — резной брусок;
- 5 — дощечки свода;
- 6 — опорные бруски свода;
- 7 — пояс пропиленной резьбы;
- 8 — оконная коробка;
- 9 — стена дома;
- 10 — наличник;
- 11 — резная накладка;
- 12 — планка.

сучков, мелкослойная и из середины дерева. Влажность древесины должна составлять 7–9%. Сучки в сухой древесине допускаются: фрезы и пилки берут их достаточно легко. Но лучше, чтобы сучки приходились на участки выбираемого фона или на массивные элементы рисунка, а не на перемычки между элементами.

Купить широкие, длинные и сухие доски, например для причелин, трудно даже в Москве. Высушить же длинные доски в домашних условиях просто невозможно. Резчики нашли выход: они покупают так называемые мебельные щиты – хорошо высушенные, склеенные из брусочков по определённой технологии. Такие щиты продаются длиной до 3 м, и причелины или подзоры приходится делать составными. Но это даже удобнее, так как пропиливать резьбу на шестиметровой доске, а потом устанавливать её под свесом крыши неудобно – при



↑ Рис. 10. Вариант изготовления карниза: 1 — опорный брус; 2 — шип круглого сечения на торце опорного бруса; 3 — основание кровли карниза; 4 — кровельное железо; 5 — раскосы под опорные бруски; 6 — трёхгранные бруски; 7 — доски фриза; 8 — декоративная планка с резьбой.



↑ Рис. 11.



↑ Рис. 12.



↑ Рис. 13.



↑ Рис. 14.

установке длинных досок часто ломаются элементы резьбы.

Когда применяется технология одновременного вырезания двух подзоров или причелин за один проход, особенно удобны широкие щиты. Их продают в полиэтиленовой упаковке, и если она не повреждена, то заготовки сохраняются довольно долго.

Особенности работы

Все операции с досками нужно проводить как можно быстрее, особенно если приходится работать на улице или в сырых помещениях, и сразу же покрывать защитным составом. Если для резьбы используется непросушенная древесина, то из-за внутренних напряжений при усушке возможны множественные сколы — и никакой выбор рисунка здесь не поможет.

Чтобы резьба жила долго, при её изготовлении необходимо придерживаться некоторых правил.

1. Для резьбы, содержащей малые радиусы, лучше применять лобзики с направляющими. Это могут быть либо пластины из стойкой стали или керамики, либо ролик, о который опирается пилка, либо то и другое в едином исполнении. Такие лобзики обеспечивают угол резания 90 градусов в любой ситуации. Если направляющие отсутствуют, то при выполнении резов

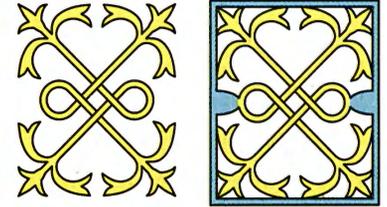
вдоль линий с крутыми изгибами или на древесине с сучками пилка изгибается. При этом сечение перемычек уменьшается, а пилка с большой силой давит на дерево, из-за чего могут быть сколы при резании.

2. Участки фона с малыми радиусами лучше удалять не лобзиком, а высверливая отверстия соответствующего диаметра (рис. 17). Для уменьшения нагрузки на материал в большинстве случаев лучше сначала выбрать внутренний фон (1), а потом внешний (2).

3. Часто в процессе пропиливания элементы отламываются из-за сильной вибрации. Чтобы её исключить, необходимо зажимать заготовку струбцинами как можно ближе к обрабатываемому участку; вовремя переставлять струбцины; обеспечивать постоянное плотное прилегание лыжи лобзика к обрабатываемому материалу; вести лобзик с такой скоростью, при которой вибрация не возникает; использовать хорошо заточенные пилки.

4. Для прохождения очень крутых разворотов надо применять пилки с малой шириной полотна и мелким зубом.

5. Пилку лучше подводить к дереву при уже включённом двигателе лобзика, а вынимать пилку из прореза — только тогда, когда её движение прекратилось.

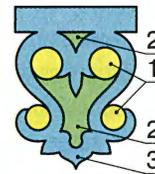


а.
↑ Рис. 15.

б.



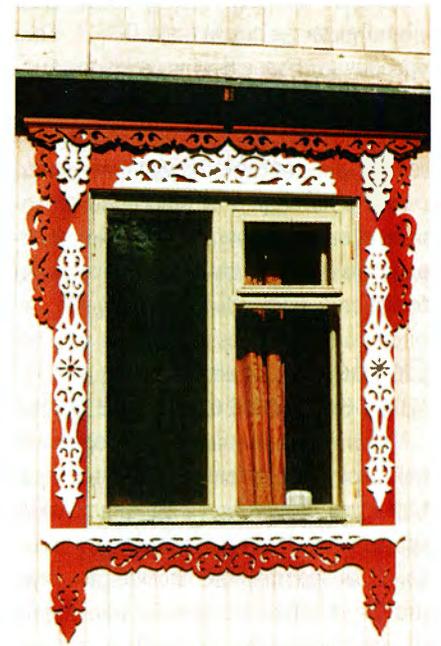
↑ Рис. 16.



← Рис. 17. Изготовление пропиленной резьбы с линиями рисунка разной кривизны: 1 — участок фона, выбираемый сверлом; 2 — элемент, выпиливаемый лобзиком; 3 — наличник.

Защитное покрытие

Резные детали без пропиток, без покрытия краской или лаком со временем темнеют и быстро разрушаются. Покрытие современными красками может быть достаточно надёжным. Краски выпускают любых цветов и яркости. Например, светлые наличники окон с яркими цветными вкраплениями будут эффектно выделяться на фоне тёмных бревен. Цветом можно выделить детали, требующие усиления контрастности.



↑ Защита резных наличников окрашиванием.

Но мне кажется, что ярко раскрашенные наличники выглядят аляповато. Краска скрывает материал, и хорошо выполненная резьба выглядит как штамповка из пластмассы. Закрывается текстура древесины, благодаря которой каждый участок в повторяющихся фрагментах резьбы воспринимается по-разному. Поэтому я предпочитаю прозрачные покрытия.

Сейчас выпускают много прозрачных покрытий с добавками пигментов, придающих дереву различные оттенки. До сих пор широкое распространение имеет пропитка «Пинотекс», которая в отличие от лаков не создаёт поверхностной плёнки, а проникает в древесину, в результате чего поверхность деталей не смачивается водой, так как приобретает водоотталкивающие свойства. «Пинотекс» содержит биоциды, защищающие древесину от воздействия грибков, плесени, бактерий. Это жидкое покрытие наносится существенно быстрее, чем вязкие краски и лаки, но оно дорогое. Кроме того, прозрачный «Пинотекс» не стоек к ультрафиолетовому облучению, и его можно применять только для внутренних работ. Цветной «Пинотекс» светлых тонов даёт «химический» оттенок, далекий от цветовой гаммы любого дерева.

Я пользуюсь белорусским аналогом «Пинотекса» — покрытием ПФ-11. Оно прозрачно, более стойко к ультрафиолету и существенно дешевле. Покрытия ПФ-11 хватает по меньшей мере на три года. При его возобновлении ничего счищать не надо — можно просто промазать ещё раз или два. Но меня период в три года не устраивает, хочу найти более стойкое покрытие.

Особенность плоскорельефной резьбы

Чтобы выделить участки плоскорельефной резьбы, я применяю обычные протравы для дерева, а иногда анилиновые красители различных цветов для шёлка. Если протравить плоскорельефную резьбу, а затем тщательно обработать её шлифовальной машинкой, то все выпуклые места получатся светлыми, но с подчёркнутой текстурой, а все углубления

(фон) — тёмными, цвета протравы. Насыщенность окраски достигается концентрацией раствора протравы. Покрытие наношу в два слоя, причём со всех сторон (для защиты не только от прямых осадков, но и от тумана, повышенной влажности воздуха). Тщательное шлифование дерева перед нанесением покрытия существенно увеличивает срок службы резьбы.

Установка резных элементов

Чтобы избежать тёмных потёков, резные элементы устанавливают на шурупах с антикоррозийным покрытием, которые располагают в углублениях рельефа резьбы — так они будут не очень заметны. Относительно небольшие элементы крепят специальным клеем для внешних работ.

Элементы резьбы, обтекаемые со всех сторон воздухом, служат дольше, чем те, которые прилегают к поверхности. Поэтому, где только возможно, лучше устанавливать доски с резьбой на некотором удалении от стен. Это может дать дополнительный светотеневой эффект, особенно когда край доски — резной. Если отдельная декоративная деталь стоит вертикально, а её торец — более или менее ровный, его лучше прикрыть накладкой — например, из алюминиевой фольги.

В заключение скажу, что именно комплексная защита резьбы позволяет сохранить внешние деревянные украшения дома на многие десятилетия практически в первоизданном виде.

Э. Космачёв, Москва



↑ Фрагмент современного дома в г. Суздаль Владимирской обл. Объёмная резьба выполнена профессиональным резчиком на очень высоком уровне. Свес крыши шириной примерно 80 см хорошо защищает резьбу от осадков. Видны кронштейны, поддерживающие многоярусные подзоры и являющиеся сами по себе декоративными элементами. Стены дома и вся резьба покрыты «Пинотексом» в три слоя.

Мини-прудик



↑ Приятно жарким летом посидеть у воды.



↑ На солнечной стороне садового участка нашлось место для обустройства мини-прудика.



↑ Чёрная полиэтиленовая плёнка помогла придать композиции более естественный вид.



↑ Вокруг мини-прудика я высадил различные декоративные травы и цветы.

Жестяные ванны, которые раньше ставили в типовых санузлах, сильно шумят при наполнении водой. Их отправляют на свалку при первой же возможности. А Сергей Мамонов использовал такую ванну для создания мини-прудика.

Перевозка лёгкой жёстяной ванны за город на багажнике легковой машины не вызвала проблем, и объём работ по обустройству прудика оказался небольшим. Котлован под ванну я выбрал лопатой, а из вынутого грунта насыпал основу для небольшой альпийской горки (фото 1). В сливное отверстие ванны вставил пробку. Чтобы мини-прудик выглядел в саду естественно, а не стал белым пятном, дно и стены ванны я покрыл чёрной полиэтиленовой плёнкой, которую вывел на поверхность и присыпал слоем гранитного щебня вперемешку с морскими ракушками и галькой, а ещё выложил крупными камнями по периметру (фото 2).

Большие булыжники и валуны, со временем накопившиеся на участке после покупки песка, помогли сформировать некое подобие альпийской горки, на которую я высадил астильбу, папоротники, камнеломку дернистую, молodiло, незабудки, виолу, кипарисовик, кохию, овсяницу сизую, шнитт-лук, зайцехвост, другие декоративные травы и цветы (фото 3).

Одно время в мини-прудике я даже держал пару небольших, размером с ладошку, карасей. Но на фоне чёрной плёнки их практически не было видно, а попытки ребятшек достать рыбок сачком привели к попаданию в воду большого количества камней и другого мусора. Кроме того, вода довольно быстро становилась мутной и зацветала. Поэтому пришлось рыбок выпустить. Однако и без них такой мини-прудик доставляет детям и взрослым много радости.

С. Мамонов,
Москва



Колодец без проблем

Когда при рытье колодца копатели доходят до водоносного слоя, наступает самое сложное. Быстро поднимать наверх ведра, полные жижи, которая так и норовит выплеснуться на голову, нелегко. Владимир Легостаев нашёл выход.

Метод опускного колодца

Обычно колодец копают так. Сначала на подготовленной площадке роют котлован, диаметр которого чуть больше (примерно на 200 мм) имеющихся железобетонных колец. Котлован углубляют до тех пор, пока грунт позволяет надёжно удерживать вертикальные стенки от обрушения. После чего начинают опускать в него бетонные кольца.

Для этого над котлованом устанавливают прочную треногу с лебёдкой (рис. 1). С помощью лебёдки кольца плавно опускают и устанавливают одно на другое, тщательно выверяя вертикальность всей конструкции. Стыки колец уплотняют цементным раствором, в

который вводят специальные добавки для придания ему водостойкости.

Затем, работая внутри бетонного сооружения, начинают подкапывать и извлекать грунт со дна и из-под стенок нижнего кольца. При этом вся колонна установленных друг на друга колец постепенно опускается вниз. И так до тех пор, пока нижнее кольцо колодца не достигнет водоносного слоя. Вот здесь-то и подстерегает кошмар.

Вода начинает поступать

Как только на дне появляются первые признаки воды, напрягаться приходится по настоящему — без перерывов на обед и перекуров. Но это ещё не главная беда, так как выбирать приходится уже не грунт, а песчаную жижу, которая так и норовит выплеснуться на голову копателя из поднимаемой наверх полной бадьи. При этом его ноги, как в трясине, тонут в пльвуне, и ледяная вода заливает сапоги. Чем глубже колодец погружается в водоносный слой, тем больше и быстрее поступает вода и тем тяжелее работать и тому, кто внизу, и тем, кто помогает ему наверху. А остановиться и передохнуть нельзя: все усилия могут пропасть зря.

Часто, не выдержав напора стихии, копальщики останавливаются, не доведя дело до конца и не углубившись в водоносный слой. Обычно это приводит к тому, что колодец либо даёт очень мало воды, либо вовсе пересыхает. Но самое страшное — когда нижние кольца, не имея опоры в зыбком пльвуне, отрываются от бетонного ствола и уходят вниз или, что ещё хуже, в сторону. В такой ситуации не остается ничего другого, как попытаться демонтировать кольца и начать всё сначала.

Применяем гидромонитор

Я решил усовершенствовать известную схему гидромонитора и использовать его для размыва и подъёма грунта на поверхность. Но вместо одного мощного насоса использовал два маленьких — типа «Малыш». Насосы этого типа хорошо зарекомендовали себя: они простые, неприхотливые и надёжные. Многим известно, что они прекрасно справляются с перекачкой даже очень сильно загрязнённой воды. Именно этой особенностью насосов «Малыш» я и воспользовался.

Схема гидромонитора с двумя «Малышами» показана на рис. 2, а порядок



Когда вы достигнете водоносного слоя, предстоит самое сложное — работать, стоя в ледяной мутной жиже. Но с монитором характер работы резко изменяется: насос довольно легко поднимает на поверхность насыщенную песком пульпу.

работы с ним — следующий. Углубив колодец обычным порядком до появления первой воды, продолжают работу ещё несколько минут. Как только на дне соберется несколько ведер воды, можно переходить на работу с монитором.

Один из «Малышей» подает чистую воду к напорному патрубку монитора (рис. 2 и 3), струя из которого размывает песок и интенсивно перемешивает его с водой. Одновременно второй «Малыш», установленный внутри корпуса монитора, откачивает образовавшуюся пульпу и подает ее вверх, постепенно углубляя колодец. Главное при этом — постоянно следить за тем, как бетонный ствол опускается вниз. Движение должно быть равномерным и строго вертикальным.

Насосы разной производительности

Чтобы всё работало так, как надо, насос, установленный внутри корпуса и откачивающий пульпу, должен иметь производительность больше, чем насос, подающий чистую воду. Ему ведь приходится откачивать не только ту воду, которую подает первый насос, но и ту, которая непрерывно поступает из водоносного слоя. Выполнить это требование довольно просто. Если сравнить подачу двух совершенно одинаковых насосов, то обычно один из них всегда имеет немного большую производительность, чем другой. Вот его-то и надо установить внутрь корпуса на откачку пульпы.

Если поступление воды — небольшое

В некоторых случаях в самом начале работы скорость поступления воды из грунта может оказаться недостаточной для непре-

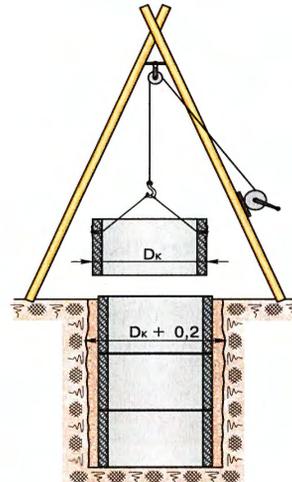
рывной работы монитора. Поэтому приходится подавать чистую воду из стороннего источника, установив насос подачи чистой воды наверху и опустив конец шланга в колодец. Если же такого источника поблизости нет, рядом с шахтой колодца я обычно устанавливаю большую ёмкость, куда сливаю «добытую» монитором пульпу. Песок и крупные частицы грунта в этой ёмкости оседают на дно, а вода стекает назад в колодец. Вода в небольшой ёмкости, конечно, полностью отстояться не успевает и поэтому стекает вниз очень мутной и грязной, но на эффективность работы монитора это почти никак не влияет.

Ещё лучше — установить бадью или корыто для расслаивания пульпы прямо на верхнее кольцо бетонного ствола, чтобы создать дополнительную нагрузку, способствующую его более равномерному оседанию по мере выемки грунта. Как показывает опыт работы с монитором, эта дополнительная мера никогда не бывает лишней. Опасность отрыва нижних колец от ствола колодца существует всегда, даже весной, когда весь окружающий грунт насыщен водой и трение бетонных колец минимальное.

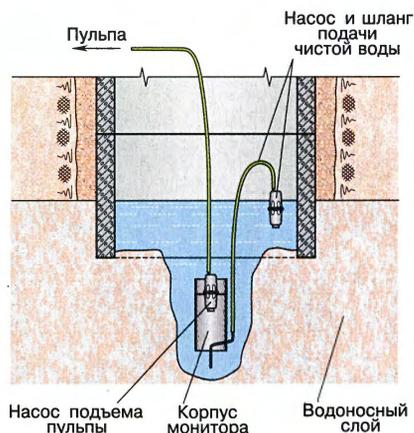
Полезное свойство гидромонитора

Огромным плюсом размыва грунта водоносного слоя и подъёма его на поверхность с помощью даже такого простейшего гидромонитора является то, что он вымывает в первую очередь самые мелкие фракции песка и мусть, оставляя внизу более крупные и тяжёлые частицы. Слой хорошо промытого крупного песка с камешками, который оставляет после себя монитор на дне колодца, служит отличным фильтром для воды.

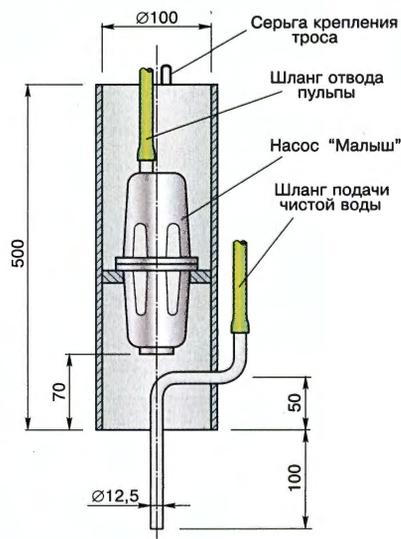
Эта особенность позволяет использовать монитор не только для сооружения новых колодцев, но и для углубления и очистки старых. Так, например, мне достался полузаброшенный, мелкий и почти пересохший колодец на границе с соседним участком. Мне удалось углубить его (одновременно нарастив верхнюю часть бетонного ствола с помощью кирпичной кладки) и увеличить дебит. Теперь я использую его для полива и наполне-



↑ Рис. 1. Начальный этап строительства колодца: рытьё котлована и установка первых колец.



↑ Рис. 2. Схема работы гидромонитора с двумя насосами «Малыш».



↑ Рис. 3. Конструкция самодельного гидромонитора.

ния бассейна. Не пропал и «добытый» монитором песок: он весь пошёл в дело — для пешеходных дорожек, приготовления кладочного раствора и бетона.

В. Легостаев, Москва

Возводить садовый дом Алексею Сердюку из Москвы пришлось при дефиците строительных материалов. Поэтому отдельно стоящую душевую кабину надо было сделать не только максимально функциональной, но и недорогой.

Душевая кабина на садовом участке

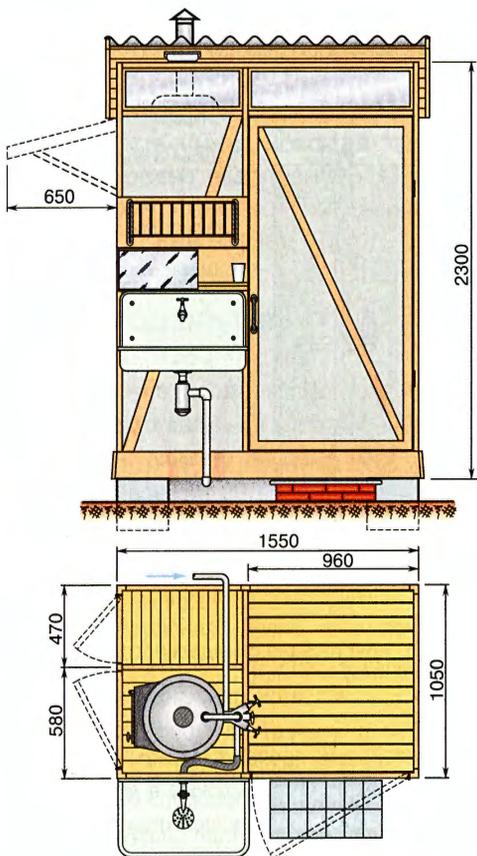
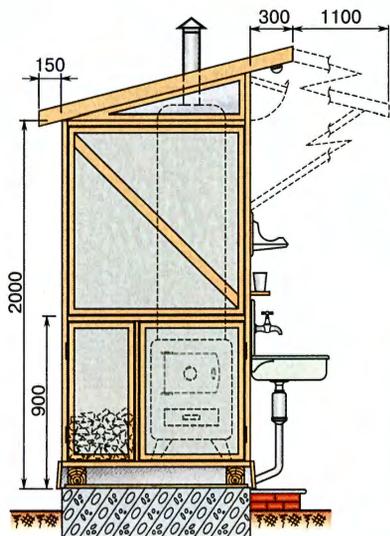


Рис. 1. Устройство душевой кабины.



На участок уже была подведена вода, после работ по устройству фундамента садового домика оставались цемент, щебень и разномерные обрезные доски, а после постройки сруба — ещё и брусья сечением 100 × 100 мм. Из этого материала я и решил построить душевую кабину. По коротким сторонам её периметра установил два самодельных фундаментных блока размерами 1 000 × 300 × 300 мм. Нижнюю обвязку кабины сделал из брусьев сечением 100 × 100 мм, скрепив их плотницкими скобами.

Поскольку душ нужен в любую погоду, я купил деревянную колонку, решив встроить её непосредственно в душевую кабину для подогрева воды.

Устройство кабины

Каркас душевой кабины собрал из обрезной 30-мм доски, отструганной и распущенной до ширины 70 мм. Для увеличения жёсткости каркаса угловые стойки изготовил из двух реек, скреп-

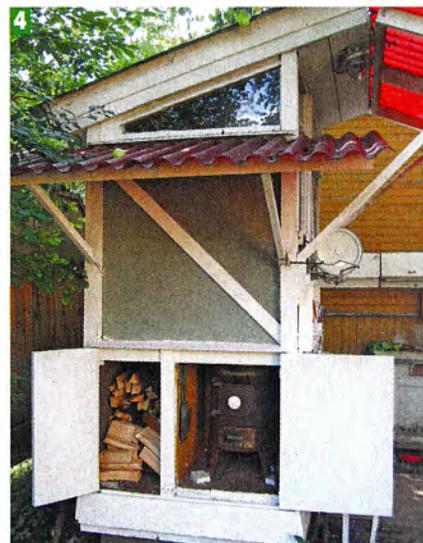
лённых под прямым углом шурупами. В прямоугольные проёмы между стойками установил укосины из тех же реек.

Под печь и дровяной ящик настелил пол из 30-мм досок, а для стока воды в душе сделал поддон из двух листов кровельной оцинкованной стали, который установил с уклоном примерно в 5 градусов. Остальной пол настелил строгаными досками толщиной 50 мм с промежутками в 5–10 мм между ними.

Боковые стенки и дверь душевой кабины обшил изнутри фанерой толщиной 4 мм. Это не только укрепляет и сохраняет каркас, но и улучшает внешний вид конструкции.

Внутри кабины на высоту печи (примерно 700 мм), чтобы случайно не обжечься, установил перегородку из 10-мм фанеры. Затем отгородил от печи дровяной ящик и накрыл его крышкой. Дверцы печного отделения и дровяного ящика вывел наружу — для обеспечения чистоты в душевой кабине.

Перегородку между колонкой и дровяным ящиком продолжил вверх стойкой с



перекладинами для сушки полотенец. В образовавшейся нише разместил крючки для одежды и полочки для необходимых в душе вещей. Колонку и нишу для одежды можно закрыть, задернув занавеску.

Крышу кабины изготовил из двух листов волнистого шифера. В верхней части кабины сделал окна. Одно из них, над дверью, можно открывать для проветривания. Внутри душевую кабину и дверь обил клеёнкой для защиты фанерных стен от влаги.

Универсальный блок

Сооружение неожиданно получилось универсальным. Нижний излив смесителя колонки я удлинил гибким шлангом и вывел наружу к раковине, над которой разместил сушилку для посуды и зеркало с полочкой. Теперь можно не только принять душ, но и побриться, вымыть руки и посуду горячей водой.

В душевой кабине установил два влагозащищённых электросветильника на напряжение 220 В: один внутри под потолком, а другой — над раковиной. Вся



проводка и выключатель установлены снаружи.

Впоследствии смонтировал два опускаемых навеса из рифлёного пластика для защиты от дождя: один на лицевой части кабины, другой — над дверцами дровяного ящика и печи.

А. Сердюк, Москва



1. Навесы, поднимаемые над входом и со стороны топки колонки, позволяют пользоваться и душем, и раковиной даже в дождливую погоду.

2. Общий вид душевой кабины.

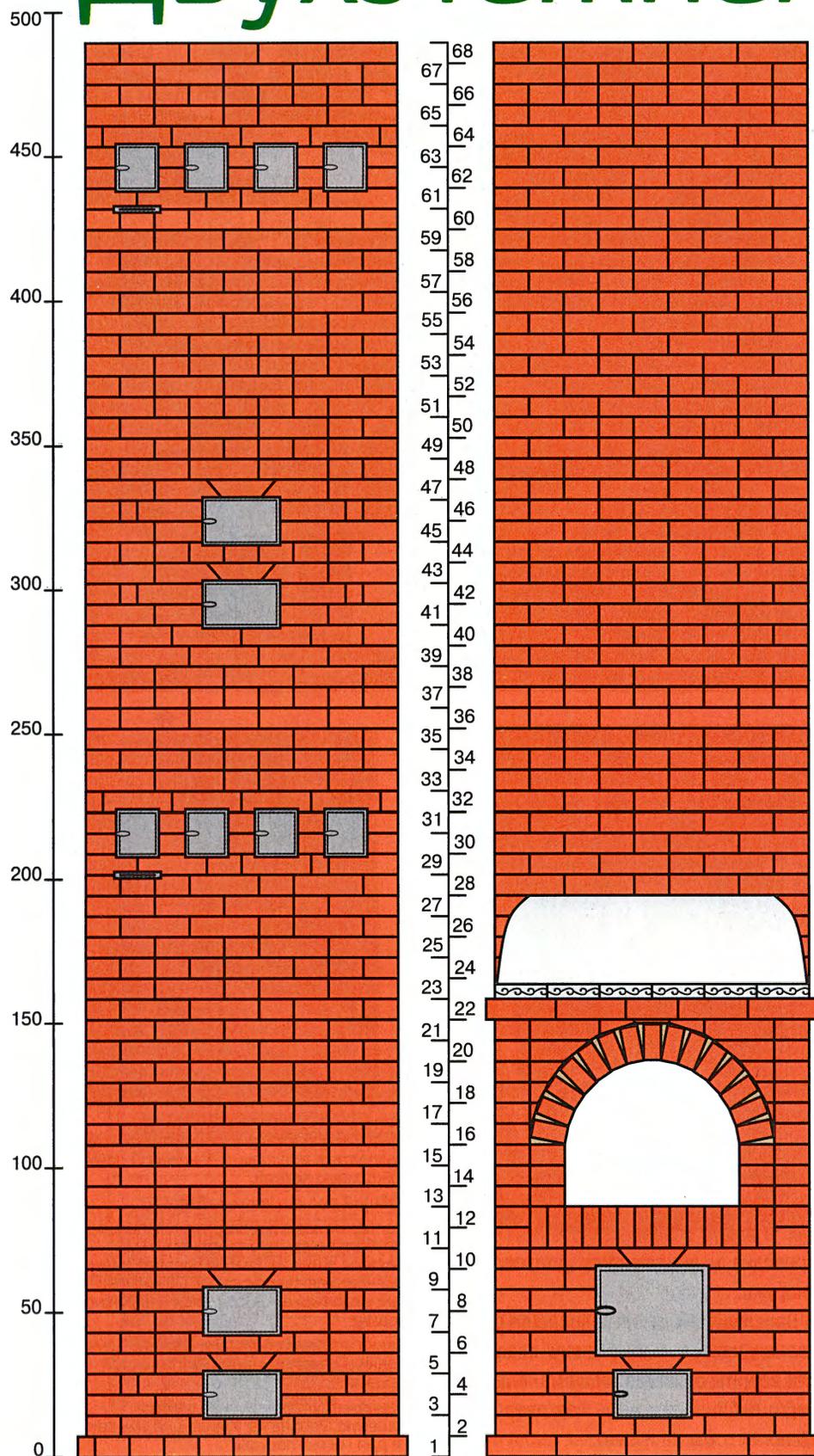
3. Холодная вода подводится к колонке по трубопроводу, проложенному над дровяным ящиком. Разбор горячей воды — через кран и душевую сетку. По гибкому шлангу горячая вода подаётся к наружной раковине.

4. Топка колонки обращена наружу. Печка колонки и дровяной ящик закрываются дверцами.

5. Раковина, установленная у входа в душевую, удобна не только для умывания, но и для мытья посуды.

6. Вид душевой кабины изнутри.

Двухэтажная печь



↑ Рис. 1. Фасады печи.

В проекте этой печи заложен разработанный Сергеем Батовым кухонно-варочный модуль, позволяющий готовить пищу на плите, выпекать и даже коптить. А обогревать помещение помогают два модуля теплового щитка.

Задачей было сделать отопительно-варочную печь в доме, который семья художников будет использовать как мастерскую. Под неё отведена половина пространства вплоть до крыши с вмонтированным мансардным окном для естественного освещения.

Материалы

Для печи понадобилось 1 300 штук печного кирпича и 20 штук — шамотного. Для массива печи использовал готовую кладочную смесь, для футеровки топки — смесь огнеупорную. Трубу до крыши выложил из полнотелого печного кирпича, выше крыши — из облицовочного. Подшва, епанча и труба выше крыши выложены на цементно-песчаном (1 : 3) растворе (для подошвы можно 1 : 5). Всё чугунное литьё — типовое, отечественного производства. Дымник сделан на заказ. Также понадобились: стальной уголок 30 × 30 мм; арматурная сетка, сваренная из прутка Ø 1 мм; штукатурная сетка; шпатлёвка по бетону; краска для радиаторов центрального отопления; декоративный керамический бордюр, имитирующий изразцы.

Выкладывание печи

На фундамент, долитый до уровня пола, уложил гидроизоляцию — 2 слоя пергамина. В подошвенный ряд между кирпичами уложил и залил раствором отрезки швеллера, а между подошвой и 2-м рядом проложил армирующую сетку. Далее кладку вёл на глиняном кладочном растворе.

Замечу, что печь смотрится красиво,



↑ Первый ряд (подошва) в плане на три сантиметра выступает за габариты печи.



↑ Обустройство зольника и нижнего горизонтального канала.



↑ Закончена топка, сформирована полка шестка и установлена плита.



когда подошва выступает примерно на 3 см. Это ещё и функционально: на такую полку можно опереть кочергу или печной совок. Поэтому по бокам печи подошву можно выпустить и на 4 см.

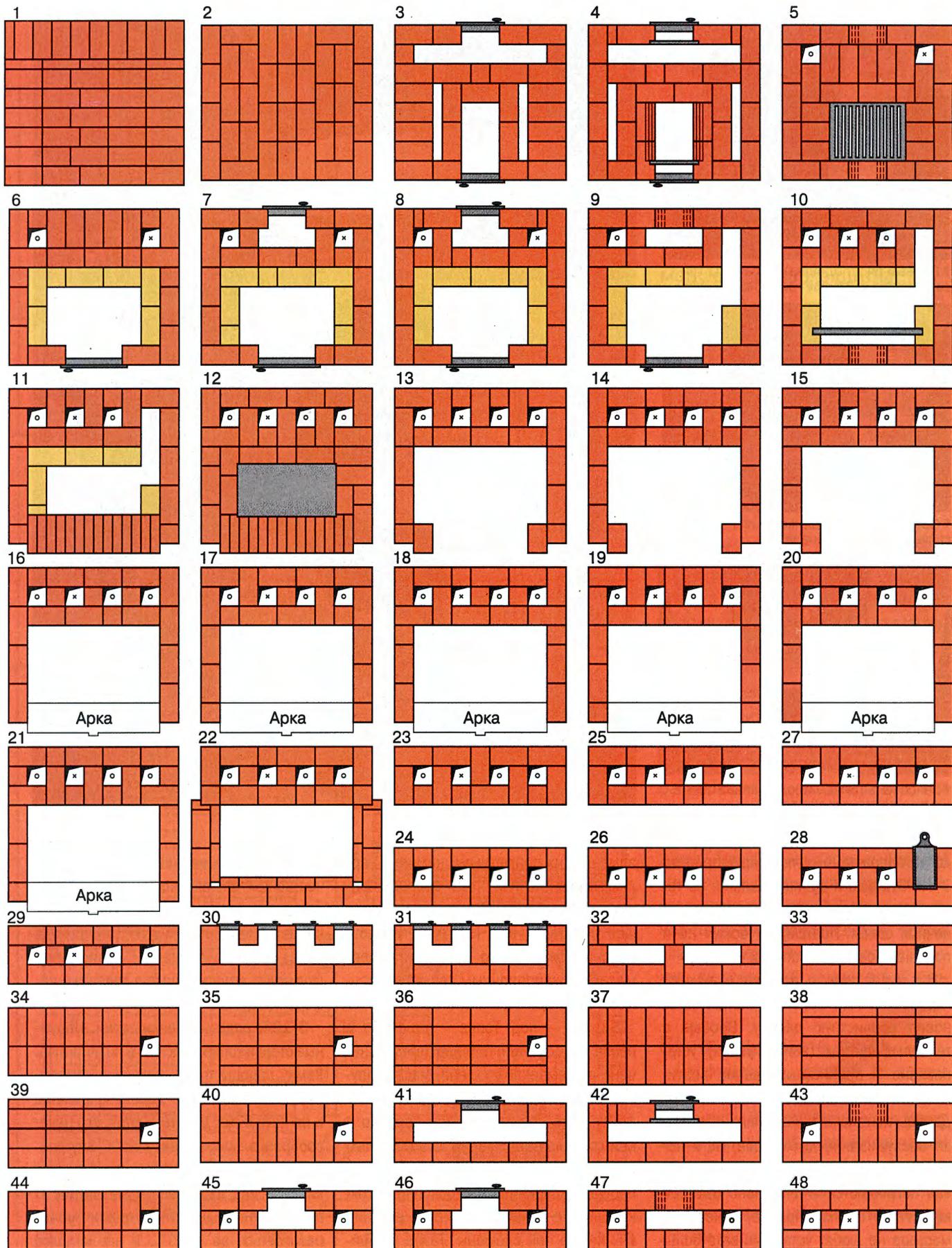
3-й и 4-й ряды — зольник и нижний горизонтальный канал. В канал установил прочистную дверцу. Вообще в тепловых щитках (калориферах) установлено 8 прочистных дверец вертикальных каналов и 4 — горизонтальных. Дверцы не только значительно облегчают обслуживание дымоходов, но и повышают теплоотдачу калориферов, так как нагреваются значительно быстрее кирпичной стенки. Правда, некоторые мастера не любят устанавливать большое количество дверец, предпочитая

заменять их приметными камнями, аргументируя это тем, что в дверцах происходит подсасывание воздуха, ведущее к потере тяги. Но герметичность дверец можно легко обеспечить, промазав их жаропрочным герметиком, — их же не каждый день открывают.

5-й ряд — под. Топка — объёмная и после прогорания топлива предназначена для выпекания хлеба, мяса и других блюд по принципу русской печи. Поэтому надо добиться, чтобы топливо в ней сгорало равномерно. С этой целью в топочный под установил большие по площади колосники. А чтобы они состыковались с зольной камерой, верхние кирпичи в ней скошены. Такое устройство зольной камеры и пода топки да-

ёт возможность использовать печь в качестве коптильни. Для этого в зольнике на поддоне надо разжечь сырые опилки, дающие обильный дым. Он, проходя через широкие колосники, равномерно окутывает подвешенные в топочной камере продукты.

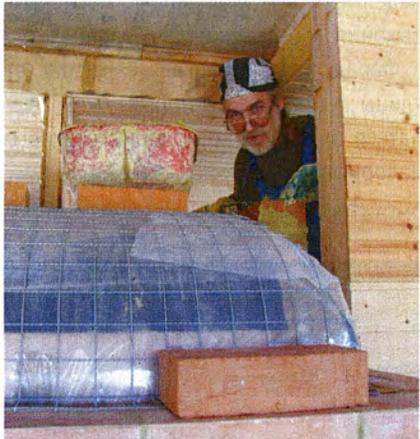
6-10-й ряды — стенки топки. Наружные стенки топки выложил в полкирпича. Рамку дверцы топки перекрыл замком. Так как перекрытие — довольно длинное и на него будет давить шесток, его целесообразно опереть на уголок. Внутренние стенки топки сложил из шамотного кирпича без перевязки с внешними. В процессе топки шамотный кирпич может разогреться до +400°С и потом долго держать температуру. Благодаря этому



↑ Рис. 2. Порядовки печи.



↑ Закончена варочная камера и сформирована полка — основание епанчи.



↑ Изготовление епанчи.



↑ Епанча готова.

камеру топки можно использовать, как топочную камеру русской печи.

В этих рядах формируется второй горизонтальный канал калорифера и основания четырёх вертикальных каналов. В 9-м ряду организовано основание выводного дымохода из топки. Он опирается в вертикальный канал дымохода, ведущий в трубу. При открытых шибберных заслонках в этой трубе дым будет уходить, минуя калориферы. При закрытых одной или двух заслонках дым будет поступать в нижний или верхний калорифер — либо в оба сразу.

11-12-й ряды — шесток. Полку сделал из отобранных ровных поставленных на ребро кирпичей. Полку выпустил вперёд на 6 см, а сзади в топке она опирается на уголок. Заканчивая кладку внутренней стенки топки, в кирпичах выбрал четверти для плиты с таким расчётом, чтобы между установленной плитой и кирпичами оставалось 3-5 мм для расширения металла во время топки.

13-21-й ряды — варочная камера. По сути, варочная камера представляет закрытую с трёх сторон печь-шведку. Тепло подаётся через плиту и выходит через арку устья. Во время топки печи и готовки на плите горячий воздух поднимается вверх и попадает в карман — епанчу, сооружённую в виде колпака над варочной камерой. Внутренний объём епанчи от верха арки — примерно 70 л. Внутренний объём варочной камеры до верха арки — примерно 210 л.

В основание арки уложил 3 ряда об-

резанных кирпичей длиной 15 см. При этом арка выступает на 3 см. Если же арку выпустить по уровню шестковой полки, то есть на 6 см, то кирпичи можно не обрезать. Вообще же все выступы-полочки служат для украшения печи. Если совсем их игнорировать, печь будет скучной. Но и перебарщивать с ними не стоит: всё хорошо в меру.

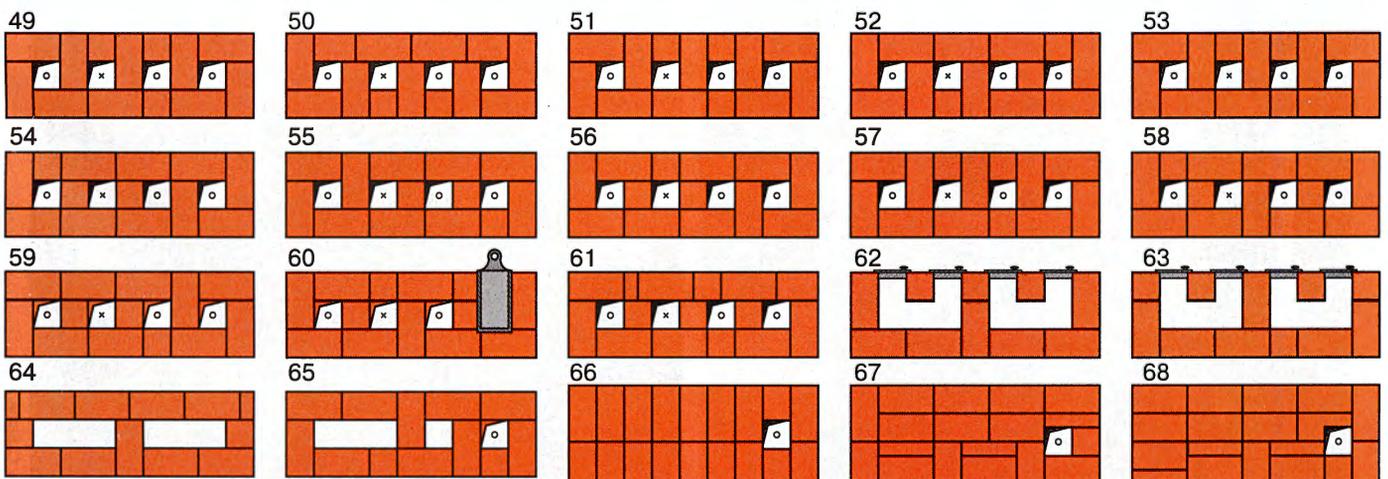
Чтобы в арку без проблем вставала деревянная заслонка, задний край арки надо завалить вовнутрь на 1 см. Когда стенки варочной камеры будут возведены, этот завал станет незаметным. Деревянную заслонку, изготовленную из щита толщиной примерно 40 мм, тоже надо скосить по торцу со стороны дуги — при установке её в устье заслонка будет расклиниваться и не упадёт вовнутрь.

22-й ряд — полка. Полку выдвинул на 3-4 см. Она венчает печь и является основанием епанчи. Так как полка — декоративный элемент, кирпич для неё подбираю ровный и одинаковый, а в кладке соблюдаю симметричность.

23-27-й ряды — епанча. Это старинное русское название предтрубья русских печей, появившееся из-за сходства этой части печей с широким плащом-накидкой.

Я делаю опалубку для епанчи из фанеры и оргалита. Особую красоту епанче придают плавные обводы-изгибы. Добиться этого можно, используя оргалит, который легко пилить и изгибать. А чтобы готовая опалубка не размокла, обматываю её плёнкой. При этом чем ровнее и аккуратнее будет лежать плён-

Фото: С. Батов. Рисунки: В. Ефанин.



ка на оргалите, тем более ровной будет внутренняя поверхность епанчи.

Когда опалубка была готова, выложил 4 ряда стенки калорифера. Установив опалубку на подпорки, совместил её верх с верхом кладки. На опалубку наложил армирующую сетку, края которой соединил вязальной проволокой. Верхний край сетки завёл на ряды стенки калорифера, а полосу снизу шириной в 3–4 см изогнул под углом 90 градусов и уложил на полку. Чтобы сетка не пружинила, подпер её кирпичом. Снизу в середине и сверху в сетку вставил сложенную вдвое вязальную проволоку, выпуская усы примерно по 10 см наружу: после того как будет уложен кирпич, к этим усам привяжу штукатурную сетку.

Епанчу выложил из кирпичных плашек на цементно-песчаном растворе в соотношении 1 : 3. Вначале раствор продавил через армирующую сетку, добиваясь максимально плотного его примыкания к плёнке опалубки. Потом выложил ряды плашек, изгибая их по изгибу сетки. Щели и углы примыкания заделал раствором, добиваясь ровной плавно изогнутой линии угла.

Пока кладка сохнет, можно продолжить возведение калорифера. Между 29-м и 30-м рядами установил шибберную заслонку, с помощью которой дым направляется в нижний калорифер. В 31–32-м рядах смонтировал прочистные дверцы вертикальных каналов. Над ними будет горизонтальный канал.

К этому времени кладка епанчи высохла и можно было приступать к дальнейшей отделке. Закрепил штукатурную сетку. Концы проволоки завёл под сетку. Епанчу оштукатурил, вывел ровно изгибы плоскостей и углов. Наклеил декоративный бордюр.

За время просыхания отделочного слоя возвёл ещё несколько рядов калорифера. Когда штукатурный слой просох, епанчу по границе оклеил малярной лентой и зашпатлевал, выбирая и заделывая все неровности. После высыхания шпатлёвки епанчу окрасил.

Фасад печи прикрыл, защищая от глины и мусора, которые будут сыпаться вниз при возведении верхнего калорифера.

С. Батов



↑ Второй этаж печи.



↑ Печь готова.

Фото: С. Батов. Р



**ВОПРОС—
ОТВЕТ**



**Из чего построить
тёплый дом?**

Хочу задать вопрос. Я живу в Екатеринбурге и хочу построить дом за городом (ленточный фундамент уже готов). Посоветуйте, из чего построить дом 6 × 8 м в два этажа для постоянного проживания, недорогой, быстро возводимый и тёплый — желательно из газобетонных или полистиролбетонных блоков. Интересно также, чем они различаются по строительным характеристикам.

Светлана

Уважаемая Светлана!

Согласно СНиП (Строительные нормы и правила), ячеистые бетоны, к которым относятся пенобетон и полистирол-

бетон, с объёмным весом (плотностью) 600 кг/м³ и ниже могут использоваться только для теплоизоляции несущих конструкций (стен и перекрытий). Материалы с объёмным весом 700 кг/м³ и выше можно применять для несущих стен, заполнения каркасных стен, а в сочетании с арматурой — для элементов несущих конструкций перекрытий и бесчердачных покрытий.

Полистиролбетон имеет объёмный вес до 550 кг/м³, газобетон — до 1 200 кг/м³. Ваш двухэтажный дом советую строить из газобетонных блоков с объёмным весом 700 кг/м³ и толщиной стен, принятой в вашем регионе. Перекрытия лучше делать деревянные. Если же решите делать их из железобетонных плит, то под плиты обязательно (!) нужно делать так называемый железобетонный пояс.

И ещё. Ячеистые бетоны гигроскопичны, то есть поглощают атмосферную влагу. Поэтому наружные стены из такого бетона нужно обязательно покрыть рулонной гидроизоляцией с проклейкой стыков. После гидроизоляции стены следует облицевать кирпичом (стенкой в полкирпича). Если это для вас дорого, то можно облицевать вагонкой. Перед облицовкой вагонку следует хорошенько обработать антисептиком со всех сторон, а после обшивки — покрасить. А ещё лучше — облицевать стены сайдингом. Хотя он и дороже вагонки, зато намного долговечнее и не требует покраски.

Успехов вам!
Максимум



**Как закрепить
первый венец?**

Здравствуйте, уважаемый Арнольд Максимович! Подскажите, пожалуйста, как правильно закрепить первый венец дома из бруса к цоколю? Спасибо, Ольга.

Уважаемая Ольга!

Первый венец (называемый окладным) к цоколю не крепят. Вначале на цоколь укладывают гидроизоляцию из двух слоёв рубероида на битумной мастике (с нахлёстом не менее 100 мм) или один слой гидроизолы с проваркой стыков паяльной лампой. Затем укладывают теплоизоляционный слой из пакли или войлока, желательного обработанного антисептиком.

От близости к влажной земле окладной венец сгнивает намного раньше, чем остальные венцы. Чтобы в будущем было легче заменить его, на теплоизоляцию кладут доску толщиной 40–50 мм и шириной, равной толщине бруса. По доске снова растапливают теплоизоляционный слой, на который и ляжет окладной венец.

Для отвода атмосферных осадков от нижней части стены (теплоизоляционных слоёв, подкладочной доски и окладного венца) в брусках второго венца выбирают паз, в который вставляют сливную доску или кровельное оцинкованное железо.

Здоровья вам!
Максимум

**Можно ли лаги
положить на песок?**

Добрый день, Арнольд Максимович! Необходим ваш совет. Хочу сделать деревянный пол в гараже. Основание — песок. Лаги сечением 100 × 100 мм хочу класть через 60 см поперёк гаража, а сверху — доски толщиной 50 мм вдоль гаража. У меня такой вопрос: если лаги уложить прямо на песок, не просядет ли пол и нужно ли между лагами что-нибудь класть?

Алексей

Уважаемый Алексей!

Я бы не советовал класть лаги прямо на песок. Пол, конечно же, в отдельных местах будет проседать. Но главное — лаги на песке, как бы вы их ни обрабатывали антисептиком, довольно быстро сгниют. Мой совет: сделайте под лаги кирпичные столбики 25 × 25 см, три-четыре ряда в песке и один ряд — над песком, под которыми хорошенько уплотните основание с проливкой песка водой. Либо сделайте пол бетонным.

Успехов вам!
Максимум

Присылайте свои вопросы на сайт: www.master-sam.ru или по адресу: m.lezhnev@idlogos.ru



ВОПРОС-ОТВЕТ



На вопросы читателей отвечает юрист Юрий Волохов

Нужно ли согласие деда?

Мой отец прописан в неприватизированной квартире. Три года назад мы прописали туда и своего сына. Теперь хотели бы приватизировать квартиру, но знаем, что такая возможность каждому даётся в жизни только один раз. А отец раньше участвовал в приватизации другой квартиры. Сын тоже участвовал в приватизации квартиры, в которой живём мы с мужем. Но тогда он был несовершеннолетним. Вправе ли он приватизировать квартиру на себя? Нужно ли согласие его деда?

Г. Бобошко, г. Коломна

Действительно, согласно статье 11 Закона РФ «О приватизации жилищного фонда в Российской Федерации» каждый гражданин имеет право на приобретение в собственность бесплатно, в порядке приватизации, жилого помещения в государственном и муниципальном жилищном фонде социального использования один раз. Однако несовершеннолетние, ставшие собственни-



ками занимаемого жилого помещения в порядке его приватизации, сохраняют право на однократную бесплатную приватизацию жилого помещения в домах государственного и муниципального жилищного фонда после достижения ими совершеннолетия. Таким образом, квартира может быть приватизирована на вашего сына.

Согласия деда в настоящее время не требуется. В 2012 году был принят закон, в соответствии с которым необходимо согласие только тех, кто имеет право на приватизацию данного жилья. А поскольку дед ранее участвовал в приватизации другого жилого помещения, то приватизировать данную квартиру он не может.

Напоминаю, бесплатная приватизация государственного и муниципального жилья продлена до 1 марта 2016 года.

Как выписать прежнюю жену?

Три года назад жена ушла от меня к другому мужчине, стала жить у него. Я недавно женился во второй раз, привёл жену к себе. Могу ли при таких обстоятельствах выписать прежнюю супругу без её согласия? Квартира не приватизирована.

П. Петренко, г. Белгород

Вы с бывшей супругой имеете равные права пользования квартирой. Но обстоятельства изменились, и теперь вы хотите пользоваться квартирой вдвоём с новой женой. Для этого нужно, чтобы бывшая жена съехала с квартиры и снялась с регистрационного учёта.

Без её согласия сделать это можно только через суд, но подобные дела — очень сложные. Надо будет доказать, что бывшая жена более не нуждается в прежней квартире, переехала на постоянное место жительства в другое жилое помещение, не участвует в оплате расходов по квартире. На такие ваши доводы бывшая жена может резонно возразить, что съехала с вашей квартиры только потому, что совместное проживание в ней невозможно. Поэтому пред-

почтительнее уговорить бывшую жену, чтобы она выписалась из квартиры добровольно.

На практике такие соглашения между бывшими супругами встречаются. Но вам придётся уплатить ей столько, сколько она запросит. Как правило, уплачивается реальная рыночная цена (стоимость того метража квартиры, который приходится на неё). Это много, но — справедливо. И хорошо, если бывшая жена согласится на такой вариант. Она может и не пойти на это, чтобы не позволить вам с новой женой приватизировать квартиру.

Можно ли дважды участвовать в приватизации?

У меня такой вопрос. Мои дочери (им сейчас 15 и 13 лет) участвовали в приватизации квартиры вместе с мужем, когда им было 4 и 2 года. Я от приватизации отказалась. Муж ту квартиру давно продал. Потом мы получили другую квартиру, которую я хотела бы сейчас приватизировать на себя и дочерей. Но в администрации мне говорят, что девочки не могут принимать участие в приватизации, так как уже использовали своё право. Правильно ли это? Я слышала, что несовершеннолетние могут дважды участвовать в приватизации.

О. Гусакова, г. Владимир

В соответствии с абзацем 2 статьи 11 закона РФ «О приватизации жилищного фонда в Российской Федерации» несовершеннолетние, ставшие собственниками занимаемого жилого помещения в порядке его приватизации, сохраняют право на однократную бесплатную приватизацию жилого помещения в государственном и муниципальном жилищном фонде после достижения ими совершеннолетия. То есть ваши дети смогут участвовать в приватизации повторно, когда достигнут возраста 18 лет. В настоящее время они такого права не имеют.



ВОПРОС-ОТВЕТ



На вопросы читателей отвечает эксперт по недвижимости **Лилия Зар**

Есть ли у меня льготы по налогу?

Имеют ли пенсионеры налоговые льготы при продаже квартиры, полученной в наследство?

*Валентина Устименко,
г. Сольвычегодск*

Освобождение от уплаты налога на доход, полученный от продажи квартиры, возможно получить, если квартира находится в собственности более трёх лет. Если срок владения имуществом меньше, при его продаже необходимо уплатить налог с дохода в размере 13 %. При этом льготы по его уплате для пенсионеров и ветеранов труда законодательством не предусмотрены. Налогооблагаемый доход от продажи квартиры можно уменьшить в соответствии с п. 1 ст. 220 НК РФ на сумму имущественного вычета в размере не более 1 млн рублей.



Присылайте свои вопросы на сайт:

www.master-sam.ru
или по адресу:
m.lezhnev@idlogos.ru

Хотите получить бесплатную подписку?

Предлагаем вашему вниманию небольшую анкету. Заполнив её, вы сможете сделать наш журнал более интересным и полезным для вас. В знак благодарности мы предоставим бесплатную подписку на журнал «Дом» на 3 месяца каждому приславшему нам заполненную анкету.



1. Пожалуйста, укажите некоторые сведения о себе.

Ваш пол _____
Ваш возраст _____
Семейное положение _____
Доход Высокий Средний
Какой недвижимостью вы владеете?
 Частным домом Квартирой Дачей Гаражом Никакой
Планируете ли вы в обозримом будущем построить дом, дачу или купить квартиру? Да Нет
Есть ли у вас автомобиль? Да Нет
Страхуете ли вы свое имущество? Да Нет

2. Какие темы вас интересуют в журнале?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Новые инструменты и материалы | <input type="checkbox"/> Системы безопасности жилища |
| <input type="checkbox"/> Информация о строительных выставках | <input type="checkbox"/> Изготовление и ремонт мебели |
| <input type="checkbox"/> Описание проектов частных домов | <input type="checkbox"/> Дизайн квартир |
| <input type="checkbox"/> Строительные и ремонтные технологии | <input type="checkbox"/> Оборудование ванной комнаты |
| <input type="checkbox"/> Канализация | <input type="checkbox"/> Оборудование кухни |
| <input type="checkbox"/> Водопровод | <input type="checkbox"/> Оборудование бани, сауны |
| <input type="checkbox"/> Электрохозяйство | <input type="checkbox"/> Уход за комнатными растениями |
| <input type="checkbox"/> Строительные хитрости | <input type="checkbox"/> Советы по садоводству |
| | <input type="checkbox"/> Ландшафтный дизайн |

Другие _____

3. Какие темы следует добавить в журнал? _____

4. Какие темы следует исключить из журнала? _____

5. Какой материал в этом номере показался вам самым интересным? _____

6. Какой материал вы считаете наименее интересным? _____

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

Для оформления подписки просим вас сообщить нам ваши ФИО, адрес и телефон и направить эти данные в редакцию вместе с заполненной анкетой не позднее 30 июня 2015 года одним из следующих способов.

1. Отослать по почте по адресу: ул. Вятская, д. 49, стр. 2, офис 206, Москва, 127015.

2. Отсканировать заполненную анкету и выслать её вместе с контактными данными по электронной почте по адресу: m.lezhnev@idlogos.ru.

Заранее благодарим вас за участие в акции!

Редакция журнала «Дом»

Ондулин пришёл на помощь

Со временем в деревянной обшивке фронтона дачного дома Сергея Овсянникова появились щели — требовался ремонт. Отделывать фронтоны традиционными материалами было проблематично. Ондулин оказался для умельца великолепной альтернативой: материал недорогой и удобный для работы в одиночку.



Вода — с напором!

Когда потребовалось устроить душевую с дровяной колонкой, возникла проблема — для её эксплуатации необходим напорный водопровод. К имеющейся скважине надо было добавить реле давления и гидроаккумулятор, а ещё — придумать, где их разместить. Александр Турковский нашёл решение.



Комфорт и стиль

Этот дом шириной 7,4 и длиной 15 м можно построить даже на очень маленьком участке. Несмотря на необычно «узкие» пропорции, он очень комфортен и вместителен. На первом этаже расположены каминная, гостиная, кухня-столовая, на втором — четыре спальни, в мансарде ещё 1-2 спальни (или кабинет) и бильярдная. Проекты сопутствующих хозяйстроек для этого дома разработаны в едином с ним стиле.



Русской печкой в деревянном доме уже нельзя было пользоваться — топить её было просто опасно. Тогда решили разобрать её и сделать новую — поменьше, но обязательно с тёплой лежанкой, расположенной на уровне, удобном для пожилого человека. Евгений Гудков, печных дел мастер, рассказывает о постройке этого очага.

Ждём встречи с вами 06 июля 2015 года!

АДРЕСА

ДОМ

В зной не жарко, в мороз — не холодно

Uponor
www.uponor.ru

Готовь батареи летом!

Buderus
www.buderus.ru

Греем воду без потерь

Ariston Thermo Russia
www.ariston.com

Защита для фасада

Dufa
www.dufa.ru

«Мраморный» ламинат

Quick-Step
www.quick-step.ru

Пылесос, каких мало!

Dyson
www.dyson.com.ru

Чистая вода для дома

«Экодар»
www.ekodar.ru

Для ремонта бетонных

лестниц

«Вайтмикс»
www.whitemix.ru

«Алит»
www.alitmix.ru

«Хенкель»
www.ceresit.ru

КВАРТИРА

Выставка-ярмарка «4 сезона»

www.foursiz.ru

Зарядка-липучка

www.festivehouse.ru

Каталог в планшете

www.hansgrohe.ru

Кашпо с автополивом

www.pichshop.ru

Не боятся влаги!

www.yuterra.ru

Очарование оникса

www.p-decor.ru

«Симфония самоцветов»

www.klio-art.ru

Хватит мыть посуду руками!

www.lg.com/ru

Чистота — залог здоровья!

www.dyson.com.ru

ДАЧА

Защитим сад от гусениц!

www.avgust.com

Эволюция ручных ножовок

www.trueool.ru

Пруд — украшение сада

«Мир полезных товаров»

www.344.ru

Там, где триммер не пройдёт

www.gardena.ru

Чистая решётка

www.superposuda.ru

Яркая защита от дождя

www.pichshop.ru

НАША КОНСУЛЬТАЦИЯ

Агентство недвижимости

«Зарядье»

www.zarcom.ru

советы практиков
ДОМ

Семейный деловой журнал
№ 06/2015 (227)

Выходит 1 раз в месяц
Издаётся с 1995 года

Учредитель

ООО «Центр-инвест»

Издатель

ООО «ИДЛ»

Генеральный директор

Ард-Фолькер Листевник

Главный редактор

Михаил Лежнев

Ответственный редактор

Владислав Тихомиров

Литературный редактор

Наталья Егорова

Дизайнер

Наталья Зорина

Отдел рекламы:

Вера Рыкина

+7 (495) 974-21-31, доб. 12-31

v.rykina@idlogos.ru

Адрес редакции

ООО «ИДЛ», 127015, Москва,

ул. Вятская, д. 49, стр. 2, каб. 206

+7 (495) 974-21-31, доб. 11-50

www.master-sam.ru

m.lezhnev@idlogos.ru

Распространение

Директор по распространению

Андрей Ефимов

+7 (499) 394-01-05

a.a.efimov@idlogos.ru

Партнёры по распространению

ООО «Пресс-Логистик»

+7 (495) 974-21-31, доб. 10-06

ООО «МДП «Маарт»

+7 (495) 744-55-12, доб. 300

Отдел подписки:

+7 (495) 744-55-13

Отпечатано в типографии

«Юнивест Принт»

(ООО «Компания «Юнивест Маркетинг»)

Украина, 01054, г. Киев,

ул. Дмитриевская, д. 44-б

+38 (044) 494-09-03

Дата выхода в свет: 01.06.2015

Цена свободная

Совокупный годовой тираж: 1 200 000 экз.

Журнал зарегистрирован в Федеральном агентстве по печати и массовым коммуникациям. Регистрационный номер ПИ № ФС77-58764 от 28.07.2014.

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 — ООО «ИДЛ». Пересылая тексты, фотографии и другие графические изображения, отправитель выражает тем самым своё согласие на использование присланных текстов, фотографий и других графических изображений в изданиях ООО «ИДЛ». Присланные тексты, фотографии и другие графические изображения не возвращаются. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

© ООО «ИДЛ». Дизайн, текст, фото, 2015 г.

АРПП Ассоциация Распространителей Печатной Продукции

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК ЖУРНАЛА

Делаем сами

наполни свою жизнь красотой

www.delaem-sami.com

15013



4 607021 550055



ЛЕТНЯЯ КОЛЛЕКЦИЯ

МАСТЕР-КЛАССОВ

специальный выпуск

30 эксклюзивных мастер-классов

30

эксклюзивных
мастер-
классов

УЖЕ В ПРОДАЖЕ!

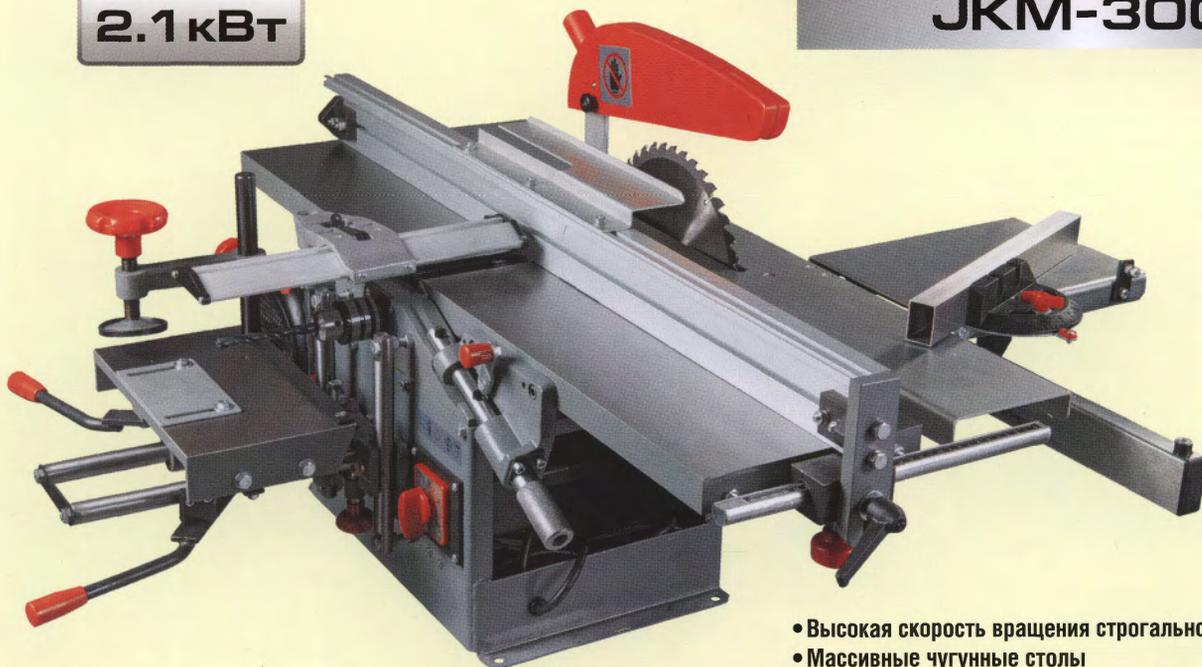
- ШИРОКАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ
- ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ
- НАДЕЖНОСТЬ И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ



САМЫЙ УДАЧНЫЙ НА РЫНКЕ
КОМБИНИРОВАННЫЙ СТАНОК
КОМПАКТНОГО КЛАССА!

JKM-300

2.1 кВт



- Высокая скорость вращения строгально-пильного вала
- Массивные чугунные столы
- Подвижный пильный стол (каретка) с угловым упором
- Самый мощный в классе асинхронный двигатель

ТРИ ФУНКЦИИ В ОДНОМ:

ПИЛЕНИЕ
ГЛУБИНОЙ ДО 70 ММ



- Торцевание
- Форматно-раскромочные работы
- Соединения шип-паз при работе на подвижном столе
- Продольное пиление вдоль регулируемого упора

СТРОГАНИЕ
ШИРИНОЙ ДО 200 ММ



- Длина столов 970 мм обеспечивает простоту и качество фугования
- Снятие фаски
- Выборка четверти и строгание под углом благодаря удобному перенастраиваемому упору

ФРЕЗЕРОВАНИЕ
НА СКОРОСТИ ДО 4200 ОБ/МИН



- Врезка замков и фурнитуры
- Соединение шип-паз
- Сверление отверстий под шканты и т.п.
- Фрезерование погонажных изделий вдоль регулируемого упора

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

ООО «ИТА-СПб»
Софийская ул., д. 14
(ст.м. «Международная»)
Торгово-выставочный зал
(812) 334-33-28
info-spb@jettools.ru



Список официальных дилеров на сайте
www.jettools.ru

МОСКВА

ООО «ИТА-СПб»
Переведеновский пер., д. 17
(ст.м. «Бауманская»)
Торгово-выставочный зал
(495) 632-13-02
info@jettools.ru