



113

Дом

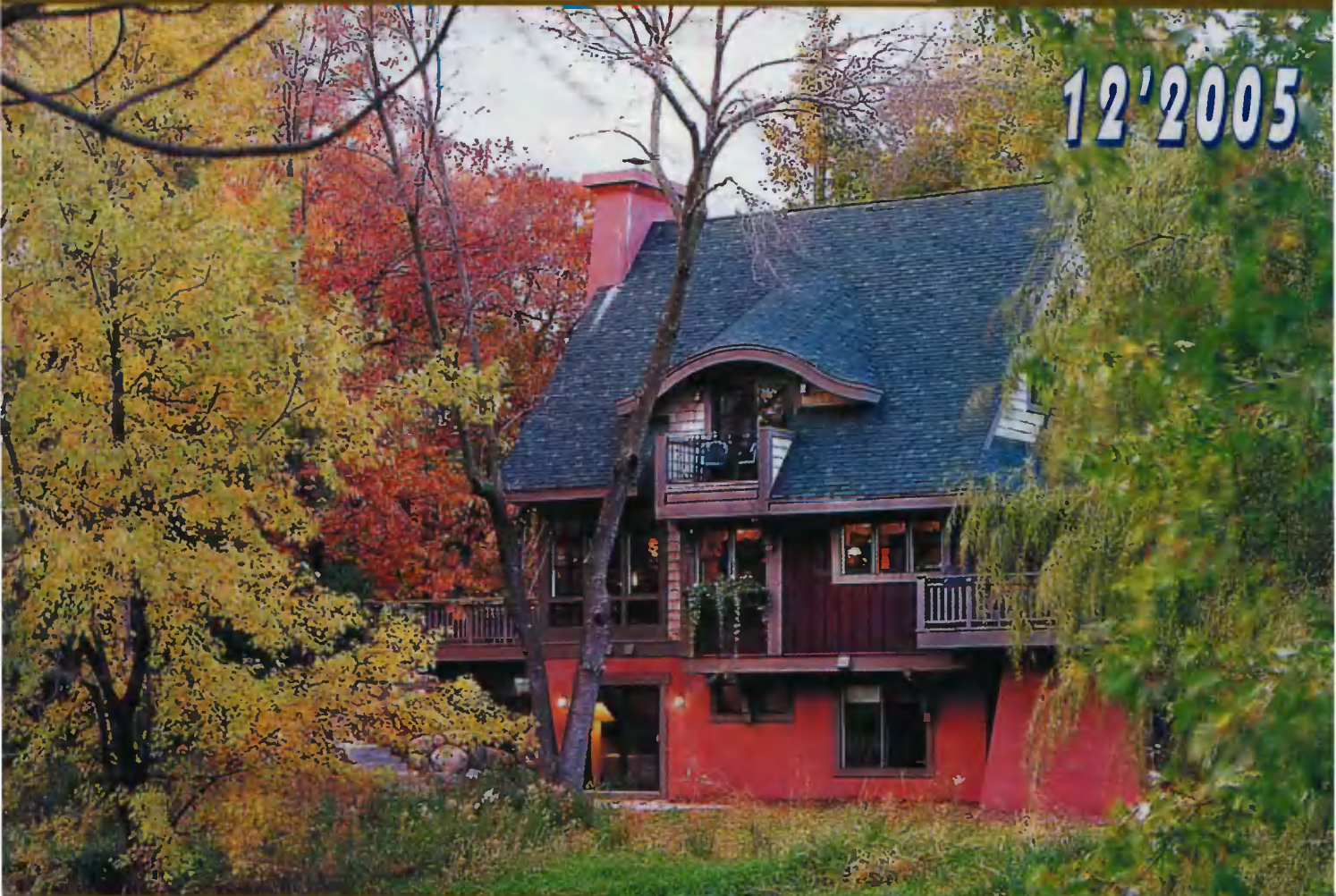
семейный деловой журнал



ИДЕИ ● ПРОЕКТЫ ● КОНСТРУКЦИИ ● ТЕХНОЛОГИИ

Кессон для гостиной, с. 39

12'2005



Шотландский каркас, с. 5



НА СКЛОНЕ У ВОДЫ

Впечатляет галерея

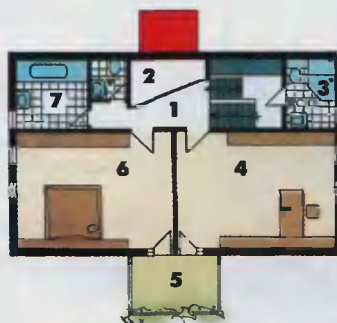
Фирма-изготовитель *Jehle Holzhaus GmbH*.

Современные цветовые тона и четкая симметрия фасада сразу выделяют этот дом среди прочих. Северная, выходящая на улицу сторона дома выглядит скорее закрытой, в то время как на его южной стороне предусмотрены большие окна, гарантирующие обильный дневной свет расположенным здесь помещениям. Снаружи по фасаду дома — впечатляющая галерея, выдержанная в спокойных белых тонах.

Этот дом построен с учетом многочисленных пожеланий заказчика и примечателен просторными помещениями, что ощущается уже в большой прихожей, откуда начинается лестница, ведущая наверх. Все марши ее снизу доверху хорошо освещены через наклонное окно в скате крыши.

Верхний этаж:

- 1 — галерея; 2 — открытое пространство; 3 — душ-туалет; 4 — кабинет; 5 — балкон; 6 — спальня; 7 — ванная



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Проект дома: индивидуальная разработка.

Конструкция: деревянная каркасная с теплоизоляцией, деревянный фасад, коэффициент теплопередачи наружных стен — 0,18 Вт/(м²·К).

Крыша: двускатная, 42°; теплоизоляция — из целлюлозных хлопьев; кровельный материал — глиняная черепица, коэффициент теплопередачи — 0,18 Вт/(м²·К).

Отопление: центральное газовое, автоматически регулируемое, с использованием тепла водяного пара.

Внутренняя отделка: в жилых помещениях деревянные полы, декоративные или другие обои; в «мокрых помещениях» — кафель; стены облицованы кафелем; все двери — деревянные; окна — деревянные со стеклопакетами, рольставни, коэффициент теплопередачи — 1,1 Вт/(м²·К).

Нижний этаж:

- 1 — прихожая; 2 — туалет; 3 — кабинет; 4 — терраса; 5 — гостиная-столовая; 6 — кухня



1. Симметрия фронтона и интересная комбинация цветовых тонов во многом определяют характер фасада

2. Проход из прихожей в гостиную-столовую мимо просторной лестницы. Слева, на пол-этажа выше — техническое помещение

3. Через окно, устроенное в скате крыши, хорошо освещено все пространство сверху донизу

4. Светлое перекрытие по деревянным балкам как бы «парит» над паркетом и визуально увеличивает высоту помещения. Дневной свет, пробивающийся сквозь остекленные двухстворчатые двери, создает в гостиной-столовой приятную атмосферу

5. Широкий проход между гостиной-столовой и кухней позволяет хозяйке, находящейся у плиты, общаться с гостями, уже занявшими места за обеденным столом

Жилая площадь:
нижний этаж — 68,5 м²,
верхний — 63,5 м².
Габаритные размеры: 12,0x7,5 м

Поднимаясь по лестнице, вы сначала попадаете в расположенное на пол-этажа выше техническое помещение и только потом — на верхний этаж с его просторными кабинетом и спальней. Здесь же — ванная и душевая с туалетом.

Непосредственно под крышей — вторая галерея, представляющая собой небольшое открытое пространство, куда можно попасть по небольшой винтовой лестнице. Отсюда есть доступ к двум небольшим привлекательным помещениям, расположенным у самого конька крыши.

Ядром нижнего этажа является гостиная-столовая, которая напрямую связана с кухней и устроенной под навесом террасой, а значит, и с садом. Тяготение заказчика ко всему натуральному предопределило также и выбор строительных материалов — и каркас дома, и обшивка, и теплоизоляция выполнены из природных материалов.





3



4



5

Дом 12'2005 В НОМЕРЕ

Дом, который мы выбираем

Впечатляет галерея.....	2
Только дерево.....	4
Маленькое чудо.....	5
Мостик в интерьере.....	8
Дом для двоих.....	11
Жилище молодых.....	14
Строительство каркасных домов.....	19
С двумя каминами.....	24



Вокруг дома

Сбор дождевой воды.....	16
Моя маленькая банька.....	46

Полезно знать

Инструменты для определения линейных размеров.....	25
----------------------------------------------------	----

Строительные хитрости.....28,37,47

Советы практиков

Из простого хозблока — дачный коттедж.....	29
--------------------------------------------	----



Ремонт

Мечта хозяйки.....	35
Без лишнего шума и пыли.....	42



Технология малой стройки

Кессон для гостиной.....	39
--------------------------	----

Печи и камины

«Малышка» вместо булльерьяна..	36
--------------------------------	----

Новые строительные материалы

Самоклеящаяся герметизирующая битумная лента.....	38
---------------------------------------------------	----

Выставка

Фестиваль ремесел..	48
---------------------	----

Дизайн квартиры

В стиле «кантри».....	49
-----------------------	----





ТОЛЬКО ДЕРЕВО

С первого взгляда невозможно охватить все детали этого дома, создающие в совокупности общее впечатление о нем. Сразу трудно понять, из какого материала возведены стены. Дом — из дерева, но фасады его выглядят не совсем обычно. Не сразу понимаешь, в чем здесь фокус. А эффект возникает за счет точнейшей подгонки бруса в стенах сруба и непривычного сочетания цветовых тонов отделки. Фасад выдержан в светлосером тоне, окна и ставни — в сине-белых тонах.

Каждая из четырех сторон дома имеет свой несколько неожиданный архитектурный элемент. Это и навес с балконом над входной дверью, и поперечный фронтон слухового окна на другом фасаде.

Снаружи дом выглядит крупным, солидным. Да и внутри него, начиная от обширной прихожей, всюду ощущается простор.

Объединяющим элементом нижнего этажа служит длинный узкий коридор, вокруг которого по П-образной схеме сгруппированы все жилые помещения. Справа по коридору устроена спальня, на противоположной стороне от нее — кабинет и кухня, а далее — дверь, ведущая в гостиную. Между кухней и гостиной расположен обеденный уголок.

Кухня и гостиная благодаря своему взаимному расположению зрительно отделены друг от друга, но образуют единое функциональное пространство — легко в два шага переходить из гостиной в столовую и без хлопот, не мешая трапезе, подавать очередные блюда к столу. Доступность и открытость помещений нисколько не мешает любому обитателю этого дома без помех заниматься своим делом.

Справа от прихожей оборудованы ванная и туалет для гостей,

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дом — из елового бруса. Стены проконопачены льняной кострой и внутри имеют теплоизоляцию из минерально-волоконных матов.

Фасад — без дополнительной отделки. Коэффициент теплопередачи стен такой конструкции 0,24 Вт/(м²·К).

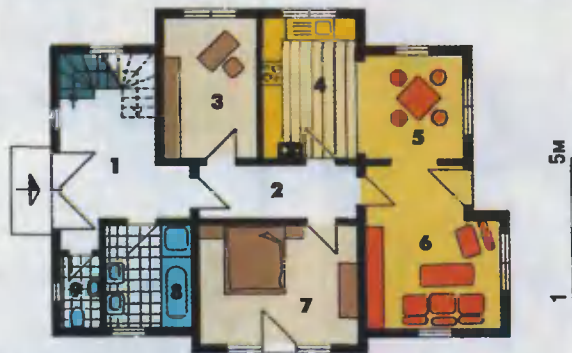
Двускатная крыша — с наклоном 42°. По обрешетке снизу прикреплены минерально-волоконные маты толщиной 180 мм. Кровля — глазурованная бетонная черепица. Коэффициент теплопередачи крыши — 0,23 Вт/м²·К.

Полы в некоторых жилых помещениях — деревянные, в других — ковровое покрытие или ПВХ, в санузлах — керамическая плитка.

Стены и перекрытия (по деревянным балкам) обшиты досками. Вся «столярка» — двери, окна с горбылками и пр. — изготовлена из еловой древесины. В окна установлены рамы со стеклопакетами. Оконные проемы первого этажа защищены откидными ставнями.

Отопление — газом.

слева расположена лестница, ведущая в мансарду, которую хозяева используют как студию. При необходимости ее можно легко реконструировать, установив несколько легких перегородок для жилых или хозяйственных помещений.



Жилая площадь:
нижний этаж — 86,2 м²,
мансардный — 67,4 м².
Габаритные размеры: 8x13 м

План первого этажа:

- 1 — прихожая; 2 — коридор;
- 3 — кабинет; 4 — кухня;
- 5 — обеденный уголок;
- 6 — гостиная; 7 — спальня;
- 8 — ванная; 9 — туалет

Э тот новый дом вырос на открытом всем ветрам острове Льюиса (Гейбридские острова Шотландии) на скалистом побережье. Жилище, которое выстроили Мэрд и Дженифер Маклин-Грэхэмы, находится всего лишь в сотне шагов от одного из наиболее хорошо сохранившихся жилищ железного века в Шотландии, возраст которого 2000 лет. В довершение ко всему новый дом Маклин-Грэхэмов находится в окружении прекрасных пейзажей атлантического побережья с его лавовыми полями и следами движения ледников.

Поэтому не стоит удивляться тому, что супруги и их архитектор (и зять) Джеймс Маклин увидели в этих пейзажах именно то, к чему они давно стремились в мечтах о новом доме. Видимо это был зов предков.

Боковая стена старого дома, который стоял на этом месте, была обращена в сторону господствующего здесь ветра, а сами стены имели почти метровую толщину. Видимо поэтому у фасада, обращенного на море, полностью отсутствовали окна. Джеймс хотел видеть и море, и окружающий дом пейзаж. Из-за этого в проекте нового дома и появился фасад с большими окнами с видом на море.

Участок принадлежал семье Мэрда с 60-х годов прошлого века. На нем находился заброшенный дом, построенный еще в 30-х годах. В 70-е годы им посоветовали снести его, так как постройка стояла на видном месте и запущенным

МАЛЕНЬКОЕ ЧУДО

Дженнифер и Мэрд Маклин-Грэхэмы всего за 76 тысяч фунтов стерлингов построили дом с деревянным каркасом на земле с интересной историей и суровым, но по-своему прекрасным ландшафтом.

видом портила впечатление обо всем поселке. Орган местного самоуправления обещал помощь в сносе.

Мэрд не хотел сразу же ломать дом, поскольку для того, чтобы начать строительство нового дома, требовалось получить разрешение. Лишь после его получения он снес старый дом. При этом местный совет заплатил за работы по демонтажу.

Двухэтажный дом с деревянной обшивкой наружных стен, с крутыми скатами крыши и остекленным фасадом с юго-западной стороны совсем не похож на те коттеджи из бетонных блоков с декоративной «каменной» штукатуркой, что были разбросаны по острову. Если верить Джеймсу, студенту-четверокурснику архитектурного колледжа, во время работы над проектом нового дома

его мучили сомнения - позволят ли чиновники приступить к стройке. Но процесс получения разрешения на строительство протекал на удивление просто.

Прежде чем проект попал на рассмотрение в совет, подрядчик, который взял на себя строительные работы, уже переговорил с каждым из его членов, поскольку знал их лично. Поэтому Джеймс поручил подготовку заявки на строительство именно ему. Проект понравился должностным лицам, и они дали разрешение на застройку участка.





В дизайне дома учтены два важных фактора. Один из них продиктован особенностями климатических условий. Здесь дуют сильные ветры и идут обильные дожди, поэтому Джеймс отказался от плоской крыши. Он не обладал еще достаточным опытом и не захотел экспериментировать, а прибегнул к испытанному и надежному решению, заложив в проект устройство простой двускатной крыши.

Другой фактор отвечает главным образом эстетическим соображениям — это традиционная для окружающих домов деревянная обшивка. Кроме того, Мэрд и Дженифер хотели использовать наиболее дешевые местные пиломатериалы.

Руководил строительством представитель компании, которая в качестве субподрядчиков привлекла местных опытных и надежных работников. По словам Джеймса, со строителями у них сложились хорошие отношения. Дом с деревянным каркасом и деревянной обшивкой наружных стен для рабочих был не очень привычным, но работа обещала быть интересной, и они взялись за нее.

Деревянные клееные фермы крыши и элементы каркаса из Финляндии очень прочны и позволяют делать большие открытые пролеты, которые на вид очень изящны. Однако главное достоинство этой конструкции в том, что внутри дома примыкающее к крыше пространство может быть использовано в полном объеме. Кроме того, по словам Джеймса, ухода требует лишь нижняя сторона этого деревянного дома, кото-

Стропильные фермы изготовлены из деревянного клееного бруса, прочность которого позволила Маклин-Грэхэмам иметь в доме большие пролеты для создания пространств с открытой планировкой

Коттедж представляет собой строение высотой в два этажа с открытой планировкой кухни, столовой и гостиной. Две спальни и ванная комната довершают план первого этажа. На втором этаже с галереи можно пройти в кабинет, в спальню и ванную.

Семья хотела иметь современный дом, который напоминал бы прежний, а его внешняя отделка гармонировала с окружающей природой (чем и объясняется сочный мангрово-зеленый цвет дома). Кроме того, супруги хотели иметь в доме три спальни и открытую планировку жилого пространства на первом этаже.

Кроме того, это должен быть не просто дачный дом, а жилище, пригодное для постоянного проживания. Супруга, будучи на пенсии, могла заниматься домашними делами, а ее муж продолжал работать. Именно для него наверху оборудован кабинет, где Мэрд может спокойно заниматься своей работой.

Гостиная на первом этаже

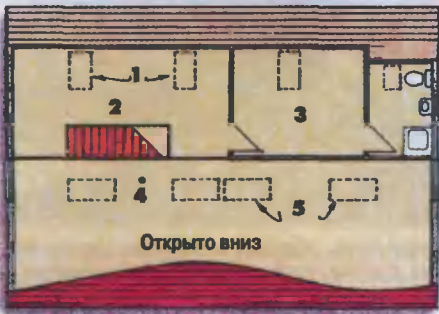


Для работы дома
хозяин имеет
удобный кабинет

рую необходимо красить лишь раз в
несколько лет.

Строительство протекало без каких-либо осложнений. Мэрд и Дженифер остались довольны результатами работ и в ходе их не стали ничего изменять. Джеймс говорит, что единственное, о чем он не подумал, так это о том, что стандартные оштукатуренные внутренние перегородки не обеспечивают хорошую звуковую изоляцию. В целом же он весьма доволен выполненной работой, а его гости не устают высказывать ему комплименты по поводу дизайна и качества нового дома.

Интерьер столового
уголка в гостиной

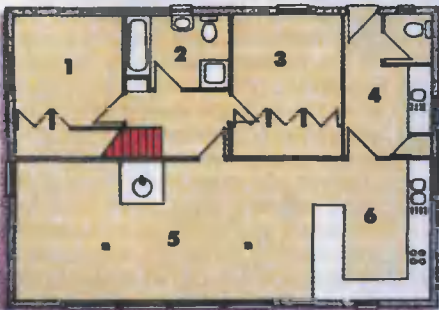


Второй этаж:

1 — световые проемы;
2 — кабинет; 3 — спальня; 4 — вытяжка;
5 — световые проемы

Первый этаж:

1,3 — спальни;
2 — ванная комната;
4 — хозяйственное помещение;
5 — гостиная/столовая; 6 — кухня



Использование ферм из прочного
деревянного бруса позволило сделать
пространство гостиной/столовой в
два света

Мостик в интерьере

Э.Сингри (Франция)

Фото Жана Вердые (Jean Verdier)



Дом, построенный архитектором Шарлем Сервелло, обращен главным фасадом на юг. Кровля — из провансальской черепицы, стены — из кирпича, облицованного изнутри пластиком, ставни — деревянные. В углу на уровне второго этажа — два небольших мансардных окна без ставен, но защищенные металлической решеткой. Комплект садовой мебели перед домом состоит из металлического стола с белым лакированным покрытием и пластиковых стульев

Необычной получилась вилла, которую архитектор Шарль Сервелло построил для супругов Абэ в одном из новых кварталов г. Перпиньяна. Дом обращает на себя внимание благодаря необычному дизайну. Он стоит фасадом к морю, до которого, впрочем, несколько километров, хотя кажется, что оно совсем рядом — настолько чист и прозрачен здесь воздух. Окружающие дом

деревья молодого сада, подрастая, все больше скрывают виллу от взглядов любопытных прохожих.

Создан дом для молодой семьи, которая в полной мере наслаждается жизнью. В нем живут энергичные современные люди, не связанные какими-либо привязанностями к архитектурным канонам, но требующие от своего жилища удобств и комфорта. И оно вполне отвечает их требованиям. Более того, пространство в доме организовано так, что при минимуме затрат сил и средств на содержание жилища оно обеспечивает максимум комфорта.

Просторная общая комната, имея разные уровни, служит одновременно гостиной с камином, библиотекой, кабинетом, разместившимся в глубине помещения в одном из его углов, а также и столовой, находящейся в другом углу. От кухни столовая отделена решетчатой двухстворчатой дверью.

Первый этаж:

1 — крыльцо; 2 — прихожая;
3 — гараж 11,4х2,8 м; 4 — кухня;
5 — столовая 5,0х3,7 м;
6 — гостиная 4,0х5,0 м;
7 — кабинет 4,1х5,0 м; 8 — туалет

Второй этаж:

1 — галерея; 2 — туалет;
3 — спальня 3,6х3,0 м;
4 — детская 3,6х2,0 м; 5 — холл;
6 — спальня 3,6х4,0 м; 7 — ванная;
8 — спальня 3,6х4,7 м; 9 — умывальник;
10, 11 — второй свет над гостиной и кабинетом



Дизайн маленького квадратного столика у дивана — работа художника по интерьерам Пьера Вандила. В глубине кабинета вдоль всей стены стоит дубовый книжный стеллаж. Рабочим местом хозяину служит грубый деревенский стол из тех, которые можно встретить во многих домах Андорры. У стены — секретер из орешника в стиле эпохи Людовика XVI, но сделанный также по-деревенски грубо



Пол в детской комнате, как и везде на втором этаже, покрыт ворсистым паласом красного цвета. Стены и потолок — окрашены, мебель — деревянная, покрыта белым лаком. Шторы и покрывало кровати — из перкаля в цветочек



Дверь в стиле «вестерн» отделяет кухню от обеденной зоны. Маленькая, скромная и практичная кухня оборудована всем, что нужно для хозяйки



В спальне родителей установлен угловой камин, целиком выложенный из огнеупорного кирпича. У стены — небольшая деревянная этажерка с тремя полками. Над ней, на стене — овальные миниатюры из слоновой кости с изображениями четырех времен года. Отсюда видна галерея, служащая переходом между помещениями второго этажа



Галерея, ведущая к помещениям второго этажа, представляет собой открытый переход и напоминает капитанский мостик. При взгляде с нее вниз первый этаж воспринимается как палуба теплохода. Стилизованное металлическое ограждение галереи повторяется на стенах как декоративный узор, который зрительно объединяет внутренний объем помещений дома в одно целое.

С галереи (мостика), расположенной в центре жилого пространства и соединяющей спальню родителей с игровой и детскими комнатами, открывается вид одновременно на все этажи. Все это создает впечатление, что дом подобно кораблю пустился в какое-то странное и долгое плавание.

Первый этаж представляет собой одну общую комнату с лестницей, ведущей на галерею, и панелью, покрытой пробкой, за которой под лестничным маршем скрывается чулан. Галерея соединяет все комнаты верхнего этажа. С нее отчетливо различаются три уровня, на которых расположена общая комната. Верх спинки коричневого дивана находится на высоте второго уровня

В глубине — спальня родителей. Отлично видна галерея и ее пол, покрытый рифленным паласом. Поручни галереи сделаны из лакированной древесины



Обеденная зона рядом с камином прилегает к стене, за которой находится кухня. На пол, выложенный светлой плиткой, брошена бычья шкура. Современный обеденный стол — на стальных ножках и со стеклянной столешницей. Стулья соответствуют стилю стола



ДОМ ДЛЯ ДВОИХ

Рнк и Линда Глазго купили участок земли с множеством деревьев на нем и с прекрасным видом на маленький пруд. Супруги, имея массу идей по планировке будущего жилища, пришли к нам, чтобы мы спроектировали и построили им дом. Рнк и Линда любят собирать у себя друзей, а когда остаются один, хотят видеть и слышать друг друга, даже находясь в разных комнатах дома. И мы спроектировали дом, не только воплотив их пожелания, но к тому же еще и с сюрпризами, неожиданными для гостей.

Многоярусный, с выступающими элементами конструкции дом не кажется чрезмерно высоким и громоздким. Напротив, он создает впечатление целостности и надежности. Вид по стрелке А на плане

Участок — с уклоном к северу, а трехэтажный дом обращен главным фасадом на юг. Так как площадка под застройку имеет уклон к пруду, мы сделали под частью здания цокольный этаж с гаражом (см. *план*). В таком исполнении даже в проекте дом выглядел интересно, к тому же при его строительстве мы сохранили несколько старых сосен. Кроме того, нам было совершенно ясно, что гаражные ворота должны быть обращены к подъездной дороге.

В планировке помещений мы постарались максимально учесть предложения супругов Глазго и именно этот вопрос вызвал наиболее оживленную дискуссию. После жарких споров удалось выработать оптимальное решение. Например, кухню разместили в юго-восточном углу дома, что позво-



Нижний этаж:

- 1 — хозяйственное помещение;
- 2,4 — спальни; 3 — ванная;
- 5 — комната для гостей;
- 6 — техническое помещение

Основной этаж:

- 1 — крыльцо у входа; 2 — прихожая;
- 3 — гараж; 4 — столовая; 5 — кухня;
- 6 — крытая веранда;
- 7,8 — открытые веранды;
- 9 — гостиная с маленькой сценой — подиумом

Верхний этаж:

- 1 — спальня хозяев;
- 2,3 — открытое пространство (второй свет) гостиной;
- 4 — прачечная; 5 — ванная;
- 6,7 — второй свет;
- 8 — балкон



Сложная архитектурная композиция строения — единственно правильная в условиях участка с крутым склоном. Вид по стрелке В на плане

Рис. 1. Основной принцип планировки в этом доме — отсутствие перегородок и открытые пространства между первым и вторым этажами. Прачечная, напоминающая большой стеной шкаф над гаражом, позволила, освободив место в основной части дома, устроить проемы в межэтажном перекрытии

Фото сделаны в направлениях стрелок, обозначенных латинскими буквами

Библиофилы могут оценить удобство двухэтажного книжного шкафа. Стоит обратить внимание, что высота ступеней сделана немного меньше обычных. Кухня от столовой отделена буфетом. Вид по стрелке D на плане



В интерьере гостиной мощные балки, скругленные кронштейны и большой камин из камня органично дополняют друг друга. Вид по стрелке С на плане



Когда вы войдете в здание, ваш взгляд невольно остановится на лестнице. А так как люди привыкли к прямым углам, то при входе в дом, повернутая относительно наружных стен под углом $22,5^\circ$, она воспринимается как сюрприз. На самом деле такое положение лестницы подчеркивает строгую форму планировки гостиной, потолок которой разбит на прямоугольные клетки пересекающимися массивными балками.

Одна сторона лестницы полностью закрыта полками для книг и безделушек, другая же — открыта, поэтому отделывать и окрасивать стеллажи нужно было с учетом интерьера гостиной в целом.

Планировка верхнего этажа вызвала больше всего споров. Здесь должны были разместиться спальня хозяев, ванная и кабинет. Мы разработали несколько вариантов планировки, так как не совсем понимали желания Линды. С одной стороны ей хотелось иметь большой стеновой шкаф или небольшой чулан для хранения хозяйственных вещей, расположенный поближе к комнате, а с другой — чтобы здесь размещались тренажер, гладильная доска, вешалка для одежды и даже стиральная машина. Место для такого помещения мы выбрали над гаражом, и это решение позволило оставить открытой часть потолка между этажами над гостиной, музыкальным салоном и столовой, что соответствовало желанию хозяев.

Дома на склонах, как бы отслеживающие ступеньками перепад высот, не все-

лило отделить столовую от других помещений (как того требовали заказчики). Кроме того, через окна из столовой открывается вид на пруд и в ней по утрам всегда солнце.

Центром дома можно считать лестницу, установленную под углом к основной части строения, почти квадратной в плане.

Печной и каминный мастер

**Каминский Андрей
Викторович**

Тел.: 370-91-07

8-910-429-45-11



В прачечной рядом с апартаментами хозяев нашлось достаточно места для стиральной машины, вешалок для одежды, полок и даже велотренажера. Вид по стрелке G на плане



Хотя спальня хозяев и не очень большая, но раздвижные стеклянные двери, эффектный кафедральный потолок и обращенные к полу своды оконных проемов создают ощущение уютного, наполненного светом помещения. Вид по стрелке H на плане

гда воспринимаются хорошо. Так, стена со стороны склона могла выглядеть чрезмерно высокой. Мы постарались уйти от нарушения пропорций, сделав на отдельных секциях дома разные свесы крыш. Например, у входа свес опустили как можно ниже, почти до уровня дверей и окон под ними. Снаружи нижние свесы усилили ощущение устойчивости, надежности всего строения, одновременно придав ему долю изящности.

Помещения второго этажа ограничены плоскостями кровли и наклонные потолки здесь начинаются невысоко от пола.

Разобравшись с уклонами крыши, мы постарались расположить окна уступами так, чтобы обеспечить хорошую освещенность помещений и сохранить внешний вид фасадов. В целом процесс раз-

мещения окон на фасадах напоминал урок рисования, когда художник в нужной пропорции подбирает элементы композиции, сочетания цветов и текстуры.

Центральная, каскадом ниспадающая по склону часть дома красива благодаря выступающим слуховым окнам над застекленными дверями, открывающимися из спальни в лоджию над крыльцом. Выступающие стены помещений опираются на прочные деревянные кронштейны в виде полуарки, которые естественно согласуются с общей композицией отделки фасада. Массивные формы отдельных частей дома усиливают ощущение прочности.

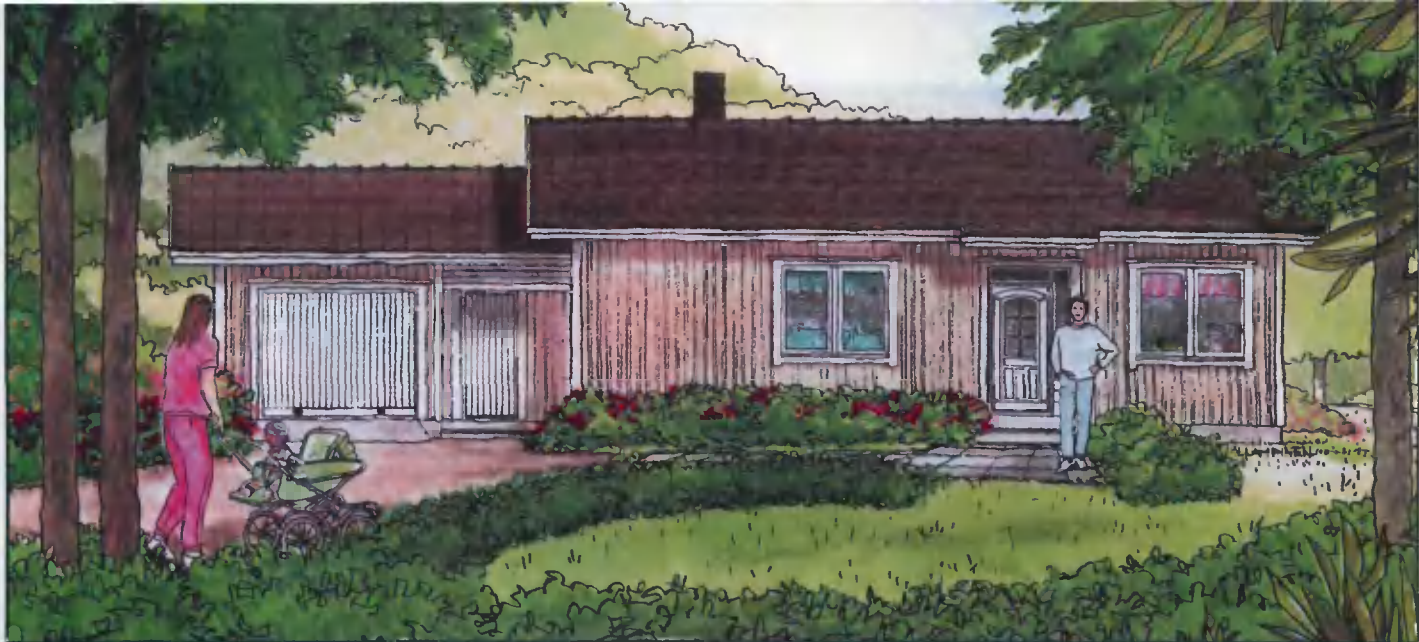
Дымоход камина представляет собой высокую, массивную пирамиду с широким основанием, маскирующую большую часть западной стены дома. Кроме своего прямого назначения он играет роль декоративной архитектурной детали — большая часть пирамиды пуста.

Вокруг вытяжных труб сделан каркас, который обшили и заштукатурили. Несмотря на то, что вся конструкция очень легкая, за счет ее формы удалось, не прибегая к дорогой кладке из камня или кирпича, создать ощущение монументальности.

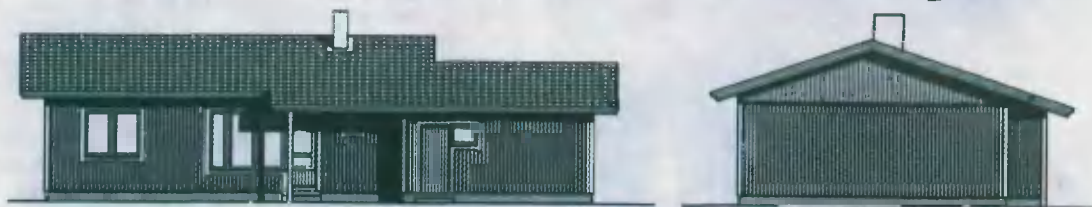
Окна с решетками и козырек над ними украшают широкую поверхность лицевой обшивки дымохода. Кроме того, этот декоративный элемент согласуется с отделкой настила и закрытого крыльца. В целом архитектурное решение дома создает ощущение прочности и надежности здания.

Слуховые окна и низкие широкие свесы кровли украшают фасад. Кожух дымовой трубы — это еще одна находка архитектора. Труба придает фасаду солидность. Вид по стрелке F на плане





Жилище молодых



Общий вид и фасады дома по проекту «84-1»

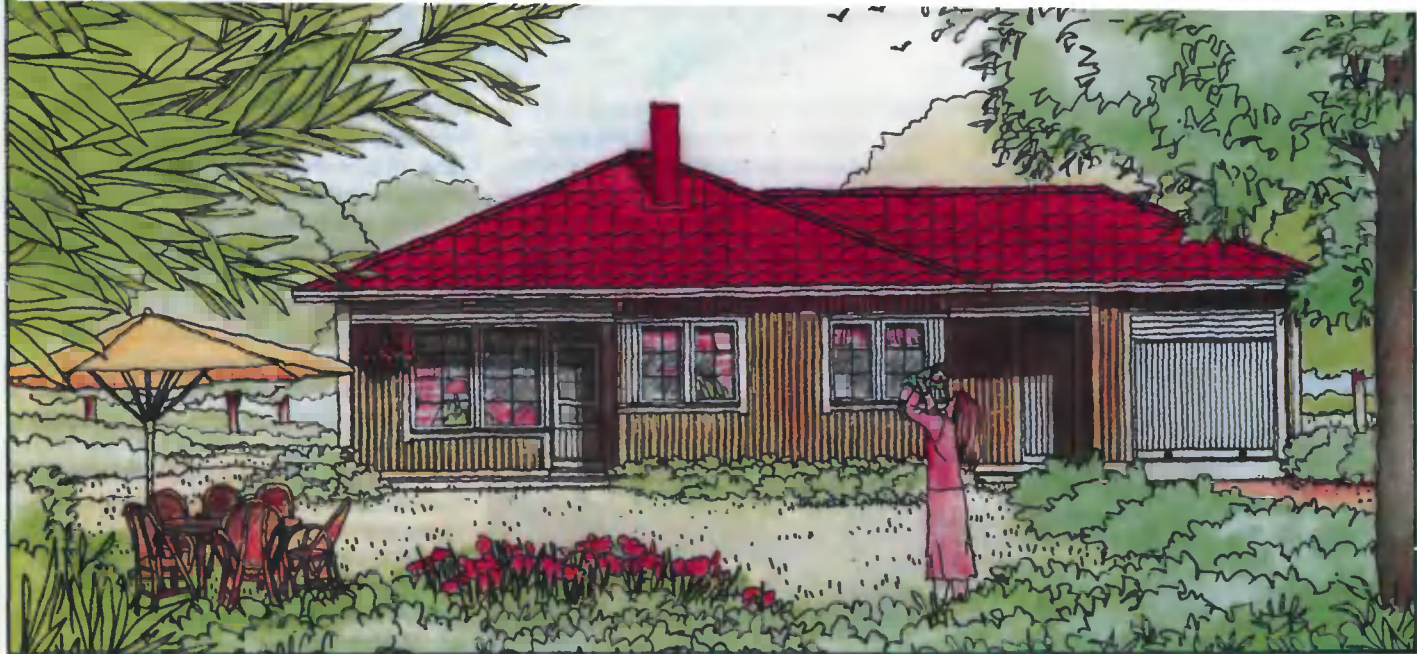
При образовании семьи начинается новая самостоятельная жизнь молодых людей, вчера еще свободных в выборе времяпрепровождения. Кроме того, что любящей паре хочется больше быть вдвоем, заботясь друг о друге, обычно у них вскоре появляется ребенок, которому необходимо создать определенные условия. Вот почему молодоженам очень важно иметь собственное жилье. Лучший вариант решения этого вопроса — строительство своего дома.

В выборе проекта одноквартирного жилого дома молодая семья больше руководствуется не столько его архитектурой и удобствами, сколько стоимостью. Не многие пары в начале совместной жизни могут позволить себе возведение дорогого коттеджа. У них еще все впер-



Планировка дома по проекту «84-1»:

- 1 — тамбур у входа;
- 2 — прихожая с гардеробом;
- 3 — туалет; 4 — кухня/столовая 19,2 м²;
- 5 — гараж 19,8 м²;
- 6 — хозяйственное помещение 11,5 м²;
- 7 — сауна; 8 — душевая;
- 9 — общая комната 17,4 м²;
- 10 — спальня 14,8 м²; 11 — спальня 11,0 м²



Общий вид и фасады дома по проекту «89-2»

ди, а пока вполне может подойти один из удобных и недорогих домов, которые предлагает финская фирма Omatalo, например, по проектам «84-1» и «89-2».

Дом проекта «84-1» при общей площади 97 м² имеет 62,7 м² жилой площади. К дому пристроены хозяйственное помещение и гараж. Кухня и столовая объединены одним помещением, но легкая перегородка с приставленными к ней холодильниками является границей, отделяющей от столовой часть кухни.

В общей комнате — камин и широкое окно. Спальня и кабинет (в котором также можно оборудовать спальное место для гостей) расположены обособленно в правой от прихожей части дома.

Дом проекта «89-2» несмотря на несколько большую общую площадь, имеет меньшую жилую (правда, всего на 2 м²). Все дело в том, что кроме сауны в этом доме оборудована прачечная и уголок для швейной машинки и рукоделия — для хозяек, которые любят изобретать

для себя всевозможные одежды.

Планировка дома по этому проекту совсем другая. И веранда расположена со стороны входа. Это хорошо в том случае, если дом сориентирован главным фасадом на юг.

Оба финских дома для молодых семей — деревянные с дополнительным утеплением сруба и обшивкой фасадов досками. Кровля может быть выбрана по желанию заказчика, как по цвету, так и — материалу.



Планировка дома по проекту «89-2»:

- 1 — тамбур у входа;
- 2 — холл; 3 — туалет;
- 4 — кухня-столовая 15,0 м²;
- 5 — общая комната 19,4 м²;
- 6 — спальня; 7 — кабинет 9,8 м²;
- 8 — уголок для шитья; 9 — прачечная;
- 10 — душевая; 11 — сауна;
- 12 — хозяйственное помещение 11,4 м²;
- 13 — гараж 19,8 м²



Сбор дождевой воды

П. Пфайфер (США)

Сбор дождевой воды для использования ее в быту может оказаться оправданным выходом из положения даже в средней полосе России.

Использование дождевой воды.

Обычную водопроводную воду забирают из рек, озер или из артезианских скважин. При повсеместной загрязненности этих источников вода в них порой представляет собой раствор нефтехимических соединений и всевозможной органики и очистить ее химикатами бывает весьма проблематично. Дождевая же вода до выпадения на землю — это чистый дистиллят. Поэтому собранная со сравнительно чистой поверхности крыши она содержит в сравнении с водопроводной, например, в Техасе (который славится качеством очистки) в четыре раза меньше вредных веществ. Кроме того, жесткость такой воды примерно в 20 раз меньше чем жесткость колодезной, что делает ее более эффективной

для стирки и мойки. Мягкая вода не содержит минеральных веществ, которые забивают стиральные машины и прочие бытовые приборы, использующие ее. Да и пища, приготовленная на чистой хлорированной воде из дождевого водосборника, имеет явно лучший вкус.

Успех обеспечивается хорошей поверхностью водосбора. Автору этой статьи принадлежит архитектурная фирма, которая уже 12 лет занимается разработкой и производством систем сбора дождевой воды. Большинство их позволяет обходиться без обычного водопровода и оснащено огромными емкостями. Семье из 4 человек на месяц требуется 11400...15200 л воды, а фирма рассчитывает системы минимум под 10-месячный запас.

Лучшей поверхностью для водосбора является обычная крыша дома, сарая или гаража. Для этой цели подходят крыши с неокрашенной металлической кровлей, но обязательно стойкой к коррозии.

Дело в том, что окраска кровли со временем разрушается и металл ржавеет. Это требует фильтрации и очистки воды. Деревянная кровля, глиняная и бетонная черепица имеют большую пористость, чем металл, и поэтому сильно загрязняются, что также сказывается на качестве воды.

Воду по водосточным желобам и трубам отводят, чтобы переправить ее в цистерну или иную емкость (рис. 1). Хорошим выбором для этой цели будут большие (до 150 мм) бесшовные алюминиевые желоба и трубы такого же диаметра. Максимальный прогон желоба между двумя водосточными трубами не должен превышать 15 м.

Алюминиевые трубы и желоба хоть и дороже стальных, но не ржавеют, как оцинкованные. Однако лучше всего подходят полукруглые желоба из меди или с защитой тонким гальваническим покрытием. В отличие от желобов с плоским дном в них не накапливается мусор.

Размер водосточных труб рассчитывают так, чтобы на 6,5 см² площади их поперечного сечения приходилось около 9 м² крыши. Так что квадратная труба сечением 13x13 см рассчитана на площадь крыши примерно 250 м².

Для отвода воды в цистерну рекомендуется использовать ПВХ-трубу диаметром 4 дюйма. Стыки водоотводов должны



быть герметичными. Минимальный уклон такой трубы обычно делают в 13 см на 30 м длины. Минимальный уклон — 6 см.

Чтобы избежать забивки труб мусором, угол их поворота в горизонтальной плоскости не должен превышать 45°. Прочистки, закрытые фланцами, следует устанавливать во всех местах стыка водосточных труб с коллектором, а также на всех изгибах коллектора.

Следующий шаг в сооружении системы водосбора — установка водоочистителя, фильтрующего воду перед тем, как она попадет в систему (рис. 2). Иногда его изготавливают самостоятельно, но лучше — купить готовый. Для удаления большого количества мусора можно устанавливать несколько водоочистителей параллельно.

Принцип действия очистителя прост. Сначала вода попадает в «корзину для листьев», задерживающую листья и ветки. Оттуда первые 100 л самой грязной воды стекают в отстойник, отделенный от последующих устройств системы горизонтальной перегородкой с отверстием. До заполнения отстойника вода не может попасть в накопительную емкость и медленно уходит в почву через отверстия перфорированного днища. Когда отстойник заполнился до уровня отверстия в переливной трубе, дождевая вода начинает поступать в сменный фильтр очистки. Именно она в конце концов попадает в цистерну.

Емкость цистерны должна быть достаточной для обеспечения водой на долгое время. Цистерну можно поста-

вить на грунт или вкопать в землю на некоторую глубину. Наземные цистерны, как правило, делают из стеклопластика. Обычная их емкость — от 950 до 38000 л. Можно устанавливать несколько цистерн в ряд. Емкость врытых в землю бетонных цистерн можно сделать гораздо большей — 120 000...160000 л.

Недостаток наземных емкостей в том, что вода в них нагревается. Кроме того, внешний вид такого сооружения портит пейзаж. Ультрафиолетовые лучи солнца проникают сквозь стеклопластик, поэтому такие цистерны следует закрывать навесом. В бетонных же емкостях вода остается холодной. Крышки их лежат на железобетонных горловинах.

В бетонную цистерну устанавливают разделительную перегородку. Это поз-



Рис. 1.
Схема системы сбора и очистки дождевой воды

В стакан налита дождевая вода из цистерны (ее крышка видна на заднем плане). Фильтрованная и облученная ультрафиолетовой лампой дождевая вода во много раз чище водопроводной, и если вы любите пить воду некипяченой, то неприятных последствий при такой фильтрации не будет

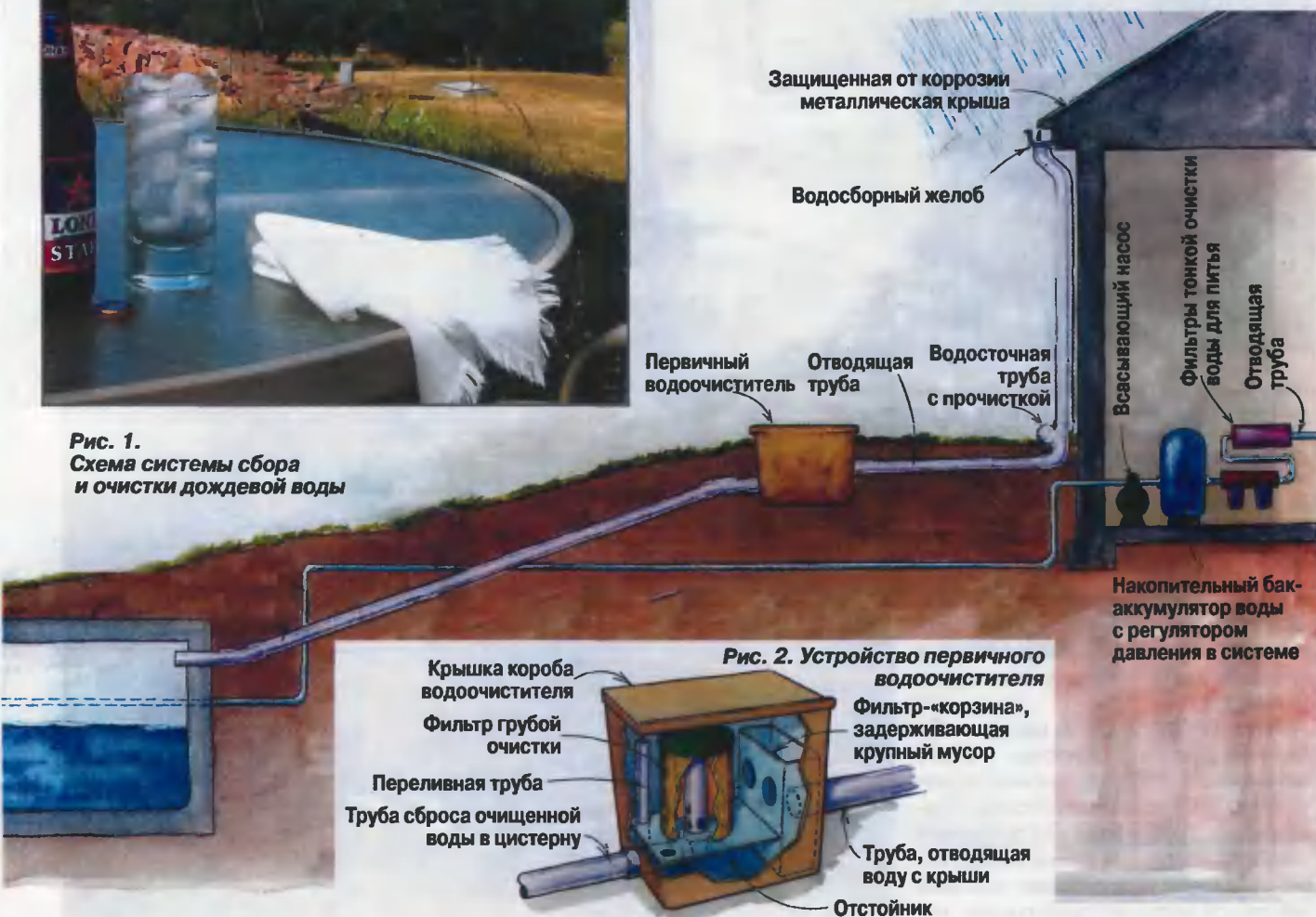


Рис. 2. Устройство первичного водоочистителя



Получение питьевой воды. Погружной насос в цистерне качает воду сначала в напорный бак 1. Затем вода через фильтры 2 попадает в коллектор с ультрафиолетовой лампой 3. Последними в магистрали очистки питьевой воды стоят фильтры тонкой очистки 4

воляет в одной половине емкости хранить отфильтрованную питьевую воду, а в другой — годную к употреблению в хозяйстве для банных нужд, полива растений и т. д.

Воду обычно качают из цистерны погружным насосом мощностью 1–2 кВт, что вместе с напорным баком-аккумулятором на 170 л позволяет обеспечить непрерывную подачу воды для домашнего хозяйства небольшой семьи. Иногда перед этим баком устанавливают еще один небольшой насос, который создает по-

вышенное давление. Вместо погружного насоса (если цистерна находится не далее 15 м от него и уровень воды не ниже 4,5...6,0 м) можно установить обычный, всасывающий.

Для питья и приготовления пищи воду еще раз пропускают через специальные фильтры, а затем еще и облучают ультрафиолетом, убивающим все бактерии. После этого воду можно пить.

Система сбора дождевой воды требует специальных конструктивных решений. Прежде всего нужна удобная для сбора воды крыша. Чем она проще, тем легче прокладывать водосточные желоба и трубы. Кроме того, на простых крышах собирается меньше мусора.

Еще одно важное обстоятельство — выбор места для цистерны. Иногда непросто найти во дворе свободный участок под емкость диаметром 7,5...10,5 м и глубиной 1,8 м. Правда, большинство таких систем устанавливают в сельской местности, где со свободной площадью особых проблем обычно не бывает.

Уход за системой водосбора несложен. Необходима регулярная чистка желобов, труб и фильтров. При этом условии цистерну можно будет очищать всего лишь раз в 5...8 лет.

Большинство цистерн зарывают в землю, оставляя наверху только люк, позволяющий в любой момент измерять уровень воды в цистерне



Строительство каркасных домов

Использование древесины в качестве строительного материала, особенно в местностях, где произрастают леса, имеет многовековую традицию. Однако с ростом индустриаль-

ного строительства вследствие применения конструкций из железобетона и металла древесину в качестве конструкционного материала стали использовать реже.

Разработка строительных материалов из дерева получила новый импульс с появлением современных антисептических и антипиренных (препятствующих горению) средств

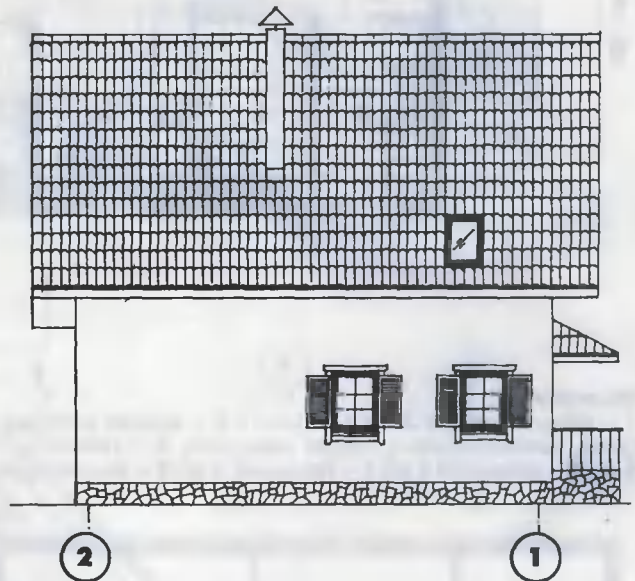
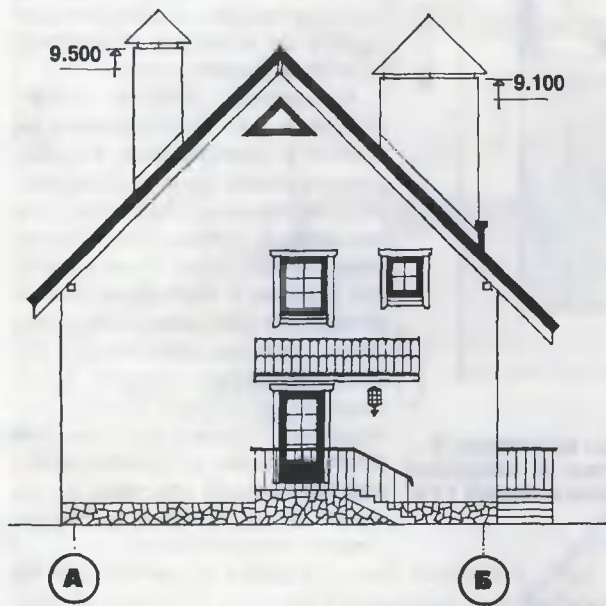


Рис. 1.
Фасады коттеджа
с несущим каркасом

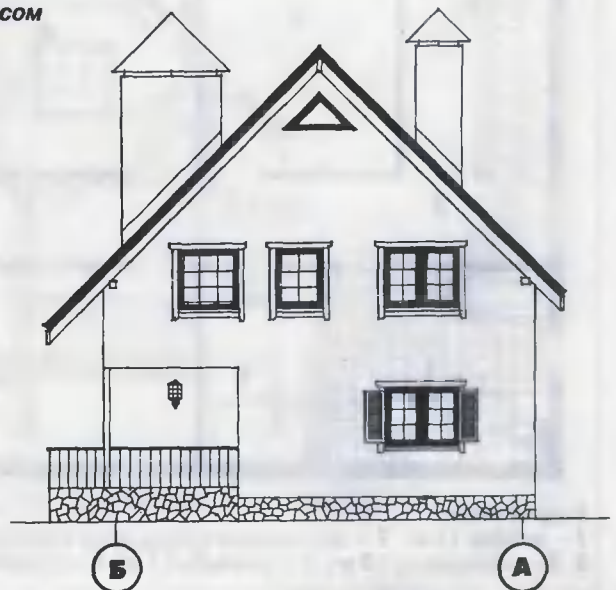
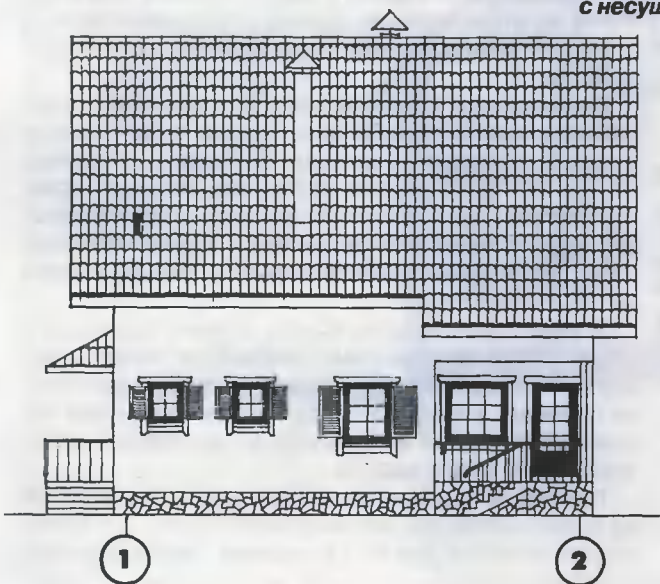
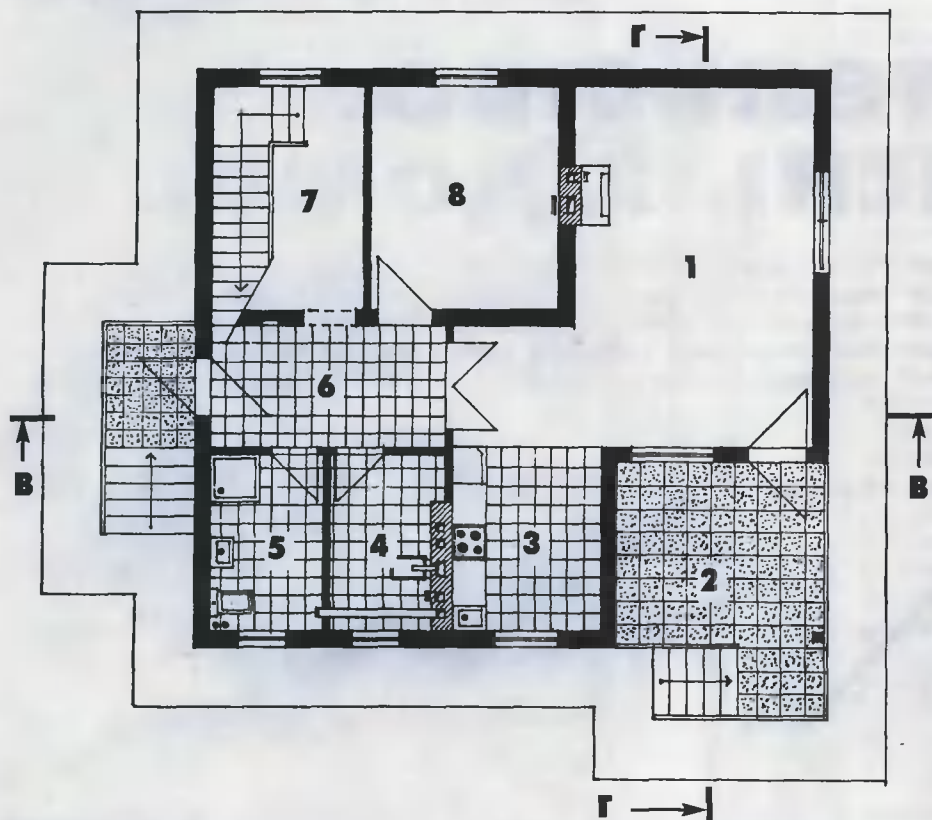
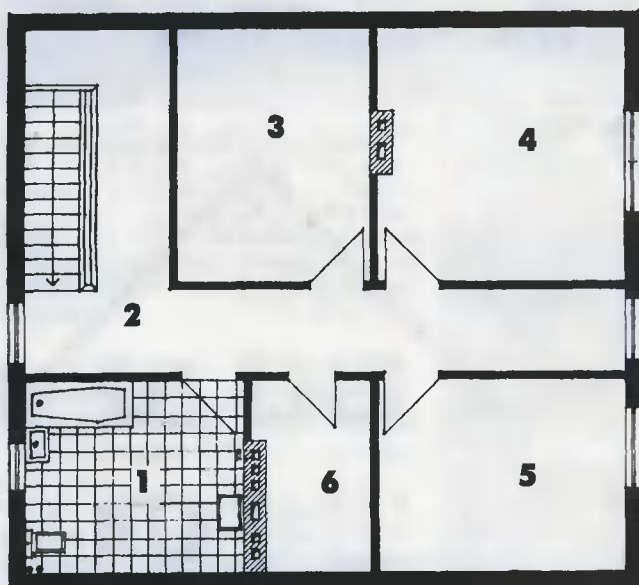


Рис. 2. Планировка коттеджа



Первый этаж:

1 — общая комната 35 м² (с кухней); 2 — крытая веранда с выходом на участок; 3 — кухня, совмещенная с общей комнатой; 4 — топочная; 5 — душевая (с санузлом) 5 м²; 6 — прихожая 8 м²; 7 — гардероб 9 м²; 8 — комната для гостей (или кабинет) 11 м²



Второй этаж:

1 — ванная 11 м²; 2 — лестничная площадка и коридор 24 м²; 3, 5 — спальни по 13 м²; 4 — спальня 17 м²; 6 — кладовая 5 м²

и эффективных утеплителей. Обладая хорошими эксплуатационными характеристиками и сравнительно невысокой стоимостью, здания, возведенные с применением пространственных деревянных конструкций (каркасов), заняли достойное место в мировом жилищном строительстве. Деревянные элементы используют не только как несущие конструкции каркаса и кровли, но они могут служить фрагментами отделки внутри и снаружи строения. В Европе деревянный каркас (фахверк) часто оставляют открытым снаружи и он является своеобразным украшением дома.

Каркасные здания имеют большое распространение не только в центральной Европе. Качественные теплоизоляционные материалы, заполнившие полости в стенах, позволили строить каркасные дома и в других странах с суровыми климатическими условиями, схожими с российскими, например, в Канаде, Норвегии, Швеции, Финляндии. Каркасный дом по эксплуатационным качествам не уступает дому с монолитными или рублеными стенами, но он легче, дешевле и его строительство — технологичнее.

Даже в богатой лесом России с ростом цен на строительные материалы сегодня возведение каркасного дома оказывается дешевле, чем деревянного, кирпичного или любого другого. Кроме этого, заранее заготовив детали каркаса в производственных условиях, можно значительно сократить сроки строительства.

К сожалению, в России для постоянного проживания коттеджи каркасной конструкции строят крайне редко. В основном их возводят из бруса — добротного, экологически чистого материала, который, однако, требует перед укладкой специальной подготовки. Его пропитывают антисептиками и водоотталкивающими растворами, высушивают в сушильной камере до 8% влажности.

В ходе строительства брусья должны храниться в сухом, отапливаемом помещении. Если же эти условия не соблюсти, то повышенная влажность материала приведет к тому, что после возведения дома общая усадка здания из-за усыхания древесины может достигнуть 5% от его высоты.

Проводить отделочные работы при таких условиях до прекращения усадки нецелесообразно. А продолжается этот процесс 9...12 месяцев. Таким образом,

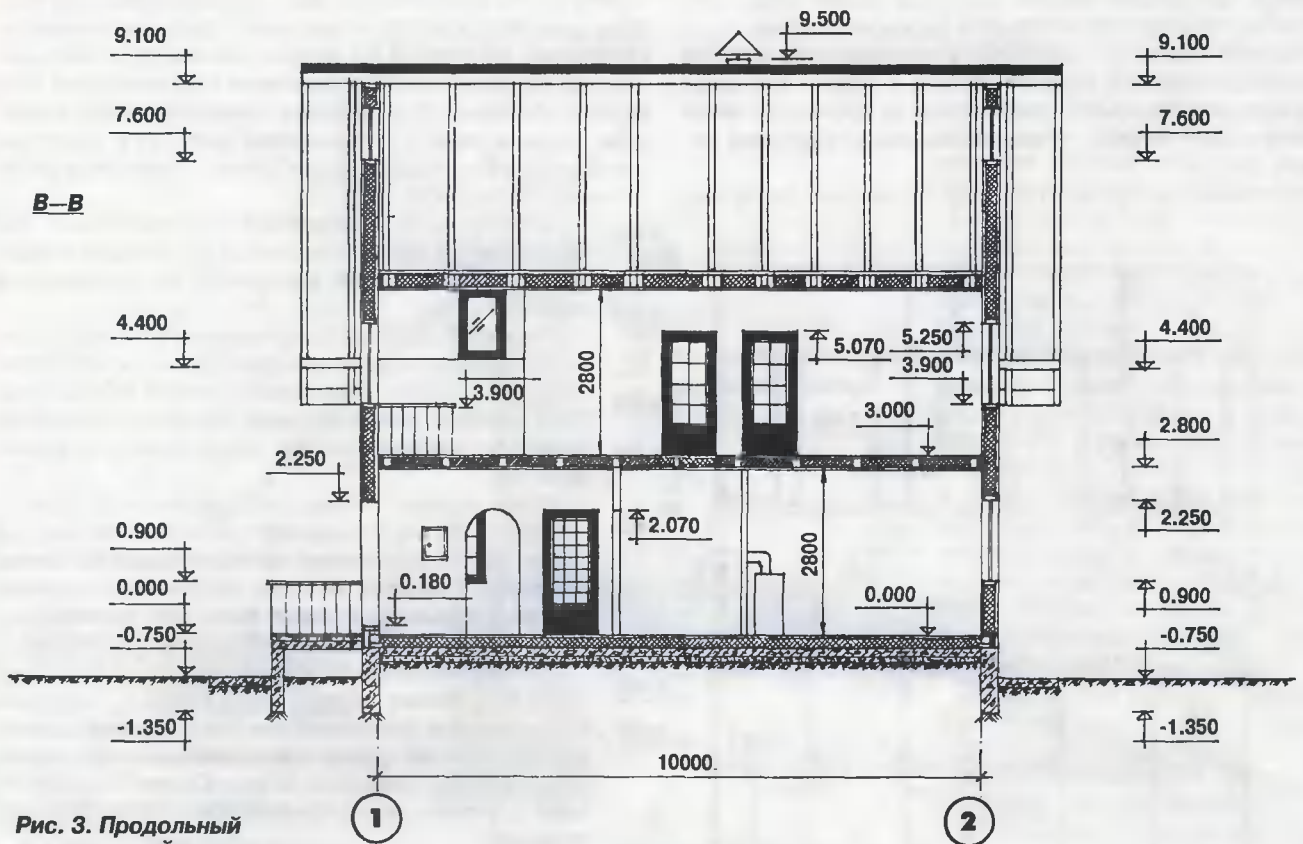
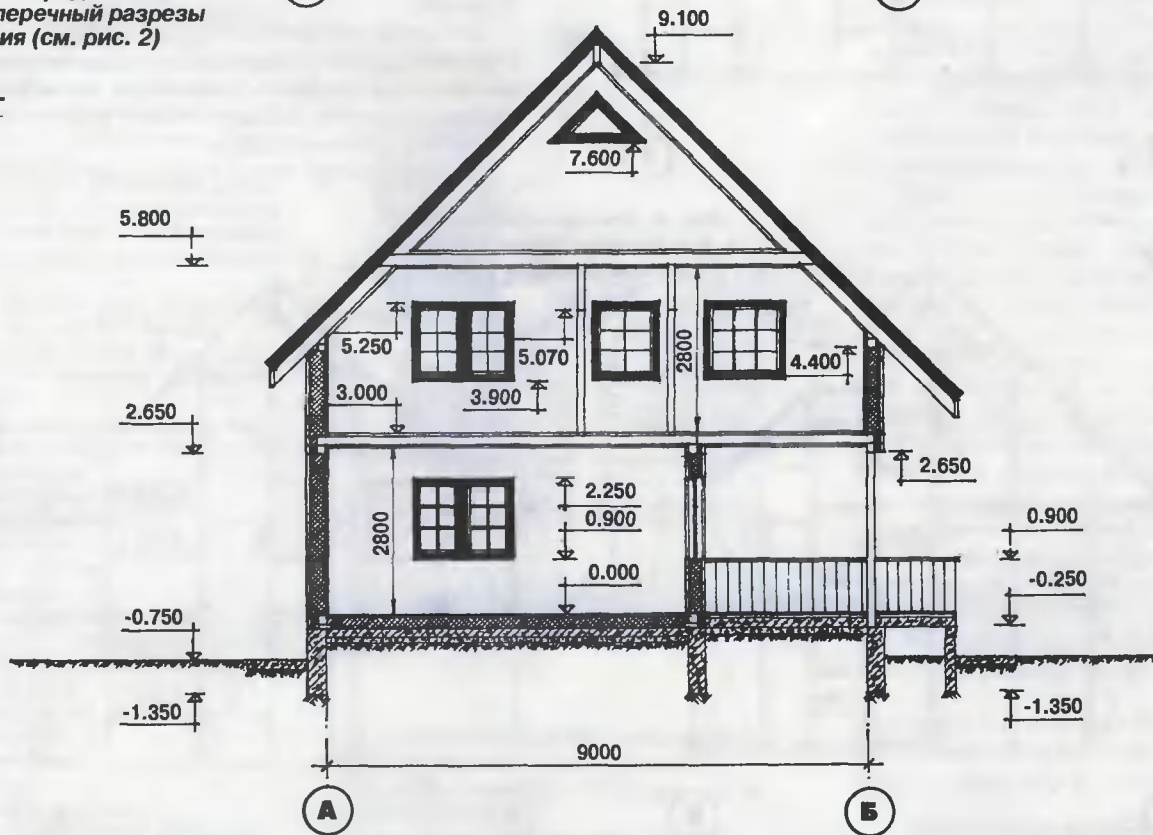


Рис. 3. Продольный и поперечный разрезы здания (см. рис. 2)

Г-Г



полный цикл строительства окажется более продолжительным, чем при строительстве каркасного дома.

Чертеж сложного, развитого в пространстве каркаса из стоек, верхних и нижних обвязок и укосин вызывает два вопроса. Первый — достаточна ли прочность такой конструкции? Второй — как множество его деталей собрать воедино?

Что касается прочности, то ее проверяют расчетом.

Кроме этого, многолетний опыт подтверждает, что каркасы дома по прочности не уступают традиционным конструкциям. На второй же вопрос самым убедительным ответом будет конкретное описание строительства каркасного коттеджа. Для примера приведем проект коттеджа, фасады (рис. 1), планировка (рис. 2) и конструкция (рис. 3–5) которого разработаны инженером-строителем С.В. Бадулой.

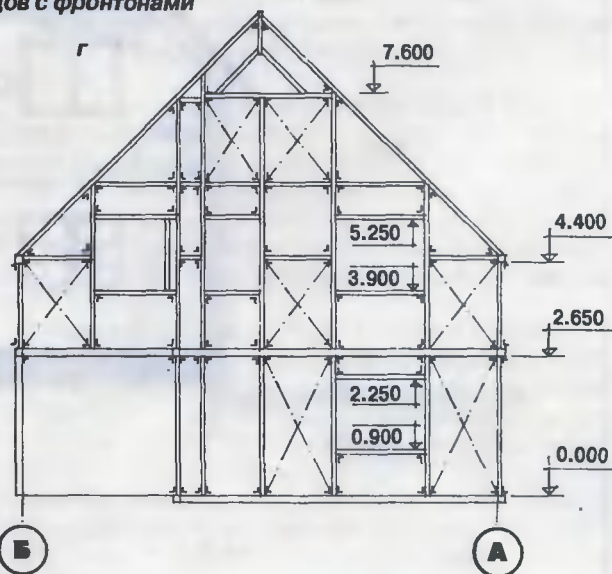
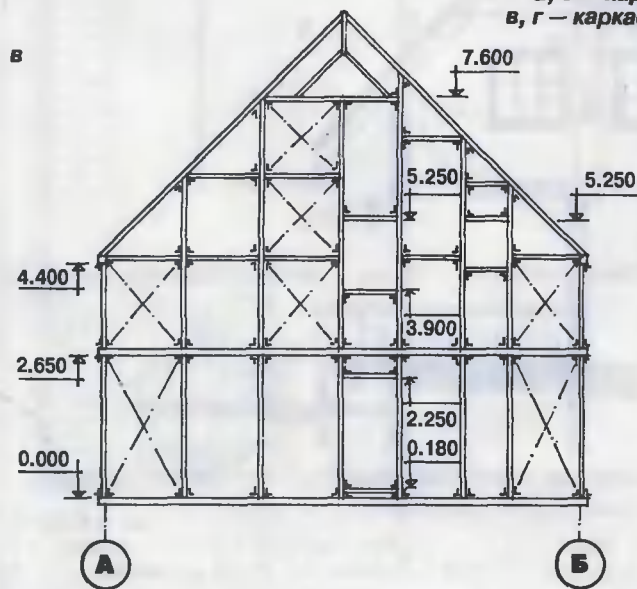
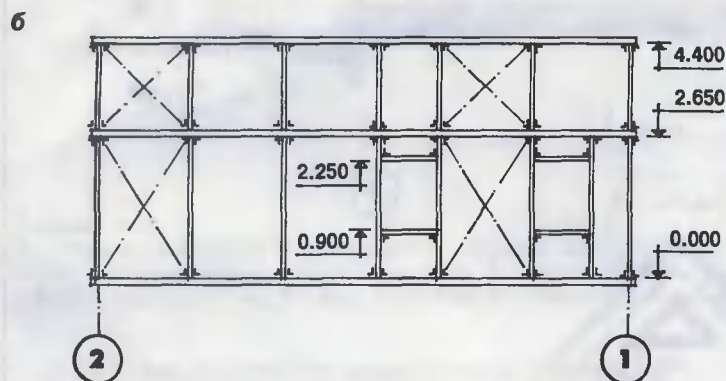
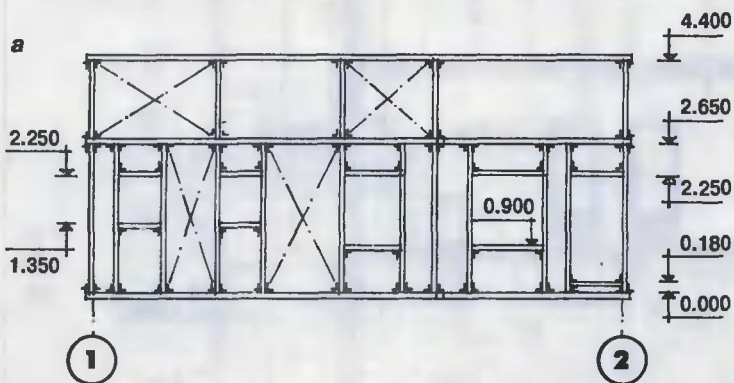


Рис. 4. Эскизы каркасов стен:
а, б — каркасы главных фасадов;
в, г — каркасы фасадов с фронтонами

Строительство каркасного коттеджа (как и любого другого здания) начинают с закладки фундамента. Лучшим будет фундамент из монолитного железобетона.

После устройства по фундаменту горизонтальной гидроизоляции и укладки просмоленной прокладочной доски монтируют нижний обвязочный брус каркаса, который крепят к монолитному фундаменту оцинкованными стальными нагелями враспор.

Полы первого этажа укладывают «по грунту» (см. рис. 3), то есть делают обратную засыпку, а затем по ней устраивают армированную бетонную подготовку, поверх которой настилают пароизоляцию, утеплитель и кладут лаги из обрезной доски толщиной не менее 40 мм (под «черный» пол).

Затем приступают к монтажу каркасов наружных стен. К нижнему обвязочному брусу с помощью строительных металлических соединителей, саморезов и нагелей крепят вертикальные стойки из обрезной доски толщиной 50 мм. Стойки устанавливают с учетом расположения оконных и дверных проемов.

Для создания пространственной жесткости между стойками в каркасе монтируют крестовые связи, обозначенные на эскизах пунктиром (см. рис. 4). А затем стойки на отметке 2,65 м по всему периметру дома связывают верхним брусом.

На следующем этапе строительства наружные

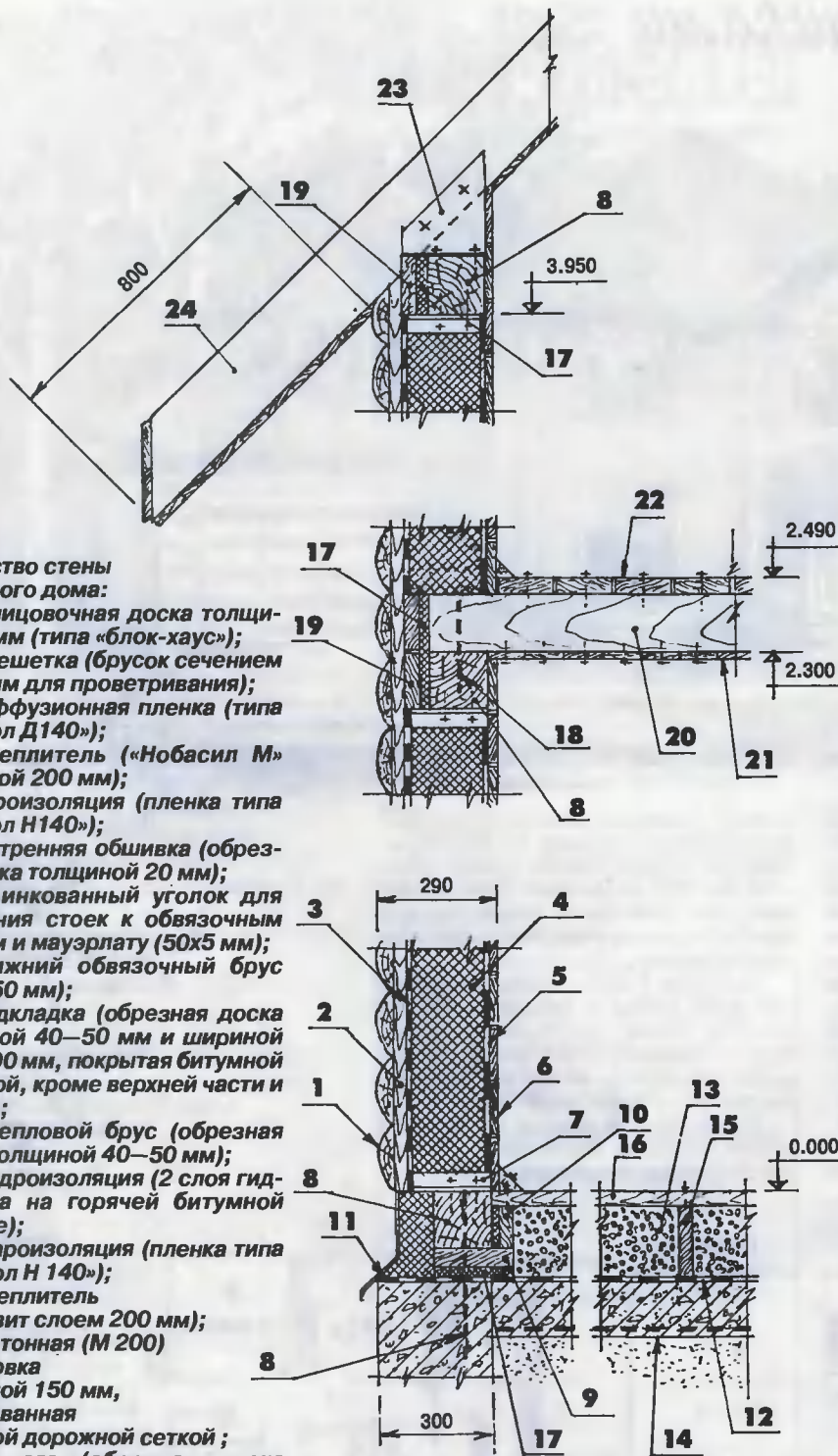


Рис. 5.
Устройство стены
каркасного дома:

- 1 — облицовочная доска толщиной 40 мм (типа «блок-хаус»);
- 2 — обрешетка (брусек сечением 50x30 мм для проветривания);
- 3 — диффузионная пленка (типа «Ютафол Д140»);
- 4 — утеплитель («Нобасил М» толщиной 200 мм);
- 5 — пароизоляция (пленка типа «Ютафол Н140»);
- 6 — внутренняя обшивка (обрезная доска толщиной 20 мм);
- 7 — оцинкованный уголок для крепления стоек к обвязочным брускам и мауэрлату (50x5 мм);
- 8 — нижний обвязочный брус (150x150 мм);
- 9 — подкладка (обрезная доска толщиной 40–50 мм и шириной 200–300 мм, покрытая битумной мастикой, кроме верхней части и торцов);
- 10 — тепловой брус (обрезная доска толщиной 40–50 мм);
- 11 — гидроизоляция (2 слоя гидроизола на горячей битумной мастике);
- 12 — пароизоляция (пленка типа «Ютафол Н 140»);
- 13 — утеплитель (керамзит слоем 200 мм);
- 14 — бетонная (М 200) подготовка толщиной 150 мм, армированная стальной дорожной сеткой;
- 15 — лага (обрезная доска 40x200 (h), уложенная с шагом не более 1 м);
- 16 — деревянный пол (доски толщиной 40 мм);
- 17 — утеплитель (слой пенофола);
- 18 — нагель (Ø12 мм);
- 19 — заделка стыка (обрезная доска толщиной 40 мм);

- 20 — брус (150x150 мм) перекрытия;
- 21 — подшивка потолка (вагонка);
- 22 — полы мансарды (обрезная доска толщиной 40 мм);
- 23 — уголок (оцинкованная сталь);
- 24 — стропило (обрезная доска 40x200 мм)

стены изнутри помещения обшивают обрезной или шпунтованной доской. В каркас со стороны улицы укладывают пароизоляцию, затем — утеплитель. Закрыв стену диффузионной пленкой, снаружи ее по брускам сечением 50x30 мм отделяют доской типа «блок-хаус».

После возведения стен приступают к перекрытию первого этажа. Несущим элементом перекрытия является типовой брус сечением 150x150 мм. Снизу по брусу подшивают «вагонку», укладывают паро- и звукоизоляцию, а затем из обрезной доски устраивают «черный» пол.

В мансардном этаже по осям А и Б (см. рис. 2) устанавливают вертикальные стойки, которые крепят к верхнему обвязочному брусу. Сверху на них на отметке 4,4 м укладывают мауэрлат — брус сечением 150x150 мм.

По осям 1 и 2 собирают каркасы фронтонов с устройством проемов для окон и установкой накладных связей для создания пространственной жесткости.

Отделка каркасных стен второго этажа и фронтонов аналогична отделке стен первого этажа (см. рис. 5). Устройство «коробки» коттеджа завершается монтажом стропильной системы и изготовлением кровли.

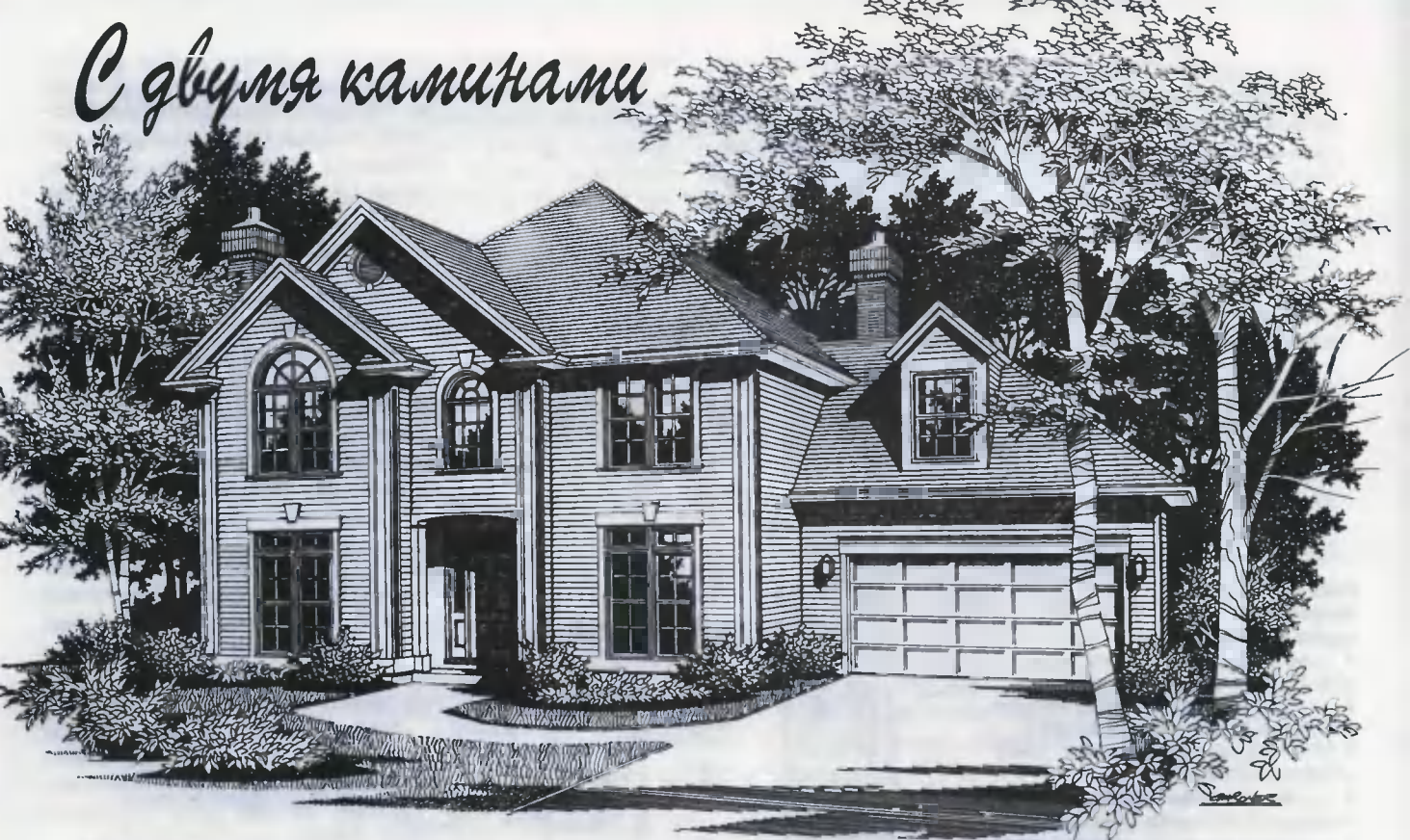
Стропильную систему с двумя скатами под углом 45° монтируют по классической схеме. Стропильные ноги из досок опирают на мауэрлат, а в коньке крепят к обрезной доске толщиной 40 мм. Двойной ригель стягивает каждую пару стропильных ног на отметке 5,8 м. Конструкция кровли — проветриваемая.

Снизу стропила отделаны вагонкой, по которой затем настланы пароизоляция, утеплитель и диффузионная пленка. Сверху к стропилам для создания воздушного зазора по всей длине прибиты бруски сечением 50x50 мм, а затем обрешетка, к которой прикреплена металлочерепица.

Контактный тел.: 467-68-60
Моб. тел.: 8-916-614-6835
<http://user.rol.ru/~stalhelm>

Редакция благодарит С.В.Бадулу
за предоставленные материалы

С двумя каминами



Строгость и солидность — вот первое впечатление при взгляде на дом, углы которого украшают пилястры в виде колонн. Горизонтальная обшивка, арочные и прямоугольные окна с переплетами из горбыльков, многочисленные изломы крыши дополняют картину.

Кажется, что при такой внешности дом должен иметь замысловатую планировку. Но нет — внутри все традиционно. Войдя в дом, гости могут сразу же пройти в гостиную, в которой установлен камин. Столовая отделена от гостиной чисто символически — небольшими выступами стены.

Большая просторная кухня и общая

комната с камином прекрасно подойдут для семейных посиделок. На кухне, в небольшом прямоугольном эркере стоит стол, за которым проходят трапезы в узком кругу. Если нужно уединиться или поработать, к услугам хозяев дома — уютный кабинет.

На втором этаже — спальня владельцев дома, рядом с которой — ванная комната. Кроме того, здесь устроены еще три спальни и одна ванная. Пристройку над гаражом можно использовать как комнату для детских игр.

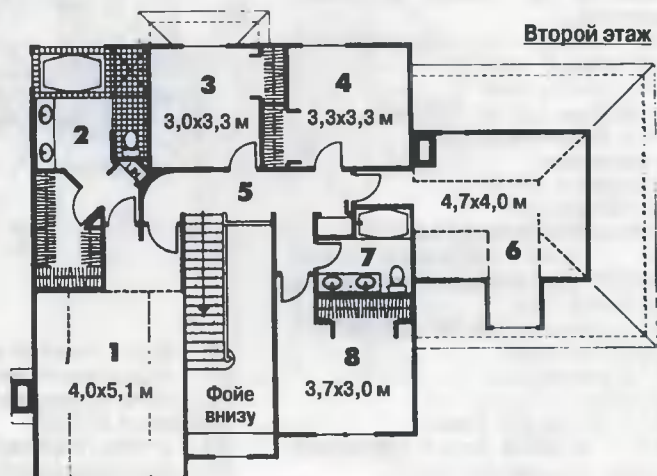
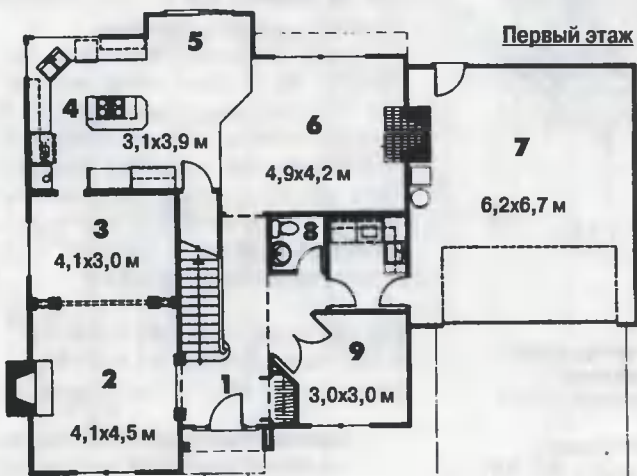
Во внутренний дворик сада дома можно пройти из жилой комнаты через двустворчатые стеклянные двери.

План первого этажа:

- 1 — прихожая;
- 2 — гостиная;
- 3 — столовая;
- 4 — кухня;
- 5 — уголок для завтрака;
- 6 — общая комната;
- 7 — гараж; 8 — туалет;
- 9 — кабинет

План второго этажа:

- 1 — спальня;
- 2,7 — ванные;
- 3,4,8 — детские;
- 5 — холл;
- 6 — пристройка



Для определения линейных размеров

Первые сведения о линейках длиной в половину локтя относятся к концу III тысячелетия до н.э. И хотя цена деления тех древних линеек изменялась в зависимости от места и времени разметки, общая идея — взять прямой стержень и разделить его на равные части — возникла именно тогда.

Позднее, у древних римлян появилась линейка, части которой соединяли шарнирно. И хотя вплоть до начала XVIII века этот инструмент применяли редко, именно он стал прообразом современного складного метра. В наши дни плотники, как и в прошлые века, пользуются линейками, измерительными рейками, а также рулетками.

Линейки и измерительные рейки

Удобный инструмент для разметки каркаса стен, кровли и рядов чистовой обшивки — классическая складная линейка. Работать с ней легко и просто — уложил на поверхность, придержал од-

ной рукой, а другой сделал разметку.

Но в ходу и прямые линейки, которыми пользовались еще шумеры. Применяют строители в своей работе и обычные металлические линейки длиной 600, 1200 и даже 1800 мм. С ними очень удобно работать одному человеку. Однако гораздо чаще строители пользуются измерительными рейками.

Плотники, столяры, землемеры и каменщики, то есть рабочие практически всех строительных специальностей предпочитают складному инструменту рейку. Это и не мудрено, поскольку главное ее достоинство — рейку можно сделать в виде шаблона нужной длины для конкретной работы (например, для определения положения оконных проемов или разметки навесных шкафчиков и полок).

Рулетки

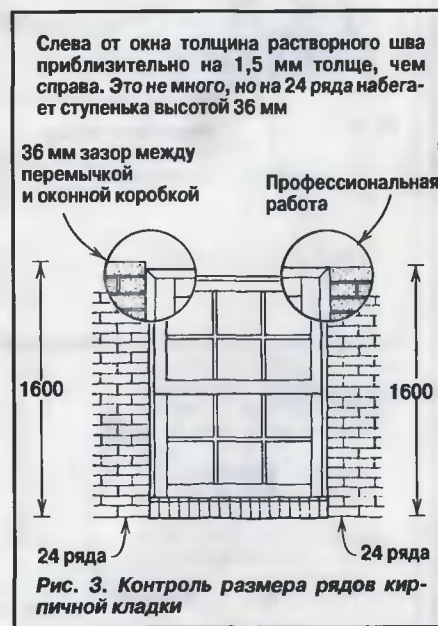
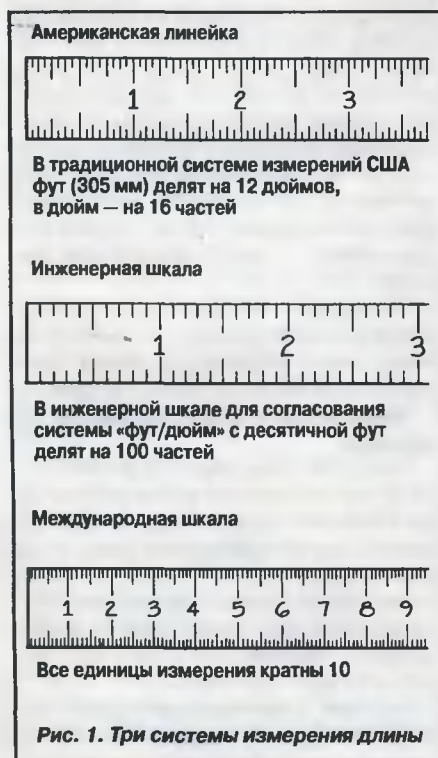
Рулетки — универсальный измерительный инструмент. Они точны, а главное компактны — их можно быстро свернуть. Раньше ленты рулеток делали из

ткани и только в конце XIX века ленты стали делать стальными. А чуть позже появились ленты с поперечной кривизной, которые обладают некоторой жесткостью. Оставаясь достаточно гибкими, они позволяют легко свернуть их и уложить в корпус. В зависимости от назначения рулетки выпускают с разными шкалами (рис. 1).

Важнейший элемент рулетки — язычок, с помощью которого замеры легко может делать и один человек. А благодаря тому, что язычок закреплен на конце ленты не жестко, рулеткой можно разделить и внутренний размер (рис. 2).

Измерительные ленты рулеток отградуированы в дюймах или сантиметрах, а иногда имеют и двойную шкалу. На некоторых рулетках есть засечки, соответствующие стандартному шагу разметки стоек, лаг и стропил (обычно 400 и 600 мм).

Бывают ленты и с треугольными отметками, позволяющие быстро разметить места установки стропильных треугольников в местностях с большой снеговой нагрузкой (это когда вместо 4-х ферм на 2,4 м со стандартным шагом



60 см по этим отметкам устанавливают 5 ферм).

Главный недостаток рулетки — она не может лежать плоско. А если работать в одиночку, то при растягивании более чем на 2 м лента провисает.

Приемы измерений и разметки

При разметке строители часто сталкиваются с задачами, которые выходят за рамки простого измерения расстояния между точками «А» и «В». Например, каменщикам и столярам, занимающимся обшивкой дома вагонкой, нередко надо либо разогнать, либо поджать ряды кирпичей или досок, чтобы точно попасть под верхний или нижний обрез окна.

Способ, каким размечают ряды каменщики, — хороший пример такой раз-

метки (рис. 3). Профессионал, укладывающий 24 ряда кирпича, подойдет к конечной высоте 1600 мм очень точно, заранее рассчитав толщину растворного шва. А ведь стоит лишь немного увеличить толщину шва (всего на 1,6 мм) и положить каждый ряд высотой 70 мм против нужных 67 мм, то конечная высота кладки будет уже 1636 мм. Разница между работой мастера и любителя — эти пресловутые 36 мм.

Деление отрезка на равные части

Есть много способов деления отрезка на равные части. Рассмотрим три самых простых (рис. 4).

Первый способ — наклонная линейка. Для примера рассмотрим случай деления высоты, равной 58 см, на равные части, которые были бы близки (но не

более) к 5 см. Сначала ограничим размечаемый отрезок параллельными линиями. Затем поставим на нижнюю линию конец линейки и наклоним ее так, чтобы отметка 60 см на линейке (ближайшее к 58 число, которое делится на 5 без остатка) совпала с верхней линией. Теперь разделим линейку на равные части, отметив вдоль нее значения, кратные 5. Остается спроецировать эти точки на вертикаль, и задача решена.

Второй способ — воспользоваться калькулятором. Сначала, чтобы грубо определить количество интервалов, разделим 58 на 5. Получится — 11,6, а значит, понадобится 12 целых интервалов. После этого разделим 58 на 12 и получим размер интервала — 4,8333333. Затем прибавим к этому такое же число и получим 9,6666666. А теперь, нажимая кнопку «sum» на калькуляторе, каждый раз будем прибавлять 4,8333333 к предыдущему результату. Итоги вычислений округлим, но на калькуляторе сохраним значения полностью, чтобы избежать накопленной ошибки. Остается перенести полученные интервалы на линейку или записать их.

Третий способ — разметка с помощью циркуля — еще одного инструмента, который используется со времен древних римлян. Чтобы циркулем разделить 58 см на равные части, начнем с определения длины одного интервала, равного, как мы уже установили, 4,8333333 см. Поставим на этот размер раствор циркуля и пройдемся им от начала отрезка до его конца. Если ножка циркуля не дойдет или перейдет за конец отрезка, немного изменим раствор и повторим операцию. Разбивку будем делать до тех пор, пока не попадем точно на отметку 58 см. После этого нужно пройтись циркулем вдоль отрезка еще раз и отметить все промежуточные значения.

Циркуль — вообще очень удобный разметочный инструмент. Например, им очень просто разделить на равные части окружности и кривые линии (см. рис. 4).

Измерение и разметка одним человеком

Повысить надежность измерений и точность разметки во время работы одного человека можно также с помощью линейек или измерительных реек. А для снятия размеров, превышающих длину измерительной рейки, обычно пользуются рулеткой, но только, если ее можно зацепить язычком или если у нее есть опора по всей длине замера.

Плотник, размечающий обвязку стены длиной 9 или 12 м, просто цепляет рулетку за конец обвязки и, растягивая ру-

Рис. 4. Деление отрезка на равные части

Как разделить 58 см на 12 равных частей

Способ наклонной линейки

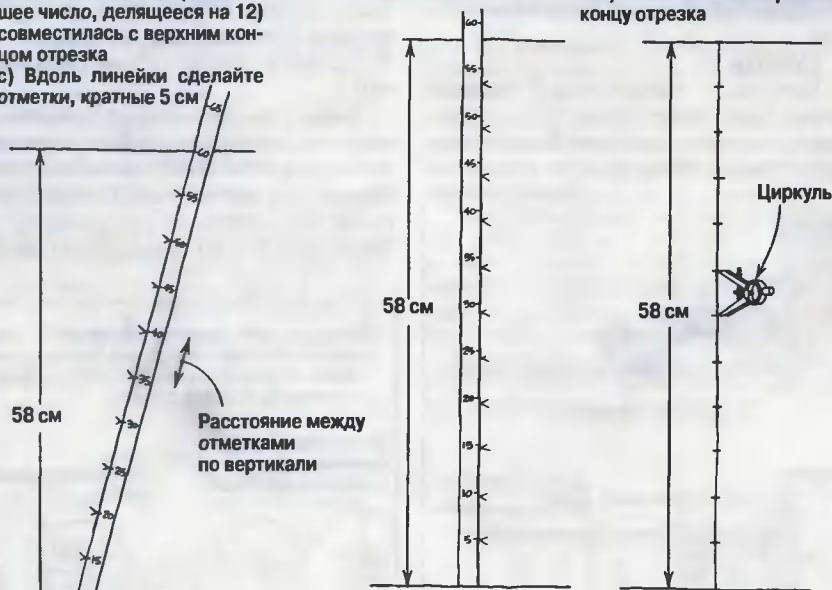
- Ограничьте размечаемый отрезок параллельными линиями
- Наклоните линейку так, чтобы отметка 60 (ближайшее число, делящееся на 12) совместилась с верхним концом отрезка
- Вдоль линейки сделайте отметки, кратные 5 см

Деление с калькулятором

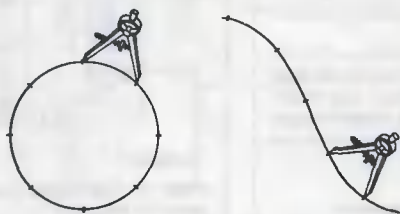
- Разделив 58 на 12, получите 4,8333333
- Нажатием кнопки «sum» прибавляйте по 4,8333333 к предыдущему числу

Деление циркулем

- Приблизительно рассчитайте длину одного приращения и на этот размер установите раствор циркуля
- Двигайте циркуль вдоль размечаемого отрезка. Скорректируйте раствор циркуля так, чтобы он точно пришел к концу отрезка



Деление кривой линии с помощью циркуля



Циркуль — удобный инструмент для деления на равные части кривых линий и окружностей. Для деления круга на равные части сначала определите длину окружности, а затем разделите ее на равные части

Рис. 5. Как в одиночку растянуть рулетку? Сделайте в доске неглубокий узкий пропил и вставьте в него язычок ленты рулетки



разметить линии на крыше или для разметки чистовой обшивки снова используют гвозди — их забивают в обшивку на половину и цепляют шнур за них. Для ускорения работы шнур после отбивания каждой линии лучше не перецеплять, а просто перебрасывать через следующий гвоздь и снова растягивать параллельно предыдущей отбитой линии (рис. 6).

Горизонтирование, производимое одним человеком, как известно, довольно непростая задача (рис. 7). Но и здесь поможет измерительная рейка. Например, с ее помощью «удлиняют» спиртовой уровень. Без рейки не обойтись и при горизонтировании на расстоянии, превышающем 4,8 м, когда используют водяной или лазерный уровень.



Рис. 6. Как один человек может отбить меловые линии

летку одной рукой, другой делает разметку. А если ленту не за что зацепить или при измерении она провисает?

Самое простое решение — захватить конец ленты струбиной или прибить к доске брусочек, а затем зацепить за него язычок. Иногда ленту фиксируют, прибивая язычок через отверстия в нем. Еще один вариант — сделать в заготовке неглубокий пропил и зацепиться за него (рис. 5).

А как один человек может отбить меловые линии? Есть несколько способов быстро закрепить один конец шнурка. Например, чтобы отбить линию на наклонной крыше, в обрешетке обычным ножом делают надрез и в него вставляют шнур. А при разметке пиломатериала шнур привязывают к забитому гвоздю или также пропускают через неглубокую щель. Для фиксации шнура в середине бетонного пола им можно обвязать какой-нибудь тяжелый предмет. Чтобы

Эта отметка расположена на одной высоте с верхней плоскостью обвязки

По водяному уровню

а) Отметьте уровень воды
в) Замерьте размер до верхней плоскости обвязки
с) Отложите этот размер на вешке

По спиртовому уровню и линейке

По лазерному уровню

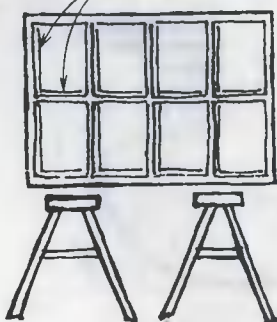
а) Отгоризонтируйте уровень
в) Отметьте на доме точку попадания луча лазера, а затем поверните уровень и отметьте на вешке точку попадания луча
с) Измерьте расстояние от отметки до верхней плоскости обвязки
д) Отложите такой же размер от отметки на вешке

Рис. 7. Как один человек может выставить горизонт

Окраска оконных переплетов

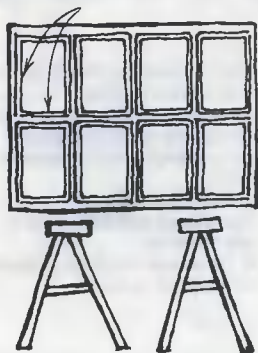
При окраске горбыльков переплетов рам, воспользуйтесь следующими простыми рекомендациями. Не отделяйте окно в горизонтальном положении. Установите его на пару козел и покрасьте только две стороны каждого прямоугольника, формирующего переплет. Если вы — правша, сверху вниз обрабатывайте левые стороны вертикальных и нижние стороны горизонтальных горбыльков. Затем переверните раму и повторите операцию. При таком способе вы никогда не будете красить снизу вверх и справа налево. Левшам, разумеется, удобнее работать наоборот.

Сверху вниз покрасьте левые стороны вертикальных и нижние стороны горизонтальных горбыльков



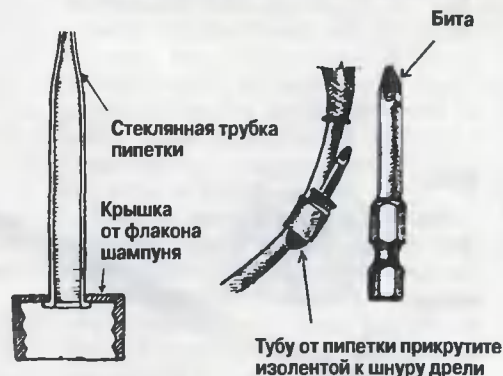
Снова сверху вниз покрасьте левые стороны вертикальных и нижние стороны горизонтальных горбыльков

Переверните раму

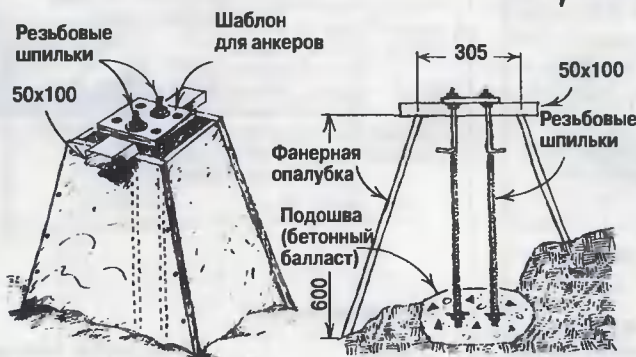


Если вы не хотите постоянно искать биты для своего шуруповерта, сделайте для нее контейнер. Для этого прикрутите изолентой к шнуру инструмента половинку пластмассовой тубы от пипетки и вставьте в нее насадку.

Стекланную часть пипетки тоже можно использовать в хозяйстве, для чего просверлите в крышке от флакона шампуня отверстие на 0,4 мм меньше диаметра трубки, вставьте ее в крышку и наверните на емкость. Во флакон залейте клей. Пользоваться таким приспособлением очень удобно.



Пирамидальная опора



Чтобы при заливке пирамидальных опор опалубка не выжималась вверх, сделайте следующее. В подошву под каждым фундаментом забетонируйте по две длинные резьбовые шпильки М12, наденьте на них доски сечением 50x100 мм и гайками с шайбами прижмите их к верхним плоскостям опалубки. Такое крепление не только зафиксирует опалубку, но и позволит установить шаблон для четырех анкерных болтов.

После заливки опоры снимите шаблон и доску-фиксатор, разберите опалубку, а затем срежьте выступающие концы резьбовых шпилек заподлицо с верхней плоскостью.

Винт для самореза

Винт для крепления мебельной ручки можно сделать из самореза для гипсокартона. Вкрутите его в обрезок толстой фанеры, а выступающую часть стержня обломите молотком. На нее и наверните ручку, которая будет прочно держаться за счет крупной резьбы такого «винта».



Чтобы не запутаться

Иногда приходится работать с таким большим количеством электроинструментов, что становится трудно определить, какой кабель идет к какому инструменту. Чтобы разобраться с клубком проводов при переключении инструментов, замаркируйте каждый кабель изоляционной лентой определенного цвета. Одну полоску ленты обмотайте около вилки, другую — посередине шнура, а третью — у самого инструмента. Если инструментов больше, чем цветных лент, кабели можно замаркировать полосками двух разных цветов.

Из простого хозблока — дачный коттедж

Этой статьей мы завершаем цикл, посвященный реконструкции простых дачных строений. Сегодня авторы делятся опытом реализации не самого простого варианта, но читатели воочию убедятся, что и простенький хозблок можно превратить в добротный дачный дом, если подготовиться к реконструкции.

В нашей практике бывали случаи, когда довольно впечатляющих результатов нам удавалось добиться, имея в качестве первичного объекта довольно простую постройку. В рассматриваемом же случае к хозблоку ранее уже была добавлена каркасная пристройка. Все сооружение венчала невысокая двухскатная крыша, под которой располагался плохо оборудованный и заваленный различным хламом чердак.

Заказчики захотели демонтировать старую крышу, добавить к дому еще одну пристройку, возвести второй этаж над основной частью жилища. И все это «забрать» под общую двухскатную несимметричную крышу (рис. 1–5).

Фундамент

Стены пристраиваемых модулей предполагалось возвести по каркасной технологии. А поскольку хозяева утверждали, что никаких проблем с фундамен-

том за время эксплуатации постройки не возникало, мы решили и пристройку возвести на столбчатых фундаментах. Однако грунт все же изучили — пробурили несколько шурфов и убедились, что под плодородным слоем действительно оказался песок.

Блоки решили заливать на месте. Разметили ямы, выбрали грунт, засыпали слой щебня, утрамбовали его и на эту подошву залили бетон.

Изготовление традиционной опалубки для блоков — дело нудное и трудоемкое. Мы в подобных случаях применяем простую технологию — сколачиваем два продольных щита (рис. 6), а между ними по разметке устанавливаем по два поперечных щита. В результате образуются ячейки для заливки, которых может быть две, а то и три. Изнутри опалубку выстилаем пленкой, чтобы облегчить разборку форм.

Такую конструкцию монтируем над ямами и заливаем бетон. Через двое су-

Рис. 1. Фасад дома

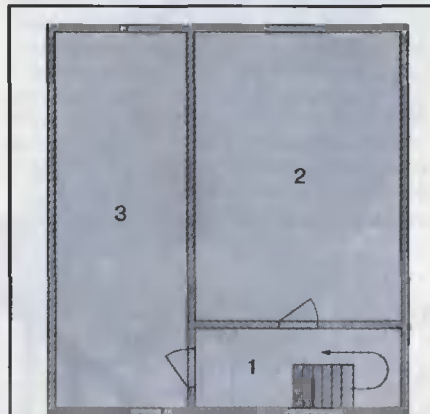


Рис. 3. План мансардного этажа: 1 — холл, 2 — спальня; 3 — кладовая

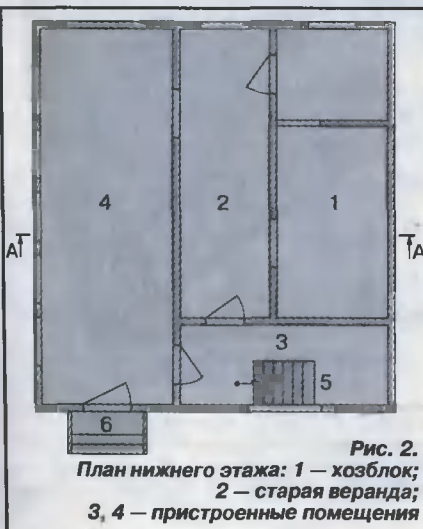


Рис. 2.

План нижнего этажа: 1 — хозблок; 2 — старая веранда; 3, 4 — пристроенные помещения

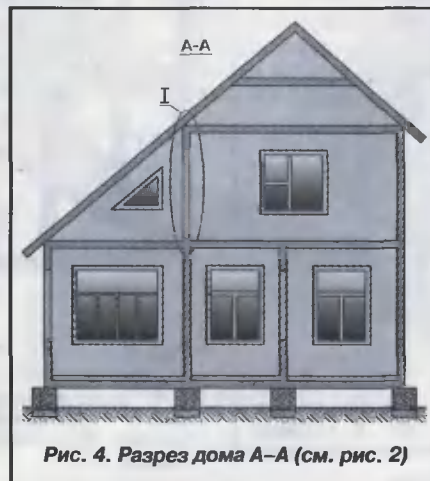


Рис. 4. Разрез дома А-А (см. рис. 2)

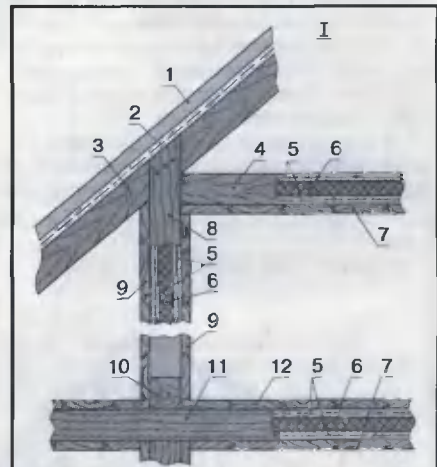


Рис. 5. Узел I (см. рис. 4):

1 — гофролист; 2 — рубероид; 3 — стропило; 4 — балка перекрытия мансарды; 5 — пергамин; 6 — утеплитель; 7 — потолок; 8 — стойка каркаса; 9 — доски обшивки; 10 — порог двери; 11 — балка перекрытия 1 этажа; 12 — пол мансарды

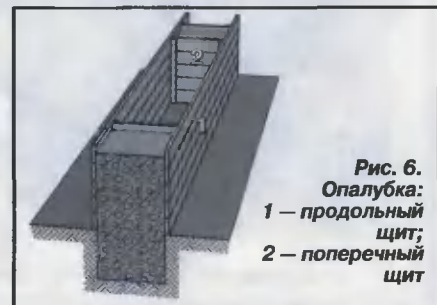


Рис. 6. Опалубка: 1 — продольный щит; 2 — поперечный щит

ток опалубку аккуратно снимаем и переносим на новое место. Заметим, что если щиты установить не вертикально, а немного под углом, то конструкцию можно перенести на другое место и без разборки (конечно, не забывая при этом про полиэтиленовую пленку). Такую опалубку гораздо проще установить, закрепить и выверить, чем заниматься с отдельными «ящичками». А в технических паузах (пока твердеет бетон) можно делать другие работы, например, собирать рамы каркаса.

Крыша

Надстроить второй этаж было невозможно без разборки старой крыши. А это означало, что строение в течение довольно продолжительного времени останется открытым. В дождливую пору такая перспектива ничего хорошего не сулила. Поэтому мы решили тщательно подготовиться и максимально возможный объем работ предварительно выполнить на земле.

Для этого заготовили составные потолочные балки, стойки, брусья обвязки, напилели доски для технологического настила. После этого в хорошем темпе разобрали крышу, подняли, выверили и закрепили потолочные балки. На них настелили доски технологического настила, в результате чего получили для работы удобную площадку размерами 7,2х7,8 м. Затем подняли наверх заготовки стоек и обвязки рам.

В первую очередь мы установили раму 1 задней стены, а затем — рамы 2, 3 боковых стен (рис. 7). Поскольку работы

производили на высоте, к стенам приближали монтажные упоры.

В последнюю очередь собрали раму 4. Делали это так. Сначала соединили со стойками верхнюю обвязку. Затем каркас сдвинули на край (по стрелке) и соединили со стойками нижнюю обвязку. После этого сборку подняли и соединили ее с рамами 2 и 3. В результате получили жесткий несущий остов надстройки.

С монтажом рам 5, 6 и 7 мы решили не спешить, а занялись сооружением временной крыши для защиты жилых помещений от воды. Для этого к стойкам длинных рам (1 и 4 на рис. 8) мы прибили поперечины из доски сечением 50х150 мм. В средней части они уложены на подпертый стойками прогон 9. К нему прикрепили под наклоном доски, на которые набили обрешетку. Сверху все это накрыли полиэтиленовой пленкой, которая и стала защитной оболочкой. Затем на поперечины мы уложили доски технологического настила, после чего установили и оставшиеся рамы 5, 6, 7 (см. рис. 7).

Завершив работы по монтажу каркаса надстройки, приступили к изготовлению стропильных конструкций. Для сокращения сроков монтажа сделали это на земле по шаблону [4]. Сначала сняли фактические размеры (а, б, с) и по точкам I, II, III, IV (рис. 9) собрали в натуральную величину шаблон фермы. По нему заготовили детали и соединили их. Готовые конструкции подняли наверх, смонтировали и набили на них обрешетку.

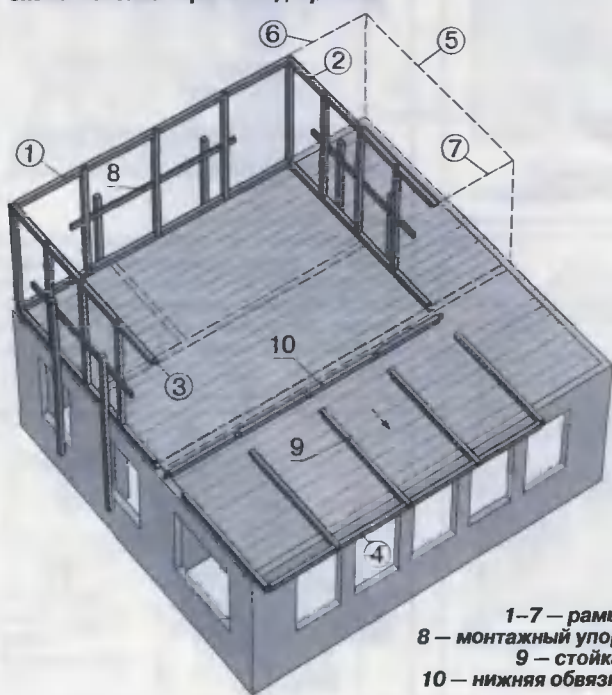
Заказчик высказал пожелание, чтобы обрезные доски обрешетки были прибиты с минимальным зазором между ними. Но на длинном скате сделать это традиционным способом было не так просто. Однако если применить более рациональный прием, то работа становится не столь опасной. Суть способа состоит в том, что доски набивают через одну [4]. Сначала крепят их снизу до конька через интервал, равный ширине досок с требуемым зазором между ними (рис. 10), а затем спускаясь вниз как по лесенке, прибавляют доски в оставленных промежутках. Особенно это удобно зимой, когда на крыше очень скользко и не всякая обувь может уместиться между досками, набитыми с малым интервалом.

По обрешетке раскатали и закрепили рубероид (рис. 11). Учитывая габариты крыши, полотно мы нарезали на земле. Сначала рулоны рубероида раскатали, разметили на полотне отрезки, соответствующие размерам скатов крыши с учетом допусков на отгиб, а место «перелома» пометили мелком. Затем заготовки скрутили в двойные рулоны и подали на крышу. Совместив отметки с коньком, заготовки раскатали в обе стороны и подогнули на свесах. Если действовать таким образом, рубероид не будет рваться, а кровельные работы можно выполнить очень быстро.

Поверх рубероида мы смонтировали кровлю из стальных гофролистов. Трудности здесь обычно возникают при монтаже нижнего ряда листов. Чтобы линия кровли была ровной, обычно натягивают шнур и

Рис. 7.

Схема монтажа каркаса надстройки:



1–7 – рамы;
8 – монтажный упор;
9 – стойка;
10 – нижняя обвязка

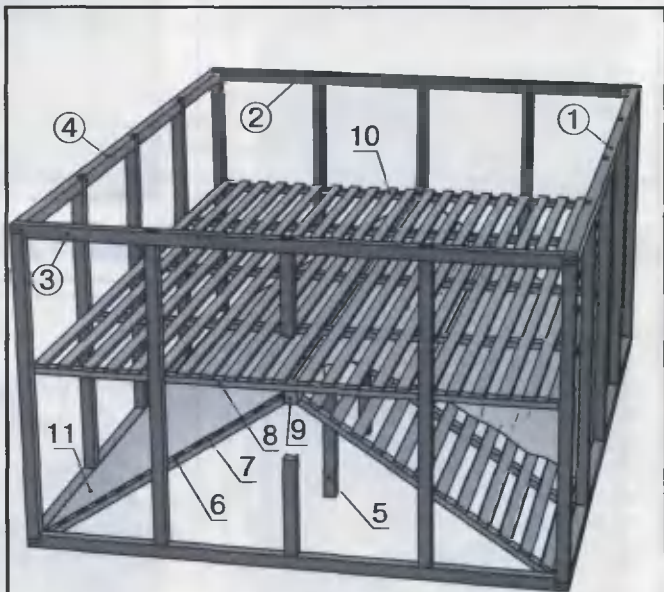


Рис. 8.

Монтаж временной защиты от атмосферных осадков:
1–4 – рамы каркаса надстройки; 5 – стойки; 6 – наклонная доска; 7 – обрешетка; 8 – поперечный прогон; 9 – продольный прогон; 10 – технологический настил; 11 – полиэтиленовая пленка



Рис. 9.
Схема сборки стропильных ферм:
1 — доски шаблона

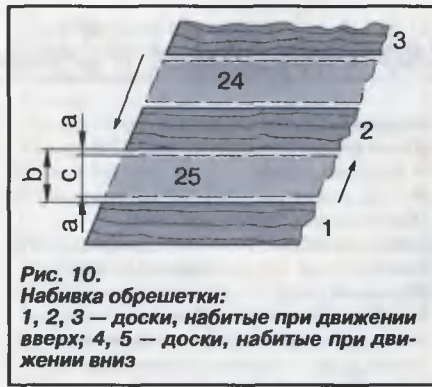


Рис. 10.
Набивка обрешетки:
1, 2, 3 — доски, набитые при движении вверх; 4, 5 — доски, набитые при движении вниз



лать новую обшивку. А чтобы стало теплее, старые доски снимать не стали. Однако пиломатериал оказался слишком сырым, и плотно поджать доски в сложившихся условиях было трудно. Поэтому мы решили спланировать доски в щиты на земле и в таком виде подавать наверх. Так решили и эту проблему.

В результате нам удалось удачно решить практически все конструктивные и технологические проблемы, а хозяева получили по сути небольшой коттедж (см. фото).

Архитектурный облик подобного строения можно сделать еще более выразительным, если в длинный скат крыши встроить слуховые окна (рис. 14). В этом случае нижний треугольник под скатом можно использовать с большей пользой.



Рис. 11.
Укладка рубероида:
a, d — размеры скатов;
v — припуск на отгиб

по нему выставляют листы. Иногда эту операцию контролируют с земли. Однако в этом случае высокой точности добиться бывает трудно.

Довольно просто мы выполнили эту работу, применив еще одно наше «ноу-хау». Для этого перед установкой первого ряда листов к скату крыши по всей его длине прибили бруски. Расстояние до них должно соответствовать размерам материала с учетом свеса (рис. 12). При монтаже лист упирался в брусок и крепили. Просто и удобно!

Завершив кровельные работы, мы разобрали временную крышу и приступили к отделке стен, полов и потолков. Вставили окна и двери. Затем смонтировали одномаршевую лестницу.

Ремонт в самом доме

Однако пришлось кое-что подправить и в старой части дома. Так, например, полы на веранде были зыбкими, по-

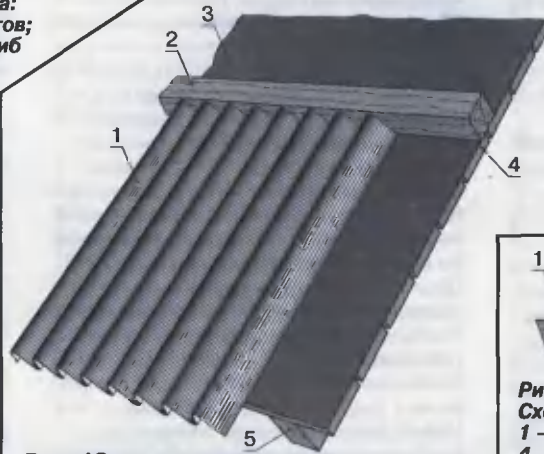


Рис. 12.
Крепление нижнего ряда гофролистов:
1 — гофролист; 2 — ограничительный брусок;
3 — рубероид; 4 — обрешетка; 5 — стропило

на рис. 13. В результате получился жесткий щит и скрип прекратился.

Поскольку потолки на веранде также не устраивали хозяев, мы решили сде-

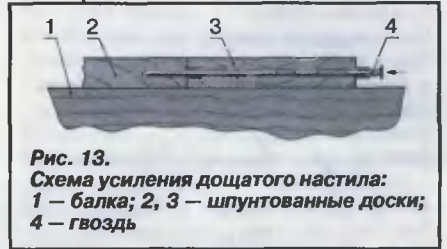


Рис. 13.
Схема усиления дощатого настила:
1 — балка; 2, 3 — шпунтованные доски;
4 — гвоздь

Подводя итог рассуждениям, сделаем вывод: если добротно проработать конструкцию и хорошо продумать последовательность работ, то даже простейшее сооружение можно превратить в добротный и красивый дом.

Литература

1. Г. Баранов. «Теремок на хозблоке», журнал «Дом» №7 за 1999 г.
2. В. Овчинников. «Блочный монтаж», журнал «Дом», №10 за 2000 г.
3. В. Овчинников. «Стройте экономно», журнал «Дом» №7, 8 за 2003 г.
4. В. Овчинников. «Организуем свой труд», журнал «Дом» №12 за 2003 г.
5. А. Фадеев. «Шаг за шагом», журнал «Дом» №8 за 2000 г.



Рис. 14.
Крыша со слуховыми окнами: 1 — длинный скат крыши; 2 — слуховое окно

Дом, который мы выбираем

Безупречный дизайн. (Американский дом)	11
«Беседка» на террасе (Реконструкция американского дома).	5
Б.Мастин (США)	3
Бескомпромиссное бунгало. М.Хоумс (Великобритания)	4
Верность традициям (Реконструкция дома). Д.Джеффери (Великобритания)	1
Вилла по мерке. Ж.Ваннер (Франция)	8
Вместо старого щитового. (Коттедж на месте щитового дома)	8
Возможны варианты. (Дом немецкой фирмы Lux-Haus)	4
Впечатляет галерея. (Немецкий дом)	12
Высший класс. (Немецкий дом)	11
Гнездышко ... над гаражом (Обустройство мансарды).	5
К.Троуп (Канада)	5
Гонки во имя финиша (Дом покорителя Северного полюса).	10
Д.Джеффери (Великобритания)	5
Дача из бруса. Д.Мосягин, Д.Савельев	7
Деревенский дом в Провансе. Г.Д'Орнано (Франция)	5
Дешево и... без подрячка. (Возведение дома своими силами).	5
Д.Джеффери (Великобритания)	6
Для нескольких поколений. (Коттедж европейского типа)	3
Для пожилой четы. (Американский дом)	11
Дом в саду. К.Прайс (Великобритания)	1
Дом для бережливых. (Немецкий дом)	11
Дом отдыха... с банькой. Г.Чуриков	12
Дом для двоих. М.Махеди и В.Бранум (Канада)	8
Европейский стиль домостроения. (Дом немецкой фирмы Fingerhut Haus)	6
Жилище «летающего лыжника». (Дом немецкого спортсмена)	7
Жилище большой семьи. (Финский дом)	12
Жилище молодых. (Финский дом)	9
За «великой» стеной. (Конструкция необычного дома).	9
М.Корлис (США)	1
Закопался в холм: так теплее! (Финский дом)	2
За гранитными стенами. (Французский дом). Л.Оливер	3
Загородная резиденция. (Дом для сельской местности)	3
Из пункта А в пункт Б. Д.Орм (Великобритания)	9
Избушка Бернарда Шоу Избушка для гостя. (Американский дом)	11
Из чего построить? (О выборе конструкции наружных стен).	4
Г.Чуриков	5
Из серии «Romantik». (Серия проектов немецких жилых домов)	

Индивидуальный подход. (Опыт строительной фирмы в США).	2
Ч.Уорделл (США)	7
И стар, и млад. (Фахверковый немецкий дом)	10
Качество жизни. (Финские дома)	2
Комфортный для небольшой семьи. (Финский дом)	5
Комфорт для семьи. (Дома немецкой фирмы Schwoger Haus)	8
Краса дома — балкон. (Немецкий дом с балконом и мансардой)	1
Красивое загородное жилище. (Немецкий дом)	6
Красное и черное. П.Фавелак (Франция)	4
Лаконичные фасады. (Немецкий дом с мансардой)	3
Мал, да удал. (Австрийский дом)	4
Мал, да просторен. (Финский дом)	12
Маленькое чудо. (Дом с деревянным каркасом). К.Эдни (Великобритания)	10
«Матрешка» на старом участке. (Дом со встроенным срубом)	12
Мостик в интерьере. Э.Сингри (Франция)	4
Мы посоветовали, вы построили. Е.Капустян	4
На горном склоне. (Швейцарское шале).	4
М.Васлер (Франция)	8
На склоне холма. (Финский дом)	2
На одном уровне. (Немецкий дом)	1
На старом фундаменте. (Дом в Подмосковье на уже возведенном ранее фундаменте)	2
Необычный загородный. (Немецкий дом)	10
Необычное решение. (Немецкий дом)	3
Ничего лишнего. (Немецкий дом)	1
Новый дом в старинном стиле. (Английский дом)	7
Отличный от других... (Загородный немецкий двухквартирный коттедж)	9
Очарование старины. (Дом архитекторов Ж. и М. Могилевских, Франция)	8
Перестройка фабрики. (О реконструкции старого здания).	8
Д.Джеффери (Великобритания)	9
Планировка по желанию. (Финские дома серии Scale)	9
Полуторазэтажные. (Дома с пологой двускатной крышей)	9
Правильный коттедж. (Дом для сезонного проживания). Г.Чуриков	8
Прибыльное жилище. (Немецкий двухквартирный дом)	2
Приумножение былого совершенства. (Реставрация коттеджа XVII века).	11
Д.Джеффери (Великобритания)	11
Прозрачные стены. (Немецкий дом модели «Комфорт 176»)	11
Радикально обновить. (Реконструкция здания старой школы)	7
Ранчо в миниатюре. (Американский дом)	

Рациональность форм. (Дом архитектора Ж. Косса, Бельгия)	3
Садовый домик. (Американский дом)	10
Семейной жилище. (Американский дом с 4-мя спальнями)	5
Скромный кирпичный. (Финский дом)	2
Совсем простой. (Французский дом). К.Сальви	11
Солнечный дом. (Американский дом с экономичной системой отопления). Д.Рокхилл (США)	4
С внешностью амбара. Д.Джеффери (Великобритания)	7
С двумя каминами (США)	12
С компактным планом. (Американский дом)	11
С любовью к старине. (Дом «из коллекции» бывшего моряка).	10
Д.Уикс (США)	7
С мансардой в два уровня. Г.Чуриков	4
С террасой для чаепития. (Одноэтажное бунгало)	4
С элементами готики. (Американский дом)	8
Строим — правильно, экономим — разумно. (Загородный дом) А.Иванко	3
Строительство каркасных домов Типично американский. (Дом с гаражом и замысловатой крышей)	7
Только дерево. (Немецкий дом)	12
Традиционный стиль. (Коттедж под старину).	9
К.Фьюинс (Великобритания)	5
Трудно придумать проще. (Финский дом)	10
Уют и покой сельского дома. (Реконструкция деревенского дома)	11
Финский загородный Хижина на берегу моря. (Американский дом)	3
Хижина первых колонистов. (Американский дом)	8
Шведский дом — «сделано с умом». Г.Чуриков	2
Шведский опыт. (Постройки скандинавских фирм)	3
Этажи из бруса. (Проекты жилых рубленых домов). О.Местер	1

Технология малой стройки	
Архитектура и энергопотребление. М.Розенбаум (США)	11
«Бесплатная» стена. (Способ удешевления строительства).	5
С.Тюлюмджиев	8
Вот такой переплет. (Как сделать дверь). А.Фадеев	2
Вписанные красавицы или створки по месту. Как изготовить щиты для столешницы, ставен, дверей и т.д.). А.Фадеев	11
Выравнивание каркасных стен. С.Симпсон (США)	3
Выверка фундамента. Р.Арнольд, М.Гертин (США)	4
Дверь на подушках. (О звукоизоляции)	

Как избежать ошибок при устройстве фартуков. <i>Дж. Ларсон (США)</i>	9	Энергоэффективный дом	9, 10	Место для лестницы (Размещение лестницы в дачном доме)	8
Каменная рубашка для деревянного дома. (Отделка фасада каркасного дома натуральным камнем). <i>С. Снайдер (США)</i>	7	Энциклопедия застройщика		На стене — искусственный камень	1
Каменный пол	9	Каркас плоской крыши	5	От шкафа — к мебельной стенке (Обустройство спальни)	10
Каркас слухового окна	7	Крыши	1		
Кессон для гостиной.		Проемы в крыше	3		
(Каркас потолка сложной формы)	12	Разжелобки и вальмы	4		
На переломе (Создание несущей конструкции ломаной крыши)	2	Свесы крыши	7		
Неординарная пристройка.		Фронтонные свесы крыши	8	Мир мебели	
<i>А. Леонард (США)</i>	8			Укромный уголок. (Трансформируемая мебель). <i>А. Фадеев</i>	3
Под фанеру.		Новые строительные материалы			
(Устройство сплошной обрешетки)	1	Водослив с крыши.		Печи и камины	
Приблизить небо. (Изготовление мансардного окна). <i>А. Бритнелл (Канада)</i>	1	(Система водостока)	8	Двухъярусная печь-камин. <i>А. Валтонен</i>	2
Пристройка как она есть. <i>А. Заводсков</i>	6	Гидрошпонка — что это такое?	1	«Диана» (камин). <i>А. Федоров</i>	6
Проем для люка	6	Декоративные цветные бетоны	11	«Идеал» в каменном облицье. (Камин). <i>А. Федоров</i>	5
Руки по швам. (Конус из пленки для расшивки швов)	3	Звукоизоляция		Камин в несущей стене. <i>Е. Гудков</i>	11
Стройматериалы, которые под ногами. <i>А. Новомельник</i>	9	(Технология и конструктивные схемы)	4	Колпаковая с боковым дымоходом.	
С чередующимися проступями	7	Изолон марки ППЭ	2	<i>Е. Докторов</i>	1
Штаны через голову.		Изоспан	9	«Малышка» вместо булльеряна. (Печь).	
(Оборудование винного погреба под домом). <i>П. Скотт (США)</i>	6	Комплексные системы	5	<i>Е. Докторов</i>	12
Штормовые ставни. (Для защиты окон от урагана). <i>Дж. Эхлерс (США)</i>	3	наружной теплоизоляции	5	Отопительно-варочная с камином.	
		Материалы для звукозащиты	3	<i>Е. Докторов</i>	3
		Самоклеящаяся герметизирующая битумная лента	12	О колпаках и каналах. <i>Е. Докторов</i>	7
		Суперпластификатор С-3	10	Простая каменка. <i>Г. Резник</i>	9
		Термопанели	7	«Русич» (Камин). <i>А. Федоров</i>	4
				Сквозь дымовую завесу (Как устранять неисправности печей и каминов). <i>Е. Гудков</i>	6
		Ремонт		С лежанкой и печуркой. <i>Г. Резник</i>	8
		Апартаменты на чердаке (Что можно устроить в мансарде площадью 32 м ²). <i>Р. Мелоун (США)</i>	1	Экономная печь, экономная топка.	
		Арка из сухой штукатурки.		<i>Э. Космачев</i>	10
		<i>М. Фергюсон (Канада)</i>	11		
		Баня холодная. (Ремонт бани). <i>Е. Гудков</i>	1	Вокруг дома	
		Без лишнего шума и пыли.		Водоотвод — не прихоть. <i>В. Страшнов</i>	8
		(Обустройство балкона). <i>А. Заводсков</i>	12	Ворота моего забора. <i>А. Заводсков</i>	11
		Вспомните про подвал.		Деревянные решетки:	
		(Ремонт подвала)	3	быстро и дешево. <i>А. Фадеев</i>	6
		Гипсокартон на потолке	2	Затейливая конструкция (Беседка)	11
		Деревянный пол — что может быть лучше!	5	Зимний сад	4, 5
		Замена старого стекла.		Как я строил крыльцо. <i>Е. Докторов</i>	2
		<i>В. Кох (Австралия)</i>	1	Калейдоскоп. (Американская беседка)	11
		Замена нижней обвязки	7	Летний навес. <i>А. Заводсков</i>	8
		Как укрыть трубы и провода	8	Мостовая моего дворика. <i>А. Заводсков</i>	9
		«Керамическая» кухня (Кухонный гарнитур, облицованный керамикой)	4	Мощение дорожек	5
		Коренная реконструкция (Реконструкция кухни)	6	Моя «Малышка». (Оригинальная теплица). <i>А. Андреев (Максимыч)</i>	6
		Кухня и столовая в одном помещении	5	Моя маленькая банька. <i>А. Косаргин</i>	12
		Металл поверх рубероида? (Как покрыть крышу железом)	8	Обустройство участка: первые шаги. <i>В. Унижук</i>	1
		Мечта хозяйки. (Реконструкция небольшого помещения)	12	«Парадный» подъезд.	
		«Мокрое дело». <i>А. Фадеев</i>	4	<i>В. Страшнов, О. Страшнова</i>	10
		Нарезать обои? Не просто, а очень просто! <i>А. Заводсков</i>	5	«Погребок» на балконе. <i>В. Страшнов</i>	11
		Не зная броду, не суйся в воду. (Как грамотно сделать пристройку к дому, снести несущую стену или сделать в ней широкий проем)	3	Резные наличники. <i>В. Анфимов</i>	5
		Обновить ворота	2	Сбор дождевой воды. <i>П. Пфайфер (США)</i>	12
		Панели «под кафель»	7	Старина забор. <i>А. Заводсков</i>	10
		Прохладная кладовка в подвале	11	Терраса из камня	10
		Устройство подвесного потолка	4		
		Дизайн квартиры		Выставки	
		Ванная в мансарде	9	«Золотые руки» мастеров (репортаж с выставки). <i>Е. Гудков</i>	4
		В стиле «кантри». (Реконструкция кухни). <i>Фу Тун Чен (США)</i>	12	«Мосбилд 2005» (О международной строительной и интерьерной выставке)	6
		Дверь на любой вкус	6	Фестиваль ремесел. <i>Б. Георгиев</i>	12
		Двухъярусные кровати в детской	9	Конкурс	
				Итоги конкурса	
				«Лучший автор года—2004»	2
				Наши призеры	3
				Строительные хитрости	1—12

Главный редактор Ю.С. Столяров

РЕДАКЦИЯ:

В.Л. Тихомиров (заместитель главного редактора);

Б.Г. Борзенков (научный редактор);

В.Н. Куликов (редактор).

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ — ООО «САМ».

Адрес редакции: 127018, Москва, ул. Полковая, 3, стр. 2

(Почтовый адрес редакции: 129075, Москва, И-75, а/я 160).

Тел.: (095) 689-9116. Факс: (095) 689-5236

http://www.master-sam.ru

e-mail: dom@master-sam.ru

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, теле-радиовещания и средств массовых коммуникаций. Рег. № 012248.

Подписка по каталогам «Роспечати» и «Прессы России».

Розничная цена — договорная. Формат 84x108 1/16. Печать офсетная. Заказ 52310. Тираж: 1-й завод — 40300 экз. отпечатан в ООО «Издательский дом «Медиа-Пресса».

Перепечатка материалов из журнала «Дом»

без письменного разрешения издателя запрещена.

По вопросам размещения рекламы просим обращаться по тел.:

(095) 689-9116, 689-5255

Ответственность за точность и содержание рекламных материалов несут рекламодатели.

РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ — ООО «Издательский дом «Гефест».

Адрес: 127018, Москва, ул. Полковая, 3, стр. 2

тел.: (095) 689-5255;

тел./факс (095) 689-5236; e-mail: gefest@rol.ru

Во всех случаях обнаружения полиграфического брака в экземплярах журнала «Дом» следует обращаться в ООО «Издательский дом «Медиа-Пресса» по адресу: 127137, Москва, ул. «Правды», 24, стр. 1. Тел.: 257-4892, 257-4037

За доставку журнала несут ответственность предприятия связи.

© «Дом», 2005, № 12 (113)

Издается в Москве с января 1995 г. Выходит один раз в месяц.

СВОЙ ДОМ:

строительство, ремонт, реконструкция, инженерное оборудование

С таким названием появился в продаже специальный выпуск журнала «Советы профессионалов» №6 за 2005 г.

О чем этот выпуск? Само название его говорит само за себя. Подготовка проекта, выбор конструкций фундамента, стен, крыши, снабжение дома водой, электричеством, канализация, дренаж, вентиляция — эти и множество других проблем не могут не волновать будущего застройщика. И если он для возведения дома нанимает бригаду строителей, то нужна полная ясность, что они делают на каждом этапе, чтобы не допустить небрежности или ошибок. Не секрет, что сейчас в строительстве занято много неквалифицированных работников.

А если стройку ведет сам хозяин, ему не лишними будут подсказки опытных специалистов, касающиеся технологии работ с тем или иным материалом, выполнения ответственных операций.

В статьях этого номера журнала затрагиваются и проблемы ремонта дачных домов. Как привести в порядок пришедший в негодность фундамент, удалить нижние венцы сруба, пораженные гнилью, и поставить новые или поднять каркасный домик, чтобы заменить нижнюю обвязку дома? Что надо сделать, чтобы отремонтировать душевую кабину? В спецвыпуск вошли не только публикации журналов Издательского дома «Гефест» прошлых лет, но и новые материалы, не печатавшиеся ранее.

Журнал можно приобрести не только в киосках, реализующих печатную продукцию, но и в редакции, а также заказать по адресу: 129075, Москва, И-75, а/я 160.

Тел.: (095) 689-5255

Ремонт

Мечта хозяйки

Мечта любой хозяйки — иметь в доме отдельное помещение, где можно было бы спокойно и с удобством выстирать и погладить белье. А ведь и нужно-то для этого всего несколько квадратных метров полезной площади.

В рассматриваемом случае прачечную удалось оборудовать в гараже, имеющем Г-образную в плане форму. Этот закуток с бетонным полом раньше использовали как кладовую. Стена между жилыми помещениями дома и гаражом была достаточно толстой, что исключало необходимость в дополнительной звукоизоляции. Еще один плюс — в наружной стене уже имелось окно.

Чтобы новое помещение отделить от гаража, между ними выложили стену. Оконный проем в стене увеличили и устроили двухсекционную дверь, через которую можно выйти в сад. Вдоль другой стены помещения смонтировали мойку с глубокой раковиной, просторную тумбу, шкаф и стиральную машину-автомат, на которую поставили сушилку для белья. Здесь же удалось разместить и высокий морозильник.

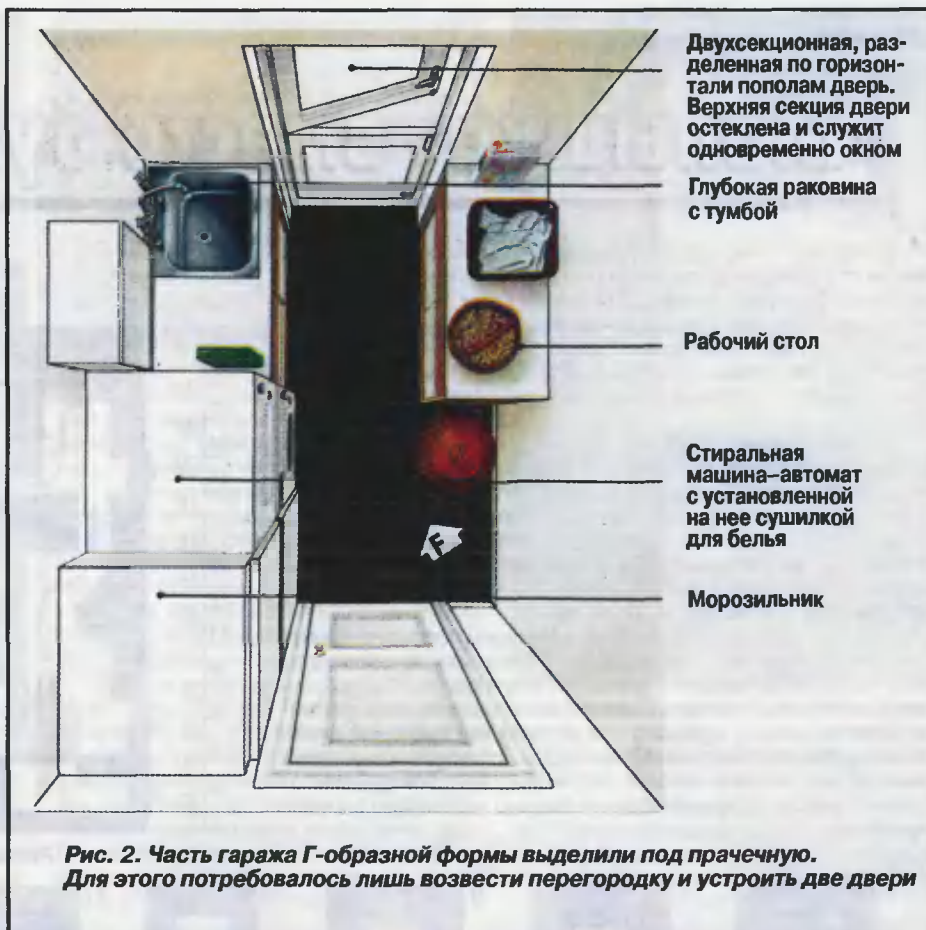
У противоположной стены поставили рабочий стол, предназначенный для хранения чистящих и моющих средств, а также прочих полезных вещей. Нашлось место для гладильной доски и корзин для белья.

Рис. 1. План реконструкции. Здесь показаны план части дома до реконструкции и изменения, которые надо было провести, чтобы оборудовать прачечную-гладильню. Между угловым выступом гаража и наружной стеной дома выложили перегородку. В помещении оборудовали два дверных проема — один в наружной стене дома, а другой — между прачечной и кухней



Возведение перегородки между прачечной и гаражом, прокладку электрокабеля, подводку водопроводных, а также канализационных труб — все эти наиболее сложные работы произвели специалисты. Остальное хозяева жилища сделали сами. Покрыли пол керамической плиткой, стойкой к воздействию влаги, и установили двухсекционную дверь, разделив проем на две части по горизонтали, благодаря чему остекленную секцию можно использовать как открывающееся окно.

Трудно догадаться, что здесь когда-то была обычная кладовая в гараже. На площади в 2,5х1,8 м удалось разместить стиральную машину-автомат, сушилку для белья, мойку, тумбы и даже морозильную камеру. Отделанное в светлых тонах помещение днем хорошо освещено через окно, функцию которого выполняет верхняя остекленная секция двери в наружной стене дома

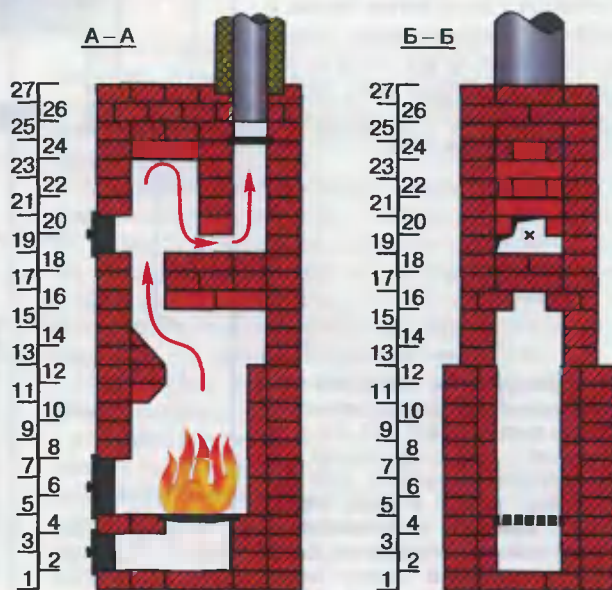


«Малышка» вместо буллерьяна

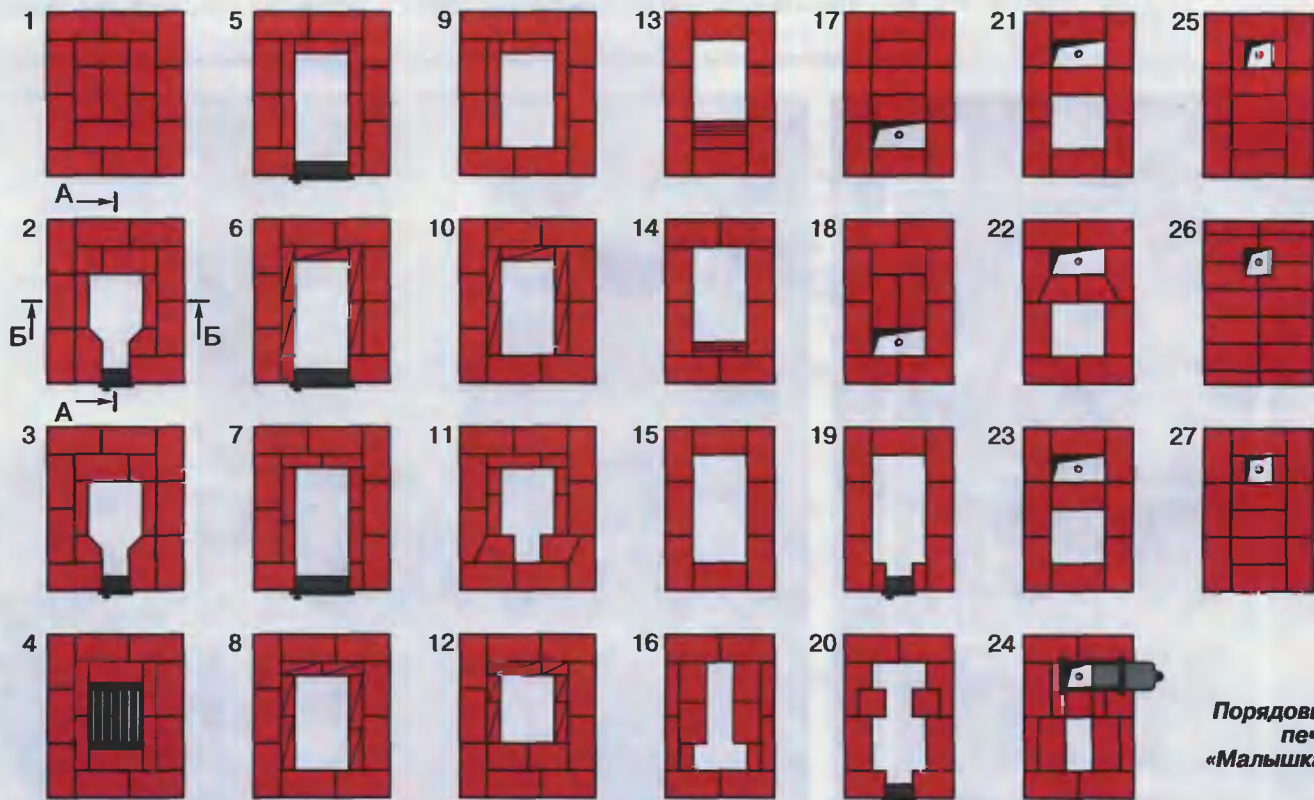
Буллерьян – это, конечно, красивая, компактная и в зависимости от размеров достаточно мощная печь. Но по своей сути это та же буржуйка, только в более стильном, изысканном исполнении. Поэтому и принцип работы этой сваренной из металлических труб печи тот же. Пока горят дрова – в помещении жарко, но как только они прогорели, тепло так же быстро и улетучивается, особенно если печь установлена в пристройке дома.

С точки зрения удобства пользования, кстати, есть несколько неприятных моментов. Можно не только случайно обжечься об эту печь, но при попадании на нее горючих материалов и до пожара недалеко. Поэтому старая добрая кирпичная печь, на мой взгляд, все-таки предпочтительнее буллерьяна. К такому выводу я пришел, разрабатывая проект печи для отопления летней кухни в деревне Нижнево, что находится в 15 км от г. Рогачева Московской области.

А история создания этой печки началась с посещения дома, где мне с коллегой по печному делу пришлось прочищать от сажи трубу типа «сэндвич», установленную как раз на буллерьяне. Со стороны стен печь была огорожена стенкой из красного кирпича, сверху которого был установлен защитный экран из оцинкованного железа. Хозяин дома Леонид Львович пожаловался нам на очень плохую тягу и высказал пожелание поставить вместо этой «железяки» обычную небольшую кирпичную печь.



Разрез «Малышки»



Порядовка
печи
«Малышка»

Комплект для обучения печному делу – брошюра-инструкция и 600 полистироловых кирпичиков в масштабе 1:5 для макетирования кладки со всеми необходимыми мелочами – поможет вам сконструировать и построить любую печь. Получить его можно, выслав 250 р. по почте на имя Атамас Ирины Викторовны по адресу: 143400, Моск. обл., г. Красногорск-2, а/я 62. Каждые 200 кирпичиков дополнительно можно купить за 80 р. Тел. (095) 561-3025, 369-7442. Для приобретения в Москве: (095)689-5255



Уяснив для себя все пожелания заказчика, я разработал проект печи, который вскоре представил Леониду Львовичу. Проект он одобрил и мы с коллегой, закупив все необходимые материалы, приступили к кладке.

Сразу оговорюсь, что печью Леонид Львович остался очень доволен, и пока мы клали отопительную печь с камином в

МАТЕРИАЛЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Кирпич шамотный ША-8	– 280 шт.
Дверки	
– поддувальная	– 1 шт.,
– топочная	– 1 шт.,
– прочистная	– 1шт.
Колосниковая решетка	– 1 шт.
Задвижка малая	– 1шт.
Шамотная глина	– 60 кг.
Вязальная проволока	– 7,2 п. м.

доме его сына, расположенном в той же деревне, он несколько раз приходил к нам со словами: «Вот теперь другое дело. Протопил утром, и весь день в кухне тепло, не то что раньше».

В основу конструкции заложен принцип колпаковой печи в сочетании с высокой топочной камерой. На внутренней передней стенке в 13–15 рядах сделан обратный зуб. Через прочистную дверку удобно прочищать все дымоходы печи.

На 13-м ряду печь с боков сужается на четверть кирпича. Трубу решено было оставить ту же, убрав лишь нижнее звено. Определенную сложность представляла стыковка печи со старой трубой, так как пришлось каждый из 4-х кирпичей, которые формировали трубу печи, подгонять по окружности сначала к внутренней части (Ø 100 мм), а потом к наружной части (Ø 200 мм) «сэндвича».



Все металлические части печи (прочистную, топочную и поддувальную дверки, а также задвижку) покрыли черной термостойкой краской. Для красоты на 15-м и 24-м рядах сделали 2 пояска из обколотого под дикий камень кирпича. Вся печь сложена из шамотного кирпича и уместилась на том же фундаменте, где раньше стоял буллерьян

На скорую руку

Остекление окон — работа довольно трудоемкая. Нужно не только точно вырезать хрупкий материал, осторожно вставить стекла в переплеты, но и установить обрамление прозрачных клеток. Последнюю операцию, помимо прочего, нужно сделать так аккуратно, чтобы подрезанные «на ус» кончики штапиков точно стыковались в углах. И здесь поможет стусло. Если же в наборе ваших инструментов специального приспособления не оказалось, соорудите его из подручных обрезков пиломатериала. Неболь-

шой кусок доски и две рейки — вот и вся конструкция. Соединяют доски и рейки примерно так, как показано на фото 1, а



2

затем делают в накладках пропилы под 45°.

Заготовку укладывают в канавку между рейками, слегка прижимают пальцами, чтобы штапик не сместился во время

Строительные хитрости

пиления, а затем делают рез ножовкой-шлифовкой (фото 2). Быстро и точно.

Аналогичное приспособление можно использовать и при обрезке «на ус» галтелей для обрамления филенок дверей или ворот (фото 3), а также в других подобных ситуациях.



3



1

Самоклеящаяся герметизирующая битумная лента



Самоклеящаяся герметизирующая лента Sika MultiSeal обладает великолепной адгезией к большинству строительных материалов. Бетон, схватившийся раствор, камень, дерево, стекло, керамика, толь, мастика, металлы — вот неполный перечень оснований, к которым лента приклеивается легко, быстро и прочно. Она надежно герметизирует стыки и не боится длительного воздействия агрессивной влаги. Важным достоинством ленты является стойкость к ультрафиолетовым лучам. Прочная на разрыв, она дополнительно укрепляет места соединений.

При низких температурах (до +5°C) эластичность этой ленты уменьшается незначительно. Возможность многослойной наклейки и окраски позволяет использовать ленту в местах, требующих дополнительной отделки, например, на стенах фасадов, для герметизации углов и др.

Лента Sika MultiSeal — незаменимый материал для быстрой (но долговечной) герметизации трещин при ремонте повреждений и нарушениях различных соединений. Ею можно оклеивать наружные углы, кромки, жестяные отделочные элементы, швы любых строительных элементов зданий. Хороша лента и для устройства (ремонта) кровли, дымоходов, водосточных систем, асбесто-цементных покрытий, мансардных окон и многих других элементов строений. Ею можно заделывать мелкие трещины на внешних стенах и герметизировать проходы водопроводных и канализационных труб.

Sika MultiSeal поставляется в рулонах длиной 3 и 10 м разной ширины и цвета (см. таблицу).

Для работы с лентой необходимы нож или ножницы для ее нарезки, а также шпатель или валик для равномерного прижатия ленты к месту наклейки.

Основание для наклейки должно быть прочным, сухим, очищенным от пыли и острых выступов. На алюминиевых и стальных поверхностях удаляют остатки смазки.

При наклейке на пористые поверхности или при низких температурах необходимо предварительно на основание нанести дополнительный битумный слой. Ленту наклеивают на высохшую битумную поверхность.

Лента сохраняет свои свойства в течение 24 месяцев со дня производства в условиях сухого помещения при поддерживаемой температуре в пределах от 0° до +40° С.



Ассортимент самоклеящихся герметизирующих битумных лент Sika MultiSeal

Длина, м	Ширина, мм	Цвет
3	100	Серый
3	200	Серый
3	225	Терракотовый
10	50	Серый
10	75	Серый
10	100	Серый
10	150	Серый
10	200	Серый
10	225	Терракотовый
10	300	Серый
10	300	Терракотовый
10	450	Серый
10	600	Серый

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ ПРИ РАБОТЕ С ЛЕНТОЙ



1. Отрезать от рулона часть ленты на 10 см длиннее протяженности трещины.
2. Удалить защитную бумагу с липкой стороны ленты.
3. Наложить ленту на трещину и сильно прижать ее к основанию.
4. С помощью валика прикатать ленту по поверхности.



Кессон для гостиной



Термин «кессон» имеет самые разные значения, но когда речь идет о жилище, им обозначают углубление в потолке, образованное пересекающимися под прямым углом балками перекрытия.

потолка. Обычно для этого берут доски 50x250 или 50x300 мм в зависимости от размеров помещения. Важно, чтобы эта часть каркаса, называемая несущим коробом, была прямоугольной, иначе сборка кессона обернется сущими мучениями. Все несущие балки очень тщательно сбивают, чтобы при высыхании их не повело. Гвозди располагают с интервалом 400 мм по три на ширину доски. Разумеется, для того, чтобы короб был прямоугольным, таковыми должны быть и стены помещения, иначе ширина кессона не везде будет одинаковой.

Сборку несущего короба начинают с укладки сдвоенных балок, перпендику-

Кессонный потолок может быть плоским с целым рядом ячеек, образованных пересекающимися балками перекрытия, а может иметь один проем, имеющий шатровую или вальмовую структуру. В этом случае низкая часть потолка полосой опоясывает помещение по периметру, а центральная часть проема поднята вверх при помощи наклонных стропильных ног. Такой потолок подходит для больших официальных помещений — столовых и гостиных. Его шатровая часть расширяет пространство комнаты, добавляет ей воздуха и простора, а расположенную по периметру горизонтальную плоскость можно использовать для установки точечных светильников и декоративной подсветки. Кроме того, в кессонных перекрытиях достаточно места для укладки теплоизоляции и электропроводки.

Возведение кессонного потолка с шатровым каркасом начинают с разметки мест установки сдвоенных несущих балок перекрытия, которые образуют каркас проема. Разметку производят на верхних обвязках стен. Несущие балки имеют сечение больше обычных, потому что они поддерживают всю конструкцию

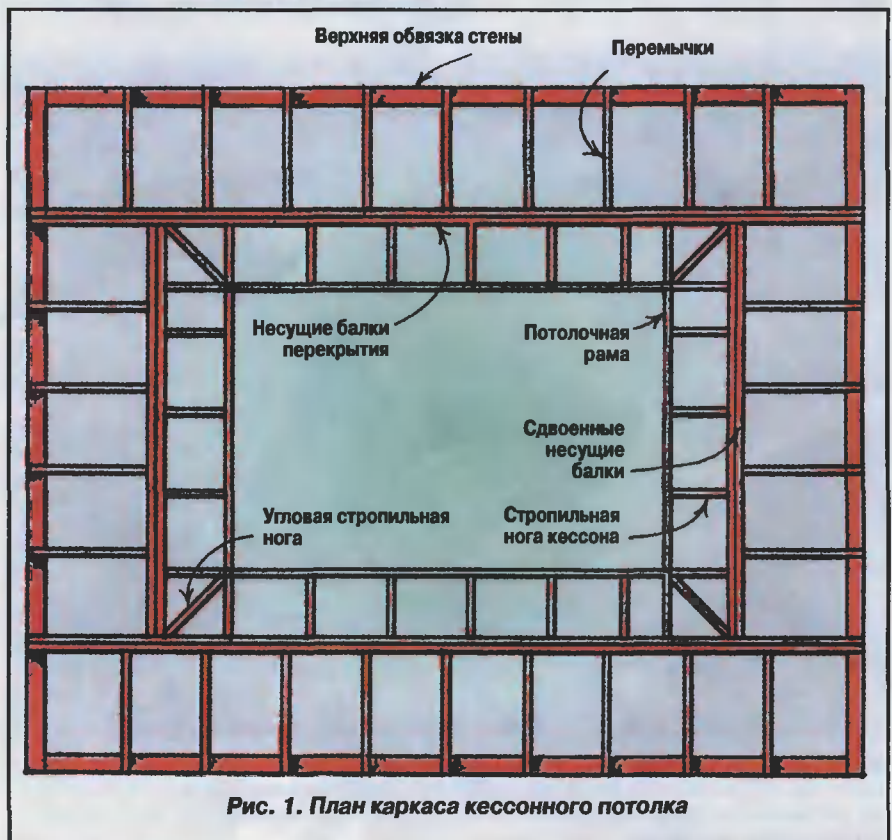


Рис. 1. План каркаса кессонного потолка



Балки перекрытия опоясывают потолок этой гостиной, поддерживая каркас кессона. В результате получился один утепленный потолочный кессон



После установки несущего короба на свое место, все остальные работы похожи на возведение вальмовой крыши с усеченным верхом. Между перемычками несущего короба вбиты распорные блоки, не позволяющие доскам коробиться при высыхании

лярных к балкам перекрытия. Их скрепляют друг с другом специальным крепежом. Затем балки фиксируют временными «пальцами» из брусков, прибив последние к вертикальным стойкам стены. «Пальцы» не дадут балкам прогибаться до окончания сборки каркаса.

Между верхними обвязками стен и балками перекрытия устанавливают перемычки из доски 50x100 мм, которые располагают с интервалом 400 мм перпендикулярно всем четырем сдвоенным балкам. Они связывают стропила с обвязками наружных стен и крепятся попарно к распорному брусу на балке перекрытия, что предотвращает их коробление при высыхании. По всему периметру наружных стен поверх перемычек прибивают доски 25x100 мм (так называемая «кошачья тропа»). Этого требуют строительные нормы во избежание деформации балок по верху стенов.

Теперь можно собирать наклонный каркас кессона. Он не представляет собой никакой загадки — фактически это вальмовая крыша с усеченным верхом. На каждом углу ставят две промежуточные стропильные ноги и одну угловую, а прогоны между углами заполняют промежуточными стропилами с интервалом 400 мм. Для стропил берут доски 50x100 или 50x150 мм. Разумеется, перекрытие очень большого помещения потребует более солидного пиломатериала.

Перед тем, как установить промежуточные стропила, собирают потолочную раму усеченной вальмы, аналогичную несущему коробу внизу. Разница состоит в том, что потолочная рама меньше и ее балки не сдвоенные. Обычно ее собирают на земле из досок 50x150 мм, а затем поднимают вверх на временных стойках, опирающихся на пол. После этого раму потолка фиксируют, установив в каждом углу по паре промежуточных стропил. После этого прибивают остальные стропила, вбив между ними попарно распорные бруски. Устанавливая стропила, необходимо следить за тем, чтобы они подходили по размеру и не выгибали балки рамы потолка. Затем крепят угловые стропильные ноги, запиливая их концы под углом 90°. Если промежуточные ноги были одного размера, а монтаж проводился правильно, то рама будет параллельна стенам комнаты.

Остается установить перекрытие усеченного потолка. Здесь нет никаких сложностей — доски сечением 50x100 мм укладывают поверх рамы, скрепляя друг с другом через распорные бруски. Перекрытие потолка не несет на себе никакой нагрузки

Бруски из отходов, называемые «пальцами», прибивают между несущими балками и каркасом стен. Они не дают балкам прогибаться при установке каркаса. Позднее «пальцы» будут демонтированы



Рама из сдвоенных досок образует жесткий несущий короб. Угловые стропила, отпиленные по отвесу, связывают несущие балки и раму шатрового потолка

ки, а служит опорой для крепления покрытия потолка.

Технология сборки шатровой части потолка имеет несколько вариантов. Например, можно сначала установить по углам восемь промежуточных стропил и поднять на них раму потолка, не пользуясь временными стойками. Затем прибить раму к угловым стропилам и установить остальные стропила.

Другой вариант требует тщательного измерения, но гораздо проще при монтаже. Его суть в том, что раму поднимают вверх в разобранном виде — по одной доске и крепят к стропилам по месту со строгим соблюдением горизонтальности. В этом случае монтажные работы надо выполнять вдвоем.

После окончания сборки каркаса приступают к отделочным работам. Чаще всего к балкам подшивают гипсокартонные листы или потолочные панели ПВХ. Для придания потолкам солидного, классического вида их декорируют деревянными раскладками, имитирующими выступающие балки. В этом случае раскладки окрашивают в цвет, контрастирующий с цветом потолка.



Фиксация стропил. Когда каркас завершен, настало время вбить недостающие распорные бруски

Без лишнего шума и пыли

Родственники обратились ко мне с просьбой обустроить балкон в их квартире, которая находится в типовом доме серии П-44Т. При этом нужно было решить несколько проблем. Во-первых, обеспечить хорошую звукоизоляцию перегородок, отделяющих свой балкон от соседних, — летом при открытой двери балкона оказывалось слышно все, что говорят соседи и герои бесконечных телевизионных сериалов. Во-вторых, поскольку балкон в квартире имеет неправильную форму (рис. 1), в эркерной нише предстояло соорудить встроенный шкафчик, закрываемый легкими дверками. И, наконец, хозяевам хотелось в жаркие летние дни посидеть на балконе с книжкой или попить чаю, не опасаясь надыхаться цементной пылью от железобетонных конструкций дома.

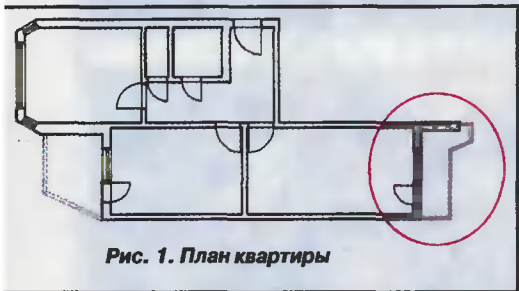
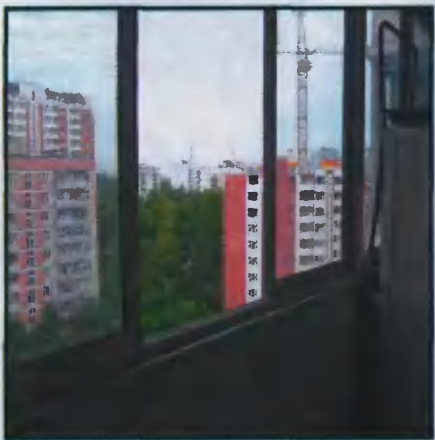


Рис. 1. План квартиры

Я сразу предупредил родственников, что полностью избавиться их от шума не смогу, но его можно значительно уменьшить, переделав перегородку.



Балкон был застеклен еще при строительстве дома. Справа на фото видна прежняя перегородка из плоского шифера. Ее пришлось переделать, чтобы обеспечить звукоизоляцию

Работы по отделке балкона значительно облегчило то обстоятельство, что его уже застеклили строители. Окна сделаны добротно, рамы хорошо перемерцаются по полозьям и в закрытом виде достаточно герметичны. Утеплять балкон не было необходимости и основной акцент я сделал на изготовлении звукоизолирующей перегородки.

Со стороны балкона, где находится ниша, сосед уже сделал перегородку из пенобетонных блоков. Здесь было решено соорудить встроенный шкаф с дверцами и никаких дополнительных работ по шумоизоляции не планировалось. Необходимо было только качественно заделать щели в местах примыкания блоков к рамам и потолку балкона. Для этого я использовал минеральный утеплитель «Изовер» и монтажную пену.

С другой стороны балкона я сделал перегородку сплошной от пола до потолка, акустически развязав ее каркас с несущими конструкциями дома и проложив внутри нее минерально-волоконный материал.

Выбор материала. Для отделки балкона я решил использовать вагонку и настелить полы из натурального дерева. В последнее время стало модным использовать отделочные материалы из пластика. При всем удобстве работы с ними, мне кажется, не стоит применять их для отделки жилых помещений. Поэтому я



Для лучшей звукоизоляции пространство между вагонкой и шифером в перегородке я заполнил минеральной ватой «Изовер»

даже не стал просчитывать экономическую сторону этого вопроса, тем более, что стоимость пластиковых заготовок на поверку иногда оказывается не меньше, чем их стоимость из натуральной древесины.

Не надо также забывать, что пластиковые поверхности требуют постоянного ухода. Если регулярно не ухаживать за ними с применением специальных составов, то через некоторое время они начинают выглядеть неопрятно. Дерево же, обработанное специальной пропиткой, например, «Пинотексом», со временем лишь слегка меняет первоначальный оттенок, но выглядит так же тепло, эффектно и привлекательно. Вагонка визуально «выравнивает» стены, обеспечивает некоторую звукоизоляцию, регулирует влажность помещения и создает приятный климат.

Советы

Качество отделки во многом зависит от материалов, которые для этого используются. Евровагонку выпускают стандартных типоразмеров и упаковывают в пакеты по 10 штук. Для обозначения сорта вагонки используют буквы от А до С, причем А обозначает вагонку высшего качества. В ходу на сегодняшний день пять сортов вагонки — А, АВ, В, ВС, С.

Для вагонки сорта А допускается небольшое естественное потемнение, а также наличие точечных сучков размерами со спичечную головку — не более 2 штук на 1 погонный метр.

Для вагонки сорта В допускаются разводы и потемнения по всей длине изделия, а также точечные сучки со спичечную головку — до 3 штук на 1 погонный метр. На практике количество и размер сучков в этом сорте материала, обычно, больше.

Для отделки помещения лучше использовать вагонку высокого качества А или АВ. Разница в цене небольшая, но зато потом не придется глядеть на вывалившиеся сучки.



Монтажной пеной заделал огрехи строителей — под раму остекления в сильный косяк дождь затекла вода

Расчет материалов для отделки балкона. При первом посещении квартиры я нарисовал план балкона и тщательно снял все размеры и в первую очередь измерил периметр балкона и длину участков, где необходимо использовать вагонку разной длины.

Периметр балкона, где для обшивки стен будет использоваться вагонка длиной 270 см, составил 4 м, то есть площадь обшивки этого участка $S_{2,7} = 4 \times 2,7 = 10,8 \text{ м}^2$. Часть периметра, для которой понадобится вагонка длиной 1,1 м, равна 6,0 м ($S_{1,1} = 6,0 \times 1,1 = 6,6 \text{ м}^2$). Для обшивки потолка балкона нужна вагонка длиной 3,3 м общей шириной 1,3 м ($S_p = 1,3 \times 3,3 = 4,29 \text{ м}^2$). Таким образом, добавив 2,0 м² на обшивку потолка в нише эркера, откосов окон и балконной двери, я получил:

$$S_{\text{общ}} = S_{2,7} + S_{1,1} + S_{1,3} + 2,0 \text{ м}^2 \approx 23,7 \text{ м}^2.$$

Из своей практики знаю, что 10...20% материала обязательно надо добавить — всегда есть вероятность ошибки или непредвиденного расхода. Я добавил 10%, поэтому окончательно мне было нужно $S = S_{\text{общ}} \times 1,1 = 26,07 \text{ м}^2$.

В итоге я купил пять упаковок вагонки длиной 2,7 м (по 2,38 м²) и пять упаковок — длиной 3,3 м (по 2,90 м²), что в общей сложности составило 26,4 м². Затем составил смету на основные материалы и отправился в магазин строительных материалов. Надо сказать, что расчет оказался достаточно точным. Докупать материал не пришлось, но и излишков не осталось.

Квартира расположена на 13 этаже и это тоже необходимо было учитывать. Максимальная длина досок, помещающихся в грузовой лифт этого дома, — 3 м. Поднимать вручную по лестнице пришлось только две упаковки вагонки длиной по 3,3 м. Еще три упаковки длиной по 3,3 м я распилил в гараже на части по 1,1 м, не снимая целлофановой упаковки.

Совет.

Перед тем, как распилить пакет с вагонкой на несколько частей, я обмотал его поверх обертки из целлофана слоем скотча в месте разреза. Если ленту скотча расположить так, чтобы линия распила приходилась на середину ленты, то упаковка досок не нарушится, на обеих частях останутся кольца из скотча, фиксирующие целлофан. Это позволяет сохранить упаковку и предотвратить загрязнение материала при транспортировке и хранении.

Стены. Объем необходимых материалов оказался значительным, и увести все за один раз на багажнике легковой машины я не смог. Пришлось складировать купленный материал в гараже и привозить его по мере необходимости на место. Но основная причина, по которой я складировал вагонку в гараже, — возможность обработать деревянные поверхности «Пинотексом», что лучше всего делать в проветриваемом помещении, либо на улице.

Деревянные изделия я раскладывал так, чтобы с ними было удобно работать, и с помощью пылесоса или распылителем наносил защитный слой на поверхность древесины. Лучше всего обрабатывать изделия несколько раз. В закрытом же помещении кистью наносил «Пинотекс» только на места, где покрытие было нарушено в процессе работы.



Вагонку необходимо покрыть несколькими слоями «Пинотекса». Для этого я купил недорогой распылитель

К сожалению, современные пылесосы не комплектуются распылителями краски. Поэтому я купил недорогой распылитель, специально предназначенный для этой работы. Хороший инструмент всегда найдет применение в хозяйстве и оправдает затраты на его покупку.

Обшивка стен. Вагонку я крепил финишными гвоздями к обрешетке из брусок сечением 20x30 мм, а бруски к бетонным конструкциям — шурупами, заворачивая их в пластиковые дюбели, причем удобнее сразу смонтировать обрешетку и на стенах, и на потолке.



Бруски обрешетки крепил к стенам шурупами, заворачивая их в пластиковые дюбели



В железобетонных конструкциях предусмотрены специальные закладные детали (металлические пластины с пустотами под ними, либо деревянные бруски), которые тоже можно использовать для закрепления реек



Хороший инструмент экономит время и упрощает работу. Отверстия в бетоне лучше сверлить перед началом «за один раз». После этой работы необходимо тщательно пропылесосить помещение

При сверлении бетона образуется много пыли, которую потом трудно убрать с деревянных покрытий. Поэтому

после сверления отверстий в бетоне необходимо сразу тщательно пропылесосить все деревянные поверхности и труднодоступные места. Нельзя оставлять строительный мусор и в пространстве между бетонной плитой балкона и досками пола. А чтобы избавиться от появления каменной пыли при работе, бетонные поверхности необходимо обработать грунтовкой глубокого проникновения или покрыть краской.

При креплении вагонки следует грамотно подобрать длину гвоздей. Если они будут хотя бы немного длиннее суммарной толщины вагонки и бруска обрешетки, то будут упираться в бетон и искривляться. Шляпка гвоздя в этом случае может заметно испортить деревянную поверхность обшивки. Слишком же короткие гвозди не смогут прочно зафиксировать вагонку.

Первую доску вагонки я выставил по уровню и зафиксировал гвоздями на всех брусках обрешетки. Я обычно не забиваю сразу все гвозди до конца, а оставляю несколько миллиметров между шляпкой гвоздя и поверхностью доски. Остальные доски вагонки я собираю, вставляя гребень в паз, и фиксирую на одной из средних планок. Это позволяет мне исправить возможные ошибки монтажа, зрительно оценить получающуюся поверхность, выставить по уровню последнюю доску с другой стороны стены, а также обеспечить ровную линию гвоздей.

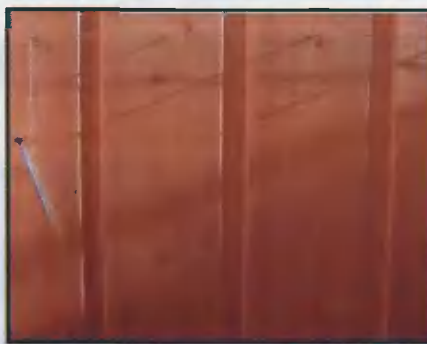


На вентиляционное отверстие будет установлена круглая декоративная решетка



Заранее проложил кабель под электрическую розетку

Набивая вагонку, нельзя забывать о технологических отверстиях в обшивке — под вентиляционный канал и розетку.



Шнур, натянутый между крайними гвоздями, позволил «не промахнуться» при забивании остальных

Выставив последнюю доску, я прибил ее ко всем брускам обрешетки, так же как и первую. Затем с помощью нехитрого приспособления из двух грузиков (шурупов, болтов, гаек...) и кусочка прочной нитки забил все оставшиеся гвозди ровными линиями. Нитку натягивал между гвоздями, вбитыми в крайние доски, и подвешивал грузики на каждом из концов нитки. Если забивать гвоздь «по нитке», то он обязательно попадет в брусок, а внешний вид ряда гвоздей получится аккуратным.

Настилка пола. Пол я стелил на лаги из брусков сечением 40х40 мм, прикрепив их к бетонной плите балкона шурупами с помощью пластиковых дюбелей. Расстояние между брусками — 40 см. Бруски я покрасил еще в гараже. При больших перепадах температуры воздуха возможно образование инея и конденсата на бетонных конструкциях, поэтому краска будет служить своеобразной гидроизоляцией между бетонными конструкциями и досками пола.



Лаги сечением 40х40 мм покрасил эмалью и прикрепил к бетонному полу шурупами, закручивая их в пластиковые дюбели

Пол я настелил сначала без фиксации досок к лагам. Сам настил окончательно закрепил только через несколько дней после отделки всего балкона вагонкой.

Доски пола фиксировал шурупами с помощью шуруповерта. Плотного примыкания досок друг к другу добивался с помощью обычного клина.

Проблема у меня возникла при креплении двух последних досок. Стены уже были обшиты вагонкой и использовать клин не получалось. Для стяжки этих двух досок я изготовил простое приспособление, для установки которого необходимо было выкрутить шуруп крепления предыдущей доски и зафиксировать на ней металлический уголок, а на притягиваемой доске закрепить обрезок бруса.

Современные половые доски продают с хорошо остроганной лицевой поверхностью и не требуют дополнитель-



Половые доски уложил на лаги, не фиксируя настил. Окончательно пол смонтировал спустя несколько дней



Доски пола зафиксировал шурупами, используя для этого шуруповерт



Такое нехитрое приспособление я применил для натяжения и стыковки двух последних досок пола балкона

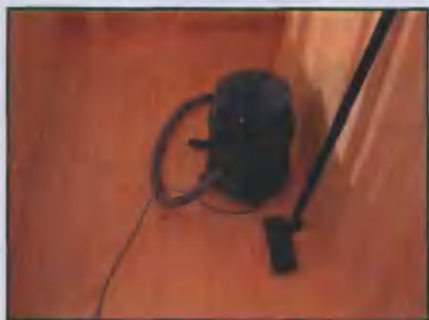


Для изготовления подоконника и порожка балконной двери я использовал две половые доски, нарастив целую половицу на треть

ной циклевки. Поэтому при работе деревянной пол необходимо застелить материей или чистой бумагой.

Если вы планируете прозрачную отделку пола, то ни в коем случае нельзя застилать пол газетами. Типографская краска легко впитывается в древесину. Вывести потом ее будет очень сложно.

Нельзя также допускать попадания даже на хорошо укрытый пол камней, металлической стружки, небольших обрезков дерева, гвоздей, шурупов и прочих материалов и инструментов, на которые можно наступить. На деревянной поверхности останутся «ссадины», которые могут свести на нет все работу по настилке пола. Я всегда держу под рукой совок с веником и пылесос.



Пылесос всегда должен быть под рукой, иначе мелкие камешки, стружка или обретенный шуруп оставят свой след на деревянной поверхности

Подоконник. Подоконник и порожек, сделанные из оцинкованного железа, внутри нашего балкона явно диссонировали с новой отделкой. Из остатков половой доски я изготовил деревянный подоконник и порожек.

Для подоконника ширины одной доски не хватало, поэтому пришлось ее «нарастить». Часть доски (примерно треть от полной ширины) я приклеил с помощью герметика и закрепил с торца длинными шурупами. Край доски закруглил электролобзиком, обработал фрезерной машинкой и отшлифовал. С одной



Окончательная отделка подоконника фрезерной и шлифовальной машинками



Готовый подоконник

стороны подоконник плотно встал под стеклопакет, а с другой я прикрепил его к деревянной планке шурупами. Пространство между доской подоконника и стеновой панелью заполнил монтажной пеной. Аналогично изготовил и установил порожек для балконной двери.

Совет.

Последний штрих в работе — установка плинтусов. Все попытки состыковать части плинтуса «на глаз» никогда не приносили положительного результата. А плинтусы, разьевавшиеся в углах, могут испортить впечатление от самой добросовестно выполненной работы. При прозрачной отделке эти дефекты никакой шпаклевкой не исправить. Поэтому выход один — использовать стуло. А если его нет под рукой? Нет ничего проще! Десять минут времени, два-три обрезка доски, несколько шурупов, рулетка, карандаш и ножовка — вот все, что понадобится для изготовления этого инструмента. Тогда за стыки краснеть не придется.



Простейшее стуло можно изготовить за десять минут. Достаточно скрепить два прямоугольных бруска и сделать пропилы под углом 45°



Завершение работы. После окончания всех работ по обшивке я провел еще одну обработку деревянных поверхностей «Пинотексом». В закрытом помещении работать с ним надо с соблюдением мер предосторожности — в респираторе, перчатках и защитных очках.

Фото автора



Над окном я сделал простенькую полу-круглую арку из вагонки

МОЯ МАЛЕНЬКАЯ БАНЬКА

Приятно летним жарким днем ополоснуться прохладной водицей в душевой кабине. Но лето быстро проходит и наступает осень с ее свежими, а то и просто холодными вечерами. Тогда уже хочется натопить хорошенько баньку и понежиться в тепле. С этой целью я сделал небольшую пристройку к хозблоку, сложил в ней печь и устроил парную (рис. 1).

Вначале, чтобы согреть воду, приходилось ставить на плиту бак емкостью около 20 л. Но затем я смонтировал простейшую водогрейную систему (рис. 2), в кото-

рую входит накопительный бак емкостью 50 л, теплообменник, емкости с холодной водой.

Для подачи воды в накопительный бак я использую электрический насос «Малыш», который закачивает ее из молочной алюминиевой фляги емкостью 40 л. Для наполнения двух таких фляг я ношу воду ведрами из колодца и чтобы помыться, мне этого вполне хватает.

Автоматики я пока никакой не делал, поэтому во время работы насоса слежу за наполнением бака.

На фирме «Синель» я купил готовые бак и теплообменник, соединил



Стены бани, увитые девичьим виноградом. Они обшиты вагонкой и обработаны «Акватексом»

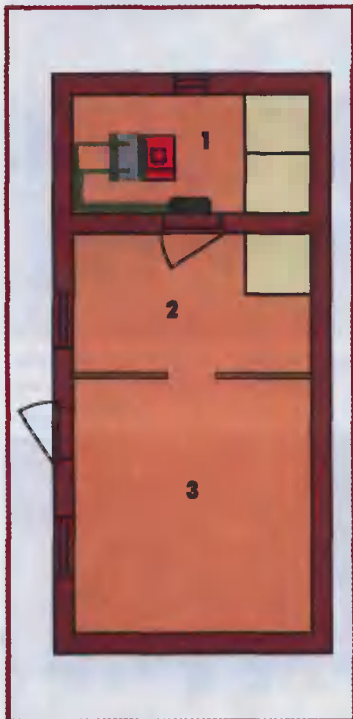


Рис. 1. План хозблока с пристройкой-баней: 1 — парная; 2 — комната отдыха; 3 — хозяйственное помещение

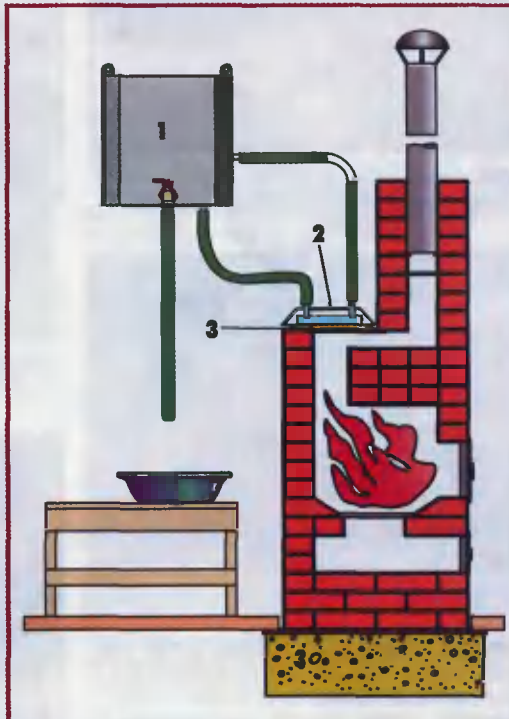
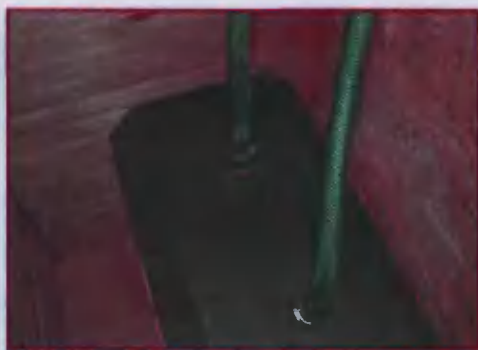


Рис. 2. Простейшая водогрейная система в рабочем положении: 1 — накопительный бак; 2 — теплообменник; 3 — чистый промытый песок



Помещение бани с печью и водогрейной системой



Теплообменник в рабочем положении. От бака к теплообменнику подведены два пластиковых шланга, которые обычно используют в саду для полива. Шланги надежно закреплены на штуцерах хомутами

Теплообменник в нерабочем положении. Вид снизу

Накопительный бак с двумя штуцерами для пропуска холодной и горячей воды и краном для ее забора

Запас холодной воды хранится в двух флягах для молока. Для перекачки воды из фляг в бак используется электрический насос

их шлангами для холодной и горячей воды, надежно закрепив последние хомутами на штуцерах.

В рабочем положении теплообменник лежит на печной одноконфорочной плите. Для лучшего контакта нижней поверхности теплообменника с печью на плиту насыпан слой промытого песка.

Кстати, этот песок я использую и для того, чтобы поддать парку в бане. Горячую воду из бака забираю через кран с надежно закрепленным на нем шлангом.

Баней своей я пока доволен: после растопки печи и вода в баке, и помещение парной прогреваются довольно быстро.

Фото автора



Строительные хитрости

«Макита» вместо «Макити»



Саморезы — великолепный крепеж для соединения различных столярных деталей. Конечно, шурупы дороже гвоздей, но, во-первых, качество и надежность соединений, выполненных с их помощью, — вне конкуренции, а во-вторых — детали, соединенные шурупами, нетрудно снова отделить друг от друга. Вот только работы с саморезами больше — ведь это не гвоздь, где стукнул пару раз молотком и загнал стальной стержень в древесину. Вкрутить вручную сотню-другую саморезов — врагу не пожелаешь.

Конечно, можно воспользоваться механизированным инструментом — шуруповертом. Если же его куда-то подключить, а на аккумуляторную «Макиту» пока денег не накопили, воспользуйтесь обычной ручной двухскоростной дрелью. Вставьте в ее патрон биты с длинным стержнем и вращайте рукоятку. Работать нужно на первой скорости — здесь важны не обороты, а крутящий момент.

Вывернуть шурупы можно также, но при одном обязательном условии — бита должна быть надежно зажата в трехкулачковом патроне. Заряжать такой инструмент не надо — поел, поспал и крути дальше.

Б.Георгиев

Фестиваль ремесел



Коробейник по старому русскому обычаю зазывает посетителей на праздник мастеров

Испокон веков на Руси творчески одаренные предприимчивые люди, занимавшиеся всевозможными ремеслами, пользовались большим почетом, а их изделия — широким спросом. С развитием промышленности и производством ремесленники потеряли свое ведущее положение, но продолжали создавать прекрасные традиционно русские изделия.

Сегодня вместе с малым предпринимательством ремесленничество получило новый стимул развития. По всей России создаются центры ремесел, проводятся региональные, межрегиональные и международные выставки. В ЦПКО имени М. Горького в Москве 16–18 сентября 2005 г. состоялся Первый московский международный фестиваль ремесел. Его организаторами выступили Департамент поддержки и развития малого предпринимательства Москвы, Московская палата ремесел, Общественно-экспертный совет по малому предпринимательству при Мэре и Правительстве Москвы и другие организации, поддерживающие предпринимательство и ремесла.

Печная задвижка из жаропрочного металла с теплоизоляцией и другие элементы дымохода — почти произведения искусства

Более 200 различных объединений мастеров (палат ремесел, гильдий, артелей, мастерских, училищ, клубных коллективов) и отдельные умельцы демонстри-



3

Универсальная садово-дачная печь для приготовления пищи на открытом воздухе. Ее демонстрация более чем убедительна

Дети из г. Лыткарино Московской области (Дом детского творчества) с удовольствием обучают посетителей фестивалю плетению соломкой



5

ровали свои работы. На фестивале можно было увидеть многое — от свистулек скоморохов (фото 1) — до изготовленных по современной технологии жаропрочных коаксиальных дымоходов для очагов (фото 2) и разнообразных по конструкции и отделке печей и каминов (фото 3).



4

Кузнец из г. Павловский Посад Московской области Чижов Игорь Алексеевич по просьбе мастеров печного дела выковывает хват для русской печи

Большое место в экспозиции занимали кузнецы, демонстрировавшие приемы своей работы (фото 4) и образцы художественнойковки. Резчики по дере-

Один из инициаторов и непосредственный организатор фестиваля председатель Палаты ремесел РФ Кошелев Леонид Николаевич говорит с корреспондентом телеканала о необходимости популяризации ремесел и вовлечении в это движение молодежи

ву, ткачи, ювелиры, мастера плетения из бересты и лозы не только демонстрировали свои изделия, но и здесь же давали практические уроки своего ремесла (фото 5).

Все три дня на выставке ощущался доброжелательный, заинтересованный контакт мастеров с посетителями. У по-



Работы Дома детского творчества (г. Клин Московской области) представляют Татьяна Борисовна Курилкина и Лариса Валериевна Печенекова (слева)

сетителей, побывавших на ней один раз, возникало желание вернуться к этим умелым людям еще и еще. Есть уверенность, что за первым фестивалем последует второй, а затем проведение их станет доброй традицией.

Фото автора



7

В стиле «кантри»

Дизайн квартиры

Всегда не просто привнести современную эстетику в уже существующее жилище. Когда Джин Кройс и Говард Герц из г. Беркли (штат Калифорния) обратились к автору этой статьи с просьбой реконструировать кухню их особняка, выстроенного в испанском стиле, он сразу понял, что такая работа станет для него серьезным испытанием. Ведь хозяева дома были дизайнерами моды с весьма утонченным вкусом. Зато сейчас кухню отличает лаконичная, элегантная прорисовка деталей в штукатурке, бетоне и дереве.

Фу Тун Чен (США)

Обособняк моих заказчиков — характерное для Калифорнии строение в испанском стиле. Мощные балки перекрытия, толстые оштукатуренные стены, кованое железо и керамическая плитка — все это вызывает ощущение обеспеченности и защищенности. Мой план заключался в использовании этих же материалов и для новой кухни, но, разумеется, с учетом современных тенденций в дизайне.

Первой нашей задачей было познакомиться со старым поэтажным планом (рис. 1) и разработать новый.

Вначале дом имел просторную гостиную, а размеры изолированных друг от друга кухни и столовой были сравнительно невелики. Более того, выглядели эти помещения просто куцыми на фоне остальных комнат дома.

Мы вычертили в масштабе план и изучили его, чтобы понять, как обитатели дома перемещались в своем жилище. Именно с такого анализа, а не с перечня первоначальных пожеланий клиентов мы всегда начинаем работу по реконструкции. Дело в том, что клиенты зачастую в течение продолжительного времени испытывали различного рода неудобства, а значит многие их требования не всегда оправданы, чтобы служить в качестве отправных точек для разработки нового плана. Заказчик может, к примеру, пожелать, чтобы столешницы рабочих столов были изготовлены из определенного сорта дре-

Теплое дерево и холодный бетон. На бетонном основании при входе в кухню установлен гладкий буфет из хвойной древесины. Вверху — трапециевидные дверцы, внизу — выдвижные ящики. Столешница из древесины тополя отделана по краям натуральным кипарисом. Над столешницей расположены изготовленные из холоднокатаной стали полки.

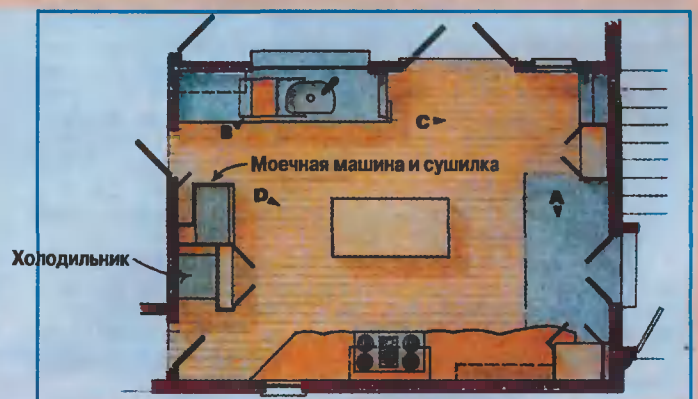
Снято с точки А на плане



Рис. 1. Кухня до реконструкции



Рис. 2. Кухня после реконструкции





Бетонная столешница установлена с наклоном для стока воды. Деревянные разделочные доски скользят по латунным брускам. На них же для просушки устанавливают кухонную утварь и посуду — сковородки, кастрюли и тарелки.

Снято с точки В на плане

весины, о котором они давно мечтали. Или заявить о необходимости окна, из которого можно полюбоваться окружающим пейзажем. Дверь, выходящая на патио, уголок для завтраков — условий может быть великое множество. Мы исправно фиксируем все эти пожелания, а затем откладываем их до поры до времени в сторону и принимаемся за разработку планировки помещений, руководствуясь собственными представлениями.

Немаловажно также рассмотреть любой вариант с учетом сметы расходов. Затем мы сужаем поле поисков и только после этого пытаемся учесть конкретные требования заказчиков. Например, Говард и Джин хотели соединить кухню и столовую с прогулочной площадкой, оборудовать место для мочной машины и сушилки, расширить площадь для хранения различных предметов обихода и сделать пространство между кухней и столовой более открытым.

Мы разработали три варианта. Согласно одному из них кухня должна была иметь выход на патио. По другому варианту помещения столовой и кухни предполагалось отделить друг от друга. Наконец, в последней версии мы получили кухню в стиле «кантри», где нам удалось найти несколько оригинальных интерьерных решений довольно скуными средствами.

В соответствии с новым планом столовая и кухня объединены в одно помещение, а западная стена передвинута на 0,9 м. Благодаря этому рядом с холодильником найдено место и для мочной машины, и для сушилки. Этот вариант и выбрали Говард и Джин (рис. 2). Пока строители занимались сносом стен, мы приступили к разработке интерьера и подбору элементов, которые должны были бы придать новому расширенному пространству нужный облик.

Бетон везде

Первое, что бросается в глаза при входе в кухню, расположенную на две ступени выше уровня парадного входа, — бетонные поверхности кухонной мебели и кленовый пол, покрывающий большую часть этого помещения.

Бетонная плита парадного входа сооружена поверх деревянного черного пола, и ее толщина составляет всего лишь 2,2 см. Чтобы уберечь плиту от растрескивания, мы усилили ее пластиковой сеткой, используемой обычно для армирования растворной постели при укладке облицовочных плиток. «Удовольствие» это не самое дешевое, но подобная мера предотвращает образование трещинок в тонких плитках. Такая сетка гораздо лучше полипропиленового волокна, которое нередко вылезает на поверхность.

Плиту парадного входа мы подтемили, используя для этого черный пигмент (2 части на 100 частей цемента). Раствор для такой небольшой работы готовили непосредственно на месте, используя сухую смесь в мешках. Основание под тумбочками заливали аналогично, с той лишь разницей, что к черному добавляли ультрамаринный пигмент.

«Коронный» номер нашей программы — бетонные столешницы с латунными брусками, по которым скользят деревянные разделочные доски.

Столешницы, толщина которых — от 7,5 до 10 см, мы отливали в деревянных формах, покрывая их внутренние поверхности полиэтиленом. Для приготовления раствора использовали смесь со сланцевым наполнителем.

Один из основных потенциальных недостатков бетонных столешниц — их рабочим поверхностям надо придавать гидрофобные свойства. Если для этого применять эпоксидные смолы или сополимеры акрила на водной основе, то образу-



Угловая тумба для приготовления кофе. Голубовато-серые бетонные плиты контрастируют с окрашенной в медовый цвет композицией из пихты.

Снято с точки С на плане



Кухня в стиле «кантри». Напротив обеденного стола — рабочая зона. Вдоль покрытой кораллового цвета штукатуркой стены — плита. Над ней — массивный колпак вытяжного устройства из холоднокатаной стали. Три слоя штукатурки на нем хорошо держатся за счет приваренной к металлу стальной сетки.

Снято с точки D на плане

ется гляцевитый слой, нарушающий эстетику натурального бетона. Покрасить такую поверхность также не удастся. Проницающие силиконосодержащие герметики в этом отношении более предпочтительны. И хотя время от времени обработку придется повторять, мы решили взять силикон, который, помимо прочего, можно окрасить, подчеркнув тем самым красоту бетона.

Крепкие тумбы под тяжелые столешницы

Для бетонных столешниц нужны надежные основания. ДСП для этого не годится. Стенки тумбочек мы изготовили из двух слоев толстой фанеры толщиной 19 мм. Из нее же вырезали задние стенки тумб и их верхние поверхности. Установили собранные короба на таких же размеров основания, которые передают нагрузку от тяжелых столешниц к полу. Несущую конструкцию последнего усилили, поскольку вес сооружений получился весьма солидным. Так как длинные столешницы сборные, то литейные формы мы делили на 2...3 секции и на стыках

рабочих поверхностей также установили поддерживающие (собранные из двух слоев толстой фанеры) стенки.

У отдельных рабочих столов вертикальные элементы тоже сделаны из бетона. Например, при входе в кухню расположена небольшая тумбочка для приготовления кофе, выполненная именно таким образом. Ее вырезанные из фанеры и обработанные на кромкооблицовочном станке дверцы смотрятся очень красиво. Ручками их служат как традиционные скобы, так и утопленные захваты.

Стальные элементы интерьера нашли свое место на оштукатуренной стене помещения. Там, где установлена плита, мы повесили полочки из холоднокатаной стали толщиной 6 мм. Прикрепили их к каркасу стены с помощью болтов и уголков шириной 7,5 см. А покрывающая стены кораллового цвета штукатурка служит хорошим фоном для расположенного над плитой колпака вытяжного устройства. Изготовлен зонт, как и полки, из холоднокатаной стали.