

06003  
4 607021 550024  
116

семейный деловой журнал

# Дом

ИДЕИ ● ПРОЕКТЫ ● КОНСТРУКЦИИ ● ТЕХНОЛОГИИ



3'2006

## Швейцарский стиль



Водосток под землей, с. 42

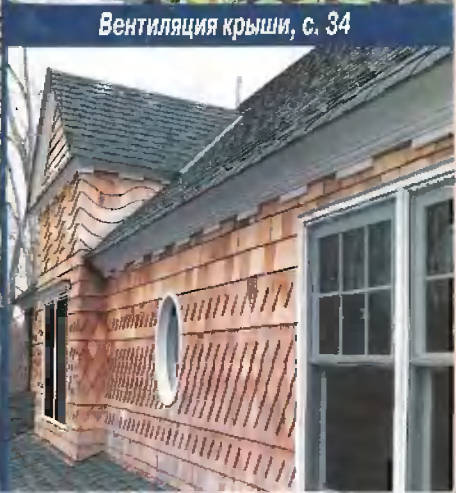


Из любви к дереву, с. 4

Душевая кабина, с. 40



Вентиляция крыши, с. 34



# Вот такой сельский!



ся вид на поля, леса и луга вплоть до самого горизонта.

В архитектуре дома воплощены традиции сельского домостроения Германии. И это не случайно. Характерные очертания вальмовой крыши можно увидеть у многих домов в этой местности юга Германии. Облицованный клинкером фасад и яркий белый цвет шпунтованных досок обшивки, окна с горбыльками и ставни создают великолепный контраст. А двухместный гараж по своим пропорциям и архитектуре удачно сочетается с элементами главного здания.



### Верхний этаж:

- 1 — холл;
- 2 — спальня родителей;
- 3 — гардеробная; 4 — ванная;
- 5 — душ-туалет; 6, 7 — детские



### Нижний этаж:

- 1 — тамбур; 2 — аешалка;
- 3 — прихожая;
- 4 — гостиная-столовая;
- 5 — камин; 6 — кухня;
- 7 — техническое помещение;
- 8 — двухместный гараж;
- 9 — чулан; 10 — терраса

Загородный дом, который благодаря своим размерам и форме слегка напоминает феодальный замок, соответствует ландшафтному окружению. На тесном земельном участке ему не место. И дело не только во внушительных габаритах здания. Внутренний дворик между домом и гаражом тоже должен быть более просторным, чем это принято в сельской местности. Большую часть дворика занимает терраса, мощеная поверхность которой и легкая мебель на ней в окружении растущих вокруг деревьев создают впечатление некоего мини-парка. Отсюда открывает-



Фасад и внутренний даорик создают атмосферу надежности и спокойствия, что очень важно для уединенной жизни на селе

**Жилая площадь:**  
 нижний этаж — 117,0 м<sup>2</sup>,  
 верхний — 92,7 м<sup>2</sup>.  
**Габаритные размеры:**  
 14,3x10,5 м (гараж 5,6x9,1 м).

Строгость архитектуры и добротность наружной отделки соответствуют интерьеру дома. 210 м<sup>2</sup> жилой площади позволяют семье из четырех человек разместиться со всеми удобствами. Открытое пространство, объединяющее гостиную, столовую и каминную комнату, воспринимается как единое целое и функционально очень удобно. На первом этаже несмотря на его большую площадь все оказывается рядом. Да и кухня, хотя она и в отдельном помещении, соседствует со столовой. Для детей — отдельная душевая с туалетом. Из гаража есть проход в техническое помещение и далее на кухню.

Техническое оборудование дома выполнено на современном уровне. Например, на крыше гаража смонтированы солнечные батареи. А под облицовкой из клинкера скрываются деревянные щитовые элементы, обеспечивающие высокоэффективную теплоизоляцию. Эти и другие новинки свидетельствуют о том, что «сельское» не значит «отсталое».



Из спальни родителей есть вход в ванную с интерьером в классическом стиле



Из твмбурa у входа дверь открывается прямо в гостиную—столовую — почти как в створинных крестьянских домах



Внутренняя отделка и мебель последовательно продолжают общую архитектурную линию большего добротного сельского дома

**Д**ом, который мы выбираем

- Вот такой сельский!.....2
- Из любви к дереву.....4
- Оптимальное жилье.....6
- Под островерхой крышей.....10



**Р**еконструкция

- Золотое зерно.....7
- Жилье и офис в типовой квартире.....14
- И будет зимний сад.....18

**П**лезно знать

- Разметка верхней линии фундамента.....24



**С**троительные хитрости.....28

**В**округ дома

- «Три кита» правильного погреба.....29
- Душевая кабина на садовом участке...40

**Д**изайн квартиры

- Маленькая прихожая с большими возможностями.....32

**Т**ехнология малой стройки

- Вентиляция крыши.....34
- Кладка полукруглых арок.....48



**С**оветы практиков

- Кухня с удобствами.....36
- В электрохозяйстве — порядок.....39
- У мансарды за пазухой.....46

**И**нженерное оборудование

- Водосток под землей.....42

**П**ечи и камины

- На маленьком фундаменте.....44



# ИЗ ЛЮБВИ К ДЕРЕВУ



*Дом Дитера Тома построен в традиционном стиле, характерном для Шварцвальда*

Известный прыгун на лыжах с трамплина и победитель Олимпийских игр в командном зачете Дитер Том осуществил свою давнюю мечту. В то время как многие именитые спортсмены предпочитают жить за рубежом, он остался верен своей малой родине и отстроил для себя и своей семьи великолепный дом в местечке Хинтерцартен. Коттедж великолепно вписывается в ландшафт Южного Шварцвальда с его чудесными холмами и лесами, лугами и крестьянскими домиками, характерными чертами которых являются деревянная конструкция, полувальмовая крыша и небольшие окна с горбыльками.

Основательно ознакомившись со многими вариантами, свой выбор Дитер и его супруга остановили на проекте домостроительной фирмы WeberHaus. Причем не только потому, что базовая конструкция строения — из натурально-го дерева. Немаловажную роль сыграло

и то, что фирма является приверженцем традиционных методов строительства загородных домов — многие элементы возводимых ими строений напоминают работу старинных мастеров-кустарей. Заказчикам очень понравилось и то, что



*Благодаря высокоэффективной теплоизоляции дом недоступен для холодов, несмотря на то, что он находится на высоте 800 м над уровнем моря*

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Конструкция:

деревянная каркасно-щитовая; коэффициент теплопередачи наружных стен  $K = 0,19 \text{ Вт/м}^2\text{К}$ ; строительный материал (для конструкций) — древесина хвойных пород; фасад — оштукатуренный; толщина наружных стен — 27,3 см.

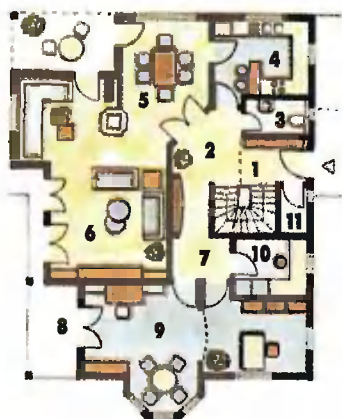
### Крыша:

полувальмовая, наклон скатов  $38^\circ$ , с четырехугольным слуховым окном; кровельный материал — бетонная черепица.

**Габаритные размеры:** 13,9 x 11,1 м.

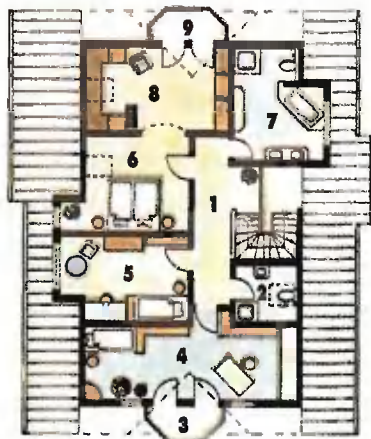
### Конструктивные особенности:

деревянные гаражные ворота с электроприводом; деревянные входные двери; комнатные двери из древесины ольхи; лестницы из буковой древесины; балконы с деревянным ограждением; окна с горбыльками из древесины хвойных пород; открытый камин, облицованный клинкером; двустворчатая остекленная дверь в гостиную-столовую; ванная комната с угловой ванной и электрополотенцем; системы отопления типа «теплый пол».



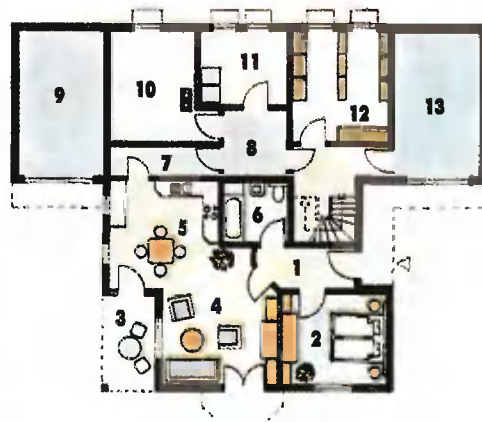
**Первый этаж:**

- 1 — тамбур; 2 — прихожая;
- 3 — туалет; 4 — кухня; 5 — столовая;
- 6 — гостиная; 7 — коридор;
- 8 — балкон; 9 — кабинет;
- 10 — техническое помещение;
- 11 — чулан



**Мансардный этаж:**

- 1 — коридор;
- 2 — душ-туалет;
- 3, 9 — балконы;
- 4, 5 — детские;
- 6 — спальня;
- 7 — ванная;
- 8 — гардеробная



**Рис. 3. Нижний этаж:**

- 1 — прихожая; 2 — спальня;
- 3 — терраса; 4 — гостиная-столовая;
- 5 — кухня; 6 — ванная; 7 — коридор;
- 8 — холл; 9, 13 — гаражи;
- 10 — котельная;
- 11 — техническое помещение;
- 12 — кладовая

фирма работает по полному циклу — возводит дом от подвала до мансарды «под ключ».

Холмистый рельеф местности позволил построить дом в трех уровнях. На первом этаже, площадь помещений которого составляет 137 м<sup>2</sup>, предусмотрены гостиная, столовая, кабинет, хозяйственное помещение, кухня, туалет, чулан и, естест-

венно, прихожая с тамбуром. Еще одно сбывшееся желание застройщиков — хорошо освещенные солнцем открытые террасы.

В мансарде на площади 96 м<sup>2</sup> расположены две детские комнаты, спальня с

гардеробной, ванная, душ-туалет и два балкона на фронтонах.

Нижний этаж представляет собой полноценную отдельную квартиру, которую можно сдавать в аренду. Здесь же предусмотрены помещения для котельной и прачечной. Имеется и комната для хранения спортивного инвентаря, в частности — лыж.



**Предпочтение — природным материалам.** Открытый камин и обшивка потолка из дерева создают в помещении атмосферу тепла и уюта



**Чарующий пейзаж.** В зимнее время в местечке Хинтенцартен особенно красиво



**Благодаря П-образному расположению обстановки на кухне первого этаж очень комфортно**

# Оптимальное жилье



Общий вид и фасады дома проекта Т-122



Строительный бум в 90-е годы XX века охватил не только Подмоскowie. Огромные кирпичные коттеджи в 3-4 этажа, привлекающие внимание одиозной архитектурой, уже появились по всей России. Однако нынешний покупатель загородной недвижимости стал другим. Он хочет видеть ее не как рекламу собственного тщеславия, а как комфортное семейное жилище с разумной площадью и по разумной цене. Вот почему вдоль загородных дорог мы видим недостроенные кирпичные коробки и пустующие особняки, которые год от года ветшают, теряют цену и, по-видимому, уже не найдут своих покупателей.

Большинство застройщиков среднего достатка предпочитают дома с оптимальной жилой площадью — от 100 до 250 м<sup>2</sup>. Внутренняя планировка помещений, как правило, должна обеспечивать комфорт для каждого члена семьи, будь то ребенок или взрослый человек.

Интересам людей к малоэтажному (максимум в два уровня) жилому дому наилучшим образом отвечают разработки финской фирмы «Puutalo», например, проект Т-122. Дом по этому проекту с оптимальной для семьи из четырех чело-

век площадью (125 м<sup>2</sup>) имеет продуманную внутреннюю планировку помещений. К спальне хозяев и двум детским комнатам примыкают свои гардеробные и санузлы.

Кухня-столовая размещена в непосредственной близости от гостиной с угловым камином. Из кухни есть выход в хозяйственную комнату, а через нее — во двор.

Обращенная широким окном и застекленной дверью к югу гостиная днем залита солнечным светом. Летом гости и домо-

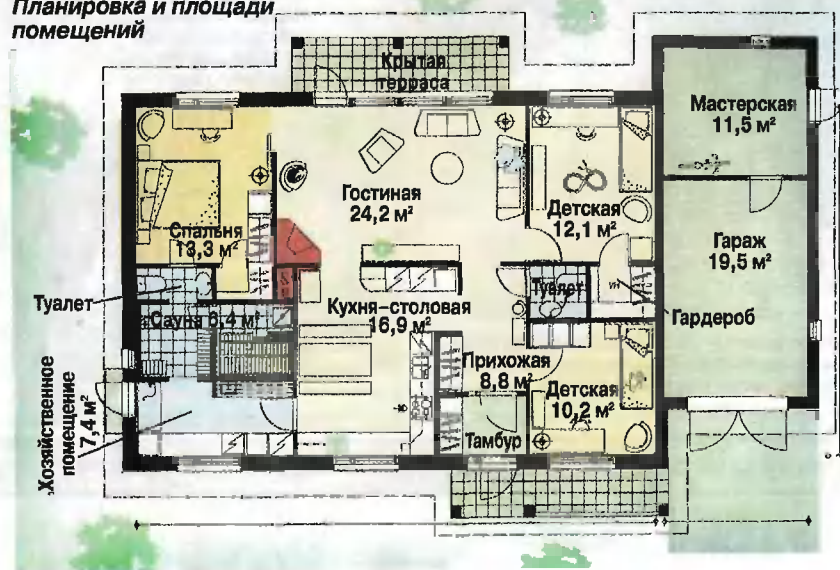
чадцы могут выйти на замощенную плиткой террасу, закрытую свесом кровли.

И конечно же в доме есть сауна, войти в которую можно из хозяйской спальни или из хозяйственной комнаты, а также гараж с широкими воротами и мастерская с отдельным входом, пристроенная к основной коробке здания.

Дом возведен из бруса. Его стены снаружи отделаны клинкером с утеплителем. Верхняя часть стен над оконными проемами обшита доской. Широкое крыльцо у входа защищено свесом крыши и отгорожено перилами.

Двускатная крыша сооружена по стропилам и утеплена. Кровля — из металлочерепицы с защитой от коррозии. В доме предусмотрена установка полного комплекта инженерного обеспечения.

## Планировка и площади помещений





**Дочь Массенов Алиса — руководитель работ**

**Д. Джеффери (Англия)**



## Золотое зерно

**Рози и Джеймс Массен перестроили старинное каменное зернохранилище на своей ферме в графстве Девоншир в стильный коттедж, из которого открывается прекрасный вид на окружающий сельский пейзаж.**

Как пошутил Джеймс Массен, их «Старое зернохранилище» (так они назвали свой коттедж) вероятно представляет собой одно из самых маленьких перестроенных зданий в мире. Площадь его — всего лишь 30 м<sup>2</sup>, поэтому супругам пришлось приложить немало дизайнерских усилий, чтобы уместить в нем спальню, ванную, кухню, а также гостиную и столовую.

Это была довольно сложная задача. Джеймс и Рози приобрели ферму шесть лет назад. Их дом, выстроенный в тради-

ционном девонширском стиле, имеет давнюю историю. Сама же ферма еще до нормандского завоевания Англии принадлежала матери короля Гарольда II Английского.

С южной стороны к дому примыкал обнесенный стеной сад, который возвышался над лежащей внизу тихой долиной. А в небольшом лесу рядом с домом находился исток реки Гары. Помимо самого дома, в котором могут найти ночлег 13 человек, на территории фермы распо-

## Реконструкция

лагался также ряд других вспомогательных построек.

По словам Рози, когда они впервые увидели ферму, им понравился и сам дом, и его расположение. Они с Джеймсом жили тогда в графстве Суррей, однако присматривали для себя какое-нибудь старое владение в Девоншире, которое могло бы служить им одновременно и жилищем, и офисом. В этом смысле у фермы был немалый потенциал.

Супруги решили жить в главном доме и сразу же перестроить конюшню в жилой дом для сдачи его внаем. Перестройку требовалось осуществить очень быстро, и они наняли для работ бригаду лондонских строителей. А когда подошло время перестраивать старое зернохранилище, Джеймс и сам решил принять в этом активное участие и осуществить большую часть строительных работ своими руками. По его словам, они всегда жили в старых домах, а это значит, что ему не раз пришлось иметь дело с молотком.

**Коттедж «Старое зернохранилище» уютно расположен в одном из закоулков заросшего травой участка. Из дома открывается вид на окружающие поля. Еще совсем недавно это строение было хлевом. В настоящее время оно используется для приема гостей, а также для сдачи внаем отдыхающим**

Зернохранилище примыкало с одной стороны к старому амбару, где Джеймс хранил пиломатериалы и инструменты, которые всегда могли пригодиться в работе. Руководство же проектными и строительными работами взяла на себя дочь Массенов Алиса, которая обладала хорошим художественным вкусом и опытом работы с малыми пространствами.

Каменное зернохранилище, построенное в XVIII веке, располагалось на задворках покрытого травой участка и находилось в весьма плохом состоянии. Прежде чем заняться его реконструкцией,



**В крошечном строении площадью 30 м<sup>2</sup> пространство используется по максимуму: на первом этаже — спальня и ванная комната, на втором этаже — кухня, столовая и гостиная**

нужно было получить разрешение на изменение характера использования этого здания, которое в совсем недавнем прошлом служило даже хлевом для свиней. И хотя ферма Массенов не была включена в список памятников архитектуры, чиновники, курирующие застройку, выставили определенные условия в отношении облика здания и, в частности, оформления оконных проемов и кровли. Джеймс самостоятельно набросал планы, которые были затем перечерчены его другом — профессиональным чертежником.

Крыша зернохранилища была покрыта стальными профилированными листами. Чиновники же, курирующие застройку, потребовали, чтобы кровля была из натурального шифера. К счастью, у Массенов имелся некоторый запас плиток, которыми уже покрыли другие постройки на участке. Их и использовали.

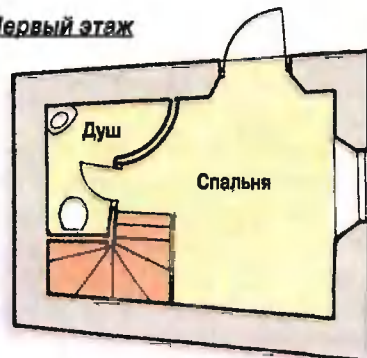
Джеймс, который работал в то время управляющим на пивоваренном заводе, уже пробовал сочетать свою дневную работу с перестройкой зернохранилища и реконструкцией главного дома. Но тут он решил, что сможет самостоятельно выполнить также и кровельные работы.

По словам Джеймса, хотя работать предстояло с небольшим строением, практически все несущие элементы кры-

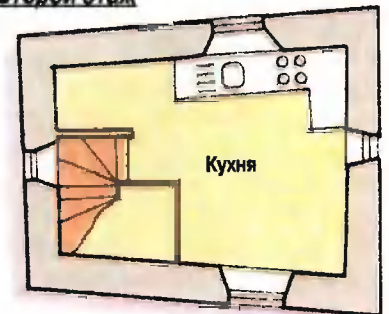
ши требовали замены. Кроме того, из-за формы стен некоторые ряды кровельной плитки приходилось укладывать в шахматном порядке. Неоценимую услугу оказал Джеймсу строительный инспектор, дав ряд дельных советов относительно того, как проще укладывать плитку.

Стены перестраиваемого здания были выложены из местного камня и имели надежную конструкцию. На второй этаж

**Первый этаж**



**Второй этаж**







**Внизу расположены спальня и ванная комната. Под настилом пола, сделанного из бывших в употреблении кленовых дощечек, смонтирована система теплого пола, поскольку радиаторы заняли бы слишком много места**

можно было подняться по каменным ступеням.

Джеймс считает, что когда в XVIII веке зернохранилище строилось, люди были значительно ниже ростом, чем в наши дни. Поэтому для обеспечения достаточной высоты потолка на обоих этажах супруги решили удалить каменную брусчатку и снять с пола первого этажа 45 см грунта. Фундамент при этом оказался лишь минимально достаточной глубины, однако строительный инспектор заверил их, что здание выстроено на камне, и это не страшно.

Работая с киркой, Джеймс даже похудел и осунулся. Однако усилия того стоили — хозяева перестали ударяться головами о дверные притолоки. Кроме того, укладка нового пола дала супругам идеальную возможность смонтировать в нем систему отопления, благодаря которой отпала необходимость в установке радиаторов, что в столь малом пространстве было крайне нежелательным.

Чтобы выкопать траншеи для коммуникаций, Джеймс использовал мини-экскаватор. В задней части здания, которая расположена ниже уровня первого этажа, он выстроил внутреннюю бетонную



стену. Зернохранилище было довольно сырым, и Массены решили эту проблему, создав пустотную стену и предусмотрев в ней канавки для удаления воды. Из-за этого Массены потеряли какую-то часть ценного пространства, однако такая мера была жизненно необходима, чтобы предотвратить проникновение воды в дом.

Поскольку из одного окна просматривалась гостиная соседей, важно было соблюсти их право на уединенность, и это сыграло существенную роль при планировке интерьера. В имевшиеся оконные проемы были вставлены покрашенные рамы из мягкой древесины с одинарным остеклением, а в спальне сделан новый оконный проем с видом на запад. Дверной проем в верхнем конце наружной каменной лестницы заменили остеклением, так что теперь в дом можно было попасть только через вход на первом этаже. Этот вход ведет прямо в спальню, к которой примыкает ванная комната в современном стиле.

После завершения работ по перестройке зернохранилища, занявших семь месяцев, супруги получили уютный коттедж, в котором могут жить как члены семьи, так и гости и который можно сдавать внаем.

По словам Розы, Алиса и Джеймс приступили к перестройке зернохранилища в октябре, а семье было необходимо, чтобы коттедж был готов к пасхе, поскольку они уже приняли заказы от отдыхающих. Из-за столь сжатых сроков им пришлось приложить немало усилий. К счастью, работы были завершены вовремя, и каждому, кто останавливается в коттедже «Старое зернохранилище», по душе это очаровательное маленькое строение.

**Небольшое окошко на лестнице первоначально служило в качестве вентиляционного проема для первого этажа**

# Под островерхой крышей

Ч. Мюллер (США)



Фото с точки А  
на плане



**Американский дом с европейскими корнями. Каскад швейцарских слуховых окон — наиболее примечательная деталь экстерьера этого симпатичного коттеджа.**  
Фото с точки В на плане

**Идеей выстроить собственное жилище автор статьи загорелся лишь несколько лет тому назад. Надо заметить, что к тому времени Чарльз уже 18 лет работал архитектором. Причем занимался он все эти годы главным образом проектированием домов, рассчитанных на одну семью.**

**Ценный опыт не пропал даром — построенный из недорогих, но долговечных стройматериалов дом полностью удовлетворяет запросам семьи Мюллер и их семейному бюджету.**

Всего несколько лет назад я и не предполагал, что мне придется строить свой дом. Коррективы в мое умонастроение внесли в общем-то два обстоятельства. Во-первых, в последнее время я, будучи архитектором, стал заниматься в

основном общественными зданиями. Претворение в жизнь крупномасштабных проектов, конечно, дает огромное удовлетворение, но возможности строить жилища я лишился. Вторым, но все же главным по значимости обстоятель-



ством послужило то, что мы с женой обзавелись детьми, а реконструкцией своего небольшого дома заниматься уже не хотелось.

Свой новый дом нам хотелось построить непременно в хорошем месте. Однако при нашем довольно скромном бюджете особо выбирать не приходилось. Агенты по продаже недвижимости демонстрировали участки под застройку, которые располагались в непосредственной близости от шумных автострад или линий электропередач, оказывались излишне заболоченными, либо изобиловали выступающими горными породами.

В какой-то момент мы пришли к выводу, что торговцы землей не владеют всей информацией, и обратились с запросом к нескольким местным строительным фирмам относительно тех участков, что не были включены в число выставленных на продажу. В скором времени мы нашли красивый заросший лесом участок на вершине холма.

Больше всего нам понравился расположенный поблизости небольшой пруд. Летом он служил местом обитания многочисленных любопытных созданий, а зимой превращался в отличнейший каток, о котором можно было только мечтать.

Многие мои родственники — швейцарцы, поэтому, начиная с раннего детства, я достаточно часто посещал Швей-

царию. Видимо это и вдохновило меня построить дом в соответствующем стиле. Крутые скаты крыши, каскадные слуховые окна, широкие свесы и окрашенная в яркие цвета штукатурка наружных стен — именно эти черты, характерные для жилищ северной части Швейцарии, я постарался воспроизвести в проекте нашего дома.



**Центр дома — кухня. Обеденный стол в окружении кухонных шкафов и другой мебели служит не только для трапезы, но и для игр, развлечений, выполнения домашней работы.**  
Фото с точки С на плане

Нам хотелось иметь максимальную площадь жилого пространства при минимальной площади застройки. Поэтому с самого начала мы решили сделать три этажа, что в общем-то соответствует европейским традициям домостроения. Один из характерных элементов позитивного плана (см. *рисунок*) — открытая планировка первого этажа. Балки перекрытия протянулись в разные стороны от

расположенного в центре здания книжного стеллажа, который, выполняя функцию опоры, визуально разграничивает внутреннее пространство дома.

Лестничная площадчка третьего этажа имеет простую отделку и возвышается над промежуточными лестничными площадками, которые смонтированы на консолях. Во время рождественских праздников наша лестница служит смотровой площадкой, окружающей грациозную 5-метровую елку, устанавливаемую нами в центре пролета. Путь вверх заканчивается уютной спальней. Комната — небольшая, поэтому я решил встроить в стены с каждой стороны помещения тумбы с выдвижными ящиками из красного дерева, скомпоновав их в виде лесенки. По ней мы взбираемся, чтобы глянуть в окна и полюбоваться окружающим пейзажем.

Благодаря тому, что участок, на котором расположен дом, окружен лесом, летом наше жилище хорошо защищено от чересчур жарких лучей солнца, а зимой, когда листья на деревьях опадают, мы наслаждаемся благодатным естественным освещением. В помещениях же, расположенные с северной стороны, такие, как, например, столовая, проникает изрядное количество отраженного солнечного света.



**Нижний этаж — наиболее открытый. Расположенные вдоль стены гостиной длинные столы позволяют с комфортом заняться любым делом.**

Фото с точки D на плане



**Теплые краски и сводчатый потолок. Спальня хозяйев дома, расположенная на верхнем этаже, хоть и невелика по размерам, но очень уютна. Тумба с выдвигаемыми ящиками из красного дерева очень удобна для хранения небольших предметов.**

Фото с точки E на плане



**Функциональная опора. Четырехсторонний стеллаж, установленный на полу, служит не только для хранения книг, но и несет нагрузку от балок перекрытия.**  
Фото с точки F на плане

очень твердый материал, нужно просверливать направляющее отверстие.

Наружные стены нашего старого дома приходилось вечно скоблить и красить. Поэтому я очень тщательно выбирал материалы для наружного фасада нового жилища. Для уровня первого этажа решил применить синтетическую штукатурку, яркий цвет которой оживляет приглушенный колер других этажей дома. Хотя такая отделка дороже деревянной обшивки, нам понравился ее внешний вид, а самое главное — стены практически не нужно обслуживать.

По тем же причинам для обшивки выше уровня первого этажа я использовал панели из виниловых плиток. Еще один элемент, имитирующий природный материал, — облицовка цоколя. Она напоминает природный камень, который применяют для укладки пешеходных дорожек и стен, но значительно дешевле.

Проектирование нашего дома дало мне возможность вновь встретиться с работой, которой я посвятил немало лет своей жизни. Но, пожалуй, только теперь я понял, насколько процесс создания своего собственного жилища сложен и ответственен.

**Холл на втором этаже наполнен светом и здесь очень уютно.**  
Фото с точки G на плане

Открытая терраса примыкает к восточной стороне дома, благодаря чему в летний полдень здесь царит приятная прохлада. Для настила террасы мы использовали древесину дерева ипе. Она стоит немного дороже кедра. Ценится же эта тропическая твердая древесина за свою исключительную долговечность.

Кроме того, она не растрескивается. В сухую погоду под действием ветра доски настила быстро приобретают сероватый оттенок, а при увлажнении — становятся красноватыми. Правда, крепить эти доски непросто, поскольку прежде чем вернуть шуруп в



# Жилье и офис в типовой квартире

Заказчик и его супруга используют типовую квартиру не только для жилья, но и для ежедневной работы. Их не устраивает существующая «нарезка» комнат: кабинет для них велик, диванная слишком мала, нет достаточного пространства для встреч с друзьями и клиентами, коридор хоть и большой, но расположить в нем гардероб практически невозможно. А самое главное — у квартиры скучный и непривлекательный вид.

В этом номере журнала рассмотрим варианты организации пространства этой квартиры, которая бы одновременно служила и жилищем, и офисом, а на страницах следующего номера выберем самый перспективный из них и проиллюстрируем детали его дизайна более подробно.

**Существующая планировка.** Дом, в котором расположена типовая квартира, имеет кирпичные несущие стены с шагом 6,0 м. Перекрытия опираются на балки. Высота балок — 0,5 м, высота потолков — 3,1 м. Одна из внутренних стен несущая, остальные межкомнатные стены — не несущие.

Квартира имеет традиционный «комнатно-коридорный» план (рис. 1). Несущая стена делит ее на части, в большей из которых размещены две жилые комнаты, кухня, туалет и кладовая, а в меньшей — еще одна жилая комната и ванная. Все помещения объединены Г-образным коридором. Перегородки

а

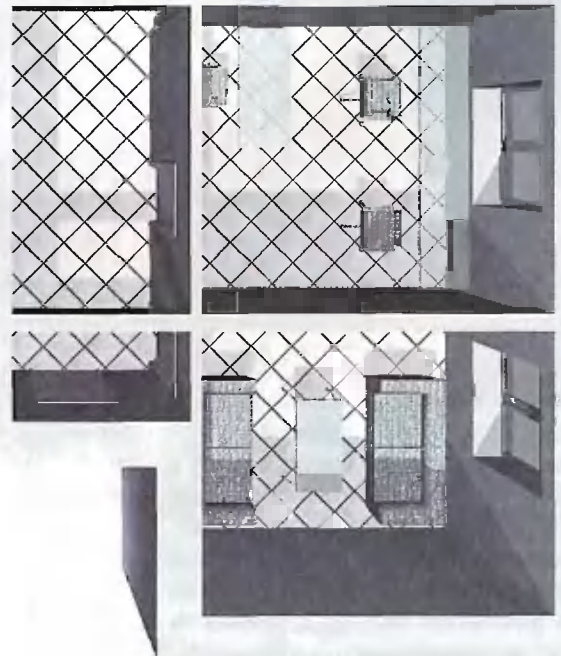


б



**Рис. 1. Типовая квартира:**  
а — существующее использование помещений заказчиком;  
б — план квартиры;

- 1 — коридор (14,3 м<sup>2</sup>);
- 2 — диванная (13,4 м<sup>2</sup>);
- 3 — кабинет (12,8 м<sup>2</sup>);
- 4 — кухня-столовая (11,8 м<sup>2</sup>);
- 5 — кладовая (2,2 м<sup>2</sup>);
- 6 — туалет (2,0 м<sup>2</sup>);
- 7 — ванная (4,2 м<sup>2</sup>);
- 8 — холл (3,0 м<sup>2</sup>);
- 9 — спальня (14,2 м<sup>2</sup>)



между жилыми комнатами сделаны точно под несущими балками. Вертикальный канализационный стояк «проходит» в туалете, воздуховод — в поперечной несущей стене. Гардероб при входе отсутствует.

**Задание заказчика.** Основное требование к функциональной организации квартиры — четкое деление ее пространства на части, различные по назначению: **офисную** и **личную**. Офисная часть (кабинет, диванная и возможно столовая) должна быть при входе, а личная (спальня и кухня) — удалены от входа. Офисную часть желательно отделить от личной небольшим холлом.

Кабинет для работы может быть небольшим — 8...10 м<sup>2</sup>, с двумя компьютерными рабочими местами и столом для бесед с клиентами. Длина рабочей поверхности столов должна быть не менее 4 м. В кабинете или рядом с ним необходимо организовать место для хранения книг, журналов и архивных документов. Диванную с двумя диванами, журнальным столиком и ТВ-центром надо расположить около кабинета. Хотелось, чтобы эта часть квартиры казалась внушительной, а ее площадь была не менее 25...30 м<sup>2</sup>. Рядом с офисной частью обязательно

должны быть гардероб 1,0...1,5 м<sup>2</sup> и небольшой гостевой туалет площадью 1,0...2,0 м<sup>2</sup>.

Кухня и столовая с большим столом и телевизором могут располагаться в одном помещении площадью 13...14 м<sup>2</sup>. Длина столешницы (рабочей поверхности) на кухне нужна не менее 3,5 м. Для спальни достаточна площадь 12...13 м<sup>2</sup> с длиной гардероба не менее 4 м. Вход в личный санитарный узел надо организовать из помещения спальни.

Даже при таких четких требованиях возможны варианты организации квартиры. Рассмотрим некоторые из них. Каждый из вариантов проиллюстрирован на двух чертежах: на одном изображен план квартиры, на другом — перспективный вид сверху. Для того, чтобы варианты удобно было сравнивать, каждому из них условно дан свой оттенок цвета.

**Вариант 1 (рис. 2а,б).** Освобождаемся от ненесущих перегородок под балками. У входа объединяем зоны кабинета, диванной и столовой и создаем большое, представительное пространство офисной части. Вся квартира видна сразу от входа, границы зон офисной части — условны.

Диагональной разделительной стенкой между кухней и ди-

**а**

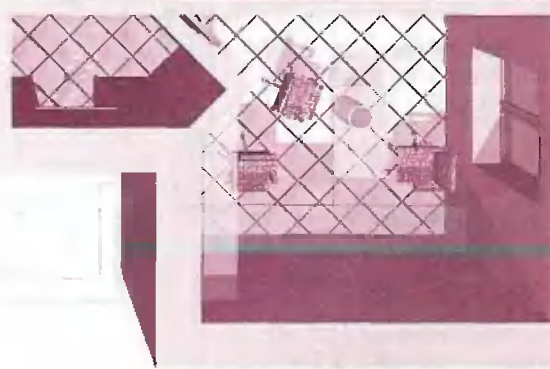


**б**



**Рис. 2. Первый вариант реконструкции типовой квартиры:**  
**а** — концепция организации пространства;  
**б** — план квартиры;

- 1 — шкаф (1,4 м<sup>2</sup>);
- 2 — кабинет-диванная (33,5 м<sup>2</sup>);
- 3 — кухня-столовая с баром (15,5 м<sup>2</sup>);
- 4 — гостевой туалет (2,6 м<sup>2</sup>);
- 5 — холл (5,7 м<sup>2</sup>);
- 6 — санузел (4,0 м<sup>2</sup>);
- 7 — спальня (15,5 м<sup>2</sup>)



ванной уменьшаем видимость рабочей части кухни. На пониженной части стенки в зоне диванной размещаем барную стойку и стулья со стороны кухни. При входе в квартиру ставим стенку, которая зрительно отделяет прихожую от остальной части пространства. Со стороны диванной на ней располагаем панель телевизора, а с другой стороны — устраиваем гардероб. К неоспоримым достоинствам места, найденного для телевизора, можно отнести то, что его хорошо видно не только из диванной, но и из столовой, кабинета и с барной стойки.

Библиотеку и архив размещаем вдоль внутренней несущей стены в кабинете. Спальню и личный санитарный узел располагаем изолированно от офисной части слева от продольной несущей стены. Вход в спальню организуем через небольшой холл. При необходимости из него можно попасть и в гостевой туалет.

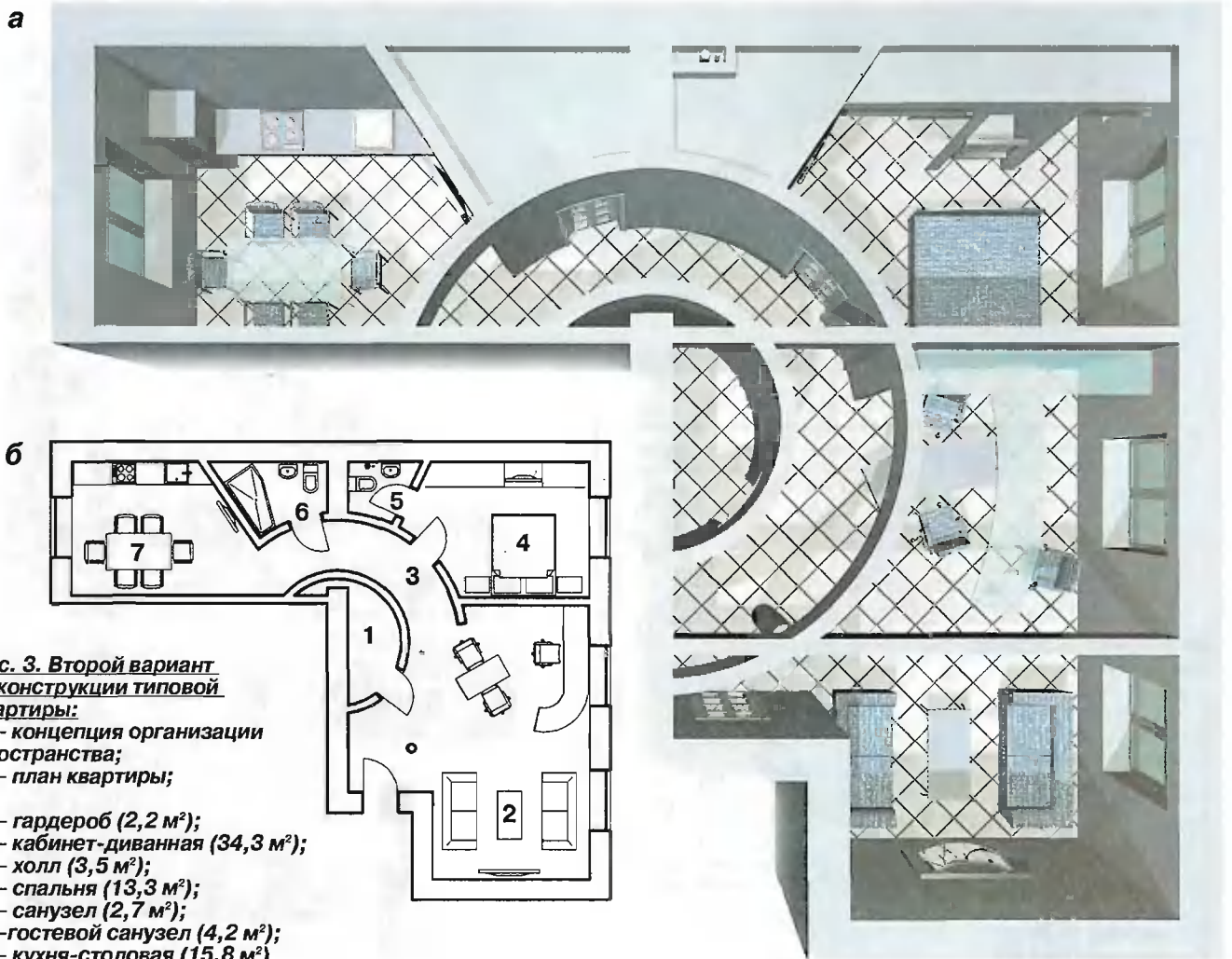
Кухня-столовая в этом варианте относится не к личной, а к офисной части квартиры, значительно увеличивая ее пространство. Но при этом требуется больше ежедневных усилий для аккуратного содержания рабочей части кухни. В этом варианте — и самая большая офисная часть (60,5 м<sup>2</sup>), и самая боль-

шая спальня. Длина гардероба в спальне — 4 м, длина рабочей части кухни — 3,4 м, длина столов кабинета — 4,5 м.

Стенки, «прочерченные» под углом 45°, придают конфигурации помещений динамизм и остроту. Композиционный центр интерьеров — разделительная стенка с панелью телевизора.

**Вариант 2 (рис. 3а,б).** В этой планировке квартиры у входа в визуальном едином пространстве находятся диванная и кабинет. Все личные помещения удалены от входа. Спальня расположена рядом с кабинетом, а кухня-столовая замыкает ряд личных пространств. Полки для библиотеки и архива размещены вдоль стены между спальней и кабинетом. Площадь офисной части — 37,2 м<sup>2</sup>, длина гардероба в спальне — 4 м, длина рабочей части кухни — 3,4 м, длина столов кабинета — 4,5 м.

У этого варианта — самая необычная дизайнерская концепция. Композиционный центр интерьеров — круглое помещение при входе. В одной его части, ближе к входу, расположен гардероб, в другой, у кухни-столовой — небольшой зимний садик на подиуме. Перетекающее пространство квартиры «разворачивается» вокруг этого помещения.



**Рис. 3. Второй вариант реконструкции типовой квартиры:**

**а** — концепция организации пространства;  
**б** — план квартиры;

- 1 — гардероб (2,2 м<sup>2</sup>);
- 2 — кабинет-диванная (34,3 м<sup>2</sup>);
- 3 — холл (3,5 м<sup>2</sup>);
- 4 — спальня (13,3 м<sup>2</sup>);
- 5 — санузел (2,7 м<sup>2</sup>);
- 6 — гостевой санузел (4,2 м<sup>2</sup>);
- 7 — кухня-столовая (15,8 м<sup>2</sup>)



**Вариант 3 (рис. 4а,б).** Как и в предыдущих вариантах офисная часть размещена у входа. Однако здесь диванная и кабинет частично изолированы друг от друга. Визуальной границей между ними служит гардероб, включенный в пространство офисной части. Прихожая практически отсутствует и лишь условно «прочитывается» между входом и гардеробом.

Объем гардероба, как и в предыдущих вариантах, активно формирует дизайн квартиры. Между гардеробом и внешней несущей стеной скомпонованы полки для библиотеки и архива. Личная часть, как и в других вариантах, расположена за офисной. Сразу при входе в холл изолированно расположена спальня со своим санузлом, затем гостевой санузел и в самой удаленной части квартиры — кухня-столовая. Дверь в нее отсутствует, что зрительно объединяет кухню-столовую с диванной. Площадь офисной части — 41,5 м<sup>2</sup>, длина гардероба в спальне — 4 м, длина рабочей части кухни — 4,0 м, длина столов кабинета — 3,7 м.

Композиционные «акценты» этого варианта — объем гардероба и портик с колоннами, оформляющий вход в холл личной части квартиры.

**Итак,** первый этап работ над созданием нового образа жилища завершен. Разработаны варианты, в каждом из которых дана разная «заявка» на устройство квартиры и дизайнерский стиль будущих интерьеров. Далее предстоит выбрать наиболее интересный из них и более подробно отработать его дизайн в деталях, цвете и отделке.

### Архитектурное бюро «ИНВАПОЛИС»

- Консультации, каталоги
  - Готовые проекты загородных домов
  - Проекты реконструкции, новый стиль коттеджей
  - Проекты завершения недостроенных коттеджей
  - Реконструкция участков, ландшафтный дизайн
  - Дизайн-проекты интерьеров, ремонт
- Тел./факс: 618-83-28,  
тел.: 8-916-142-9295, 8-916-573-4570

а



б

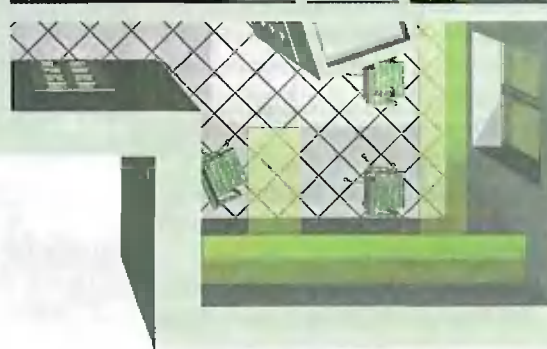
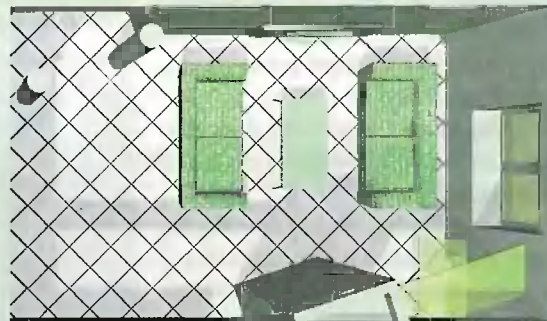


**Рис. 4. Третий вариант реконструкции типовой квартиры:**

а — концепция организации пространства;

б — план квартиры;

- 1 — гардероб (1,0 м<sup>2</sup>);
- 2 — кабинет (11,0 м<sup>2</sup>);
- 3 — диванная (25,5 м<sup>2</sup>);
- 4 — холл (2,0 м<sup>2</sup>);
- 5 — спальня (13,4 м<sup>2</sup>);
- 6 — туалет (2,8 м<sup>2</sup>);
- 7 — гостевой туалет (3,8 м<sup>2</sup>);
- 8 — кухня-столовая (16,5 м<sup>2</sup>)



# И будет зимний сад

**Проблема реконструкции старых загородных домов по-прежнему актуальна. На эту тему уже были публикации в журналах «Дом» №4 и №11 за 2002 г., №9 за 2003 г. В этой статье инженер-строитель С. В. Бадула рассказывает о проекте реконструкции дома, построенного в 1975 году в районе г. Руза Московской области.**

Серьезная реконструкция обжитого дома всегда сложнее, чем строительство нового. Для этого требуются специальные знания и весьма тщательный подход к работе как проектировщика, так и строителей. До реконструкции необходимо выполнить несколько обязательных подготовительных этапов работы.

1. Получить от «заказчика» техническое задание — иначе говоря, понять, каким видит он дом после завершения реконструкции.

2. Обследовать и оценить состояние несущих конструкций, сделать подробные обмеры и подготовить чертежи. Это позволит оценить объем работ и оптимизировать затраты на реконструкцию.

3. Определить расположение и фактическое состояние наружных инженерных коммуникаций.

4. Выполнить новые поэтажные планы, согласовать и утвердить их у «заказчика».

5. Разработать комплект необходимых рабочих чертежей с учетом минимизации затрат на переделки.

6. Определить с «заказчиком» последовательность, сроки и стоимость предстоящих работ.

После выполнения всех указанных работ можно приступать к реконструкции.

Дом (см. фото), который владелец задумал реконструировать, имеет пристроенное подсобное помещение с толщиной стен 250 мм из силикатного кирпича и гараж размерами 9,5х5,5 м со стенами толщиной 380 мм из полнотелого красного кирпича. Пол гаража расположен на отметке цокольного этажа. Дом стоит на косяге, поэтому устройство цокольного этажа было оправдано.

После оценки состояния и расположения несущих конструкций дома и двух

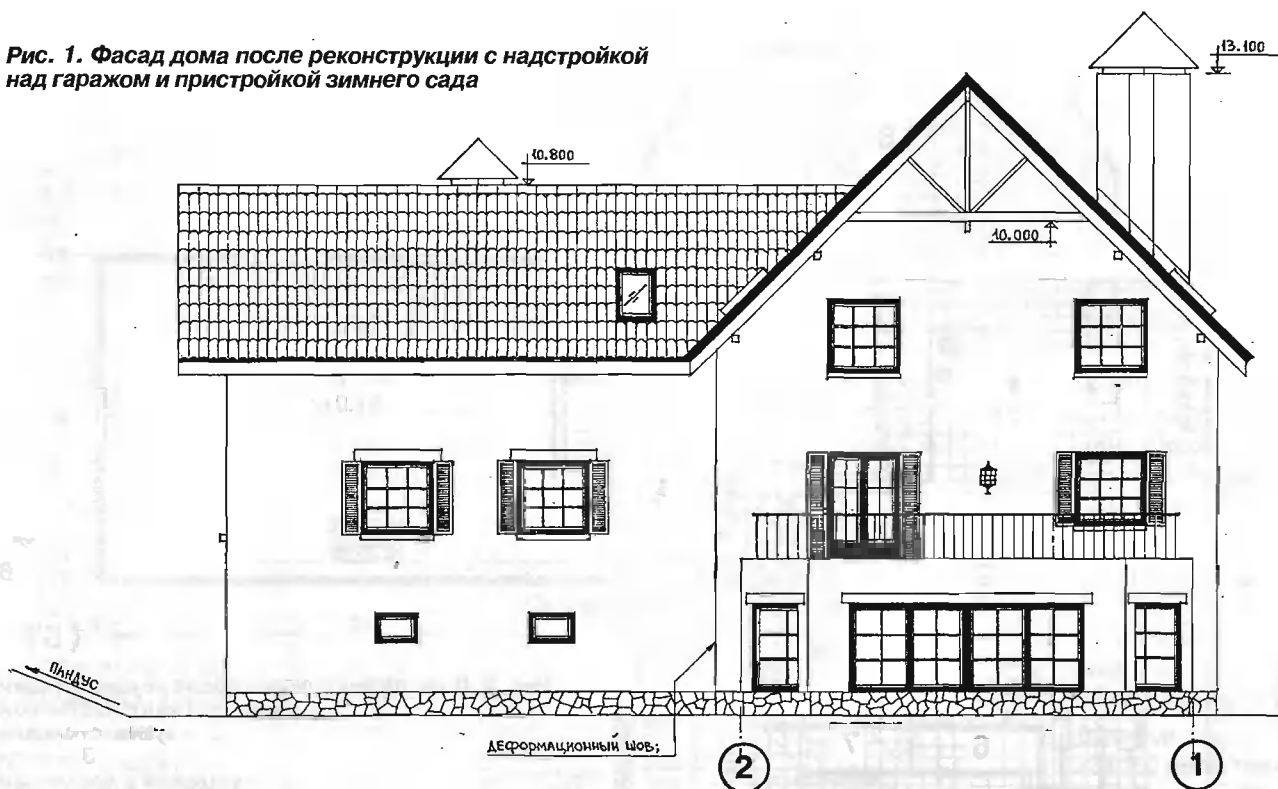


**Этот дом хозяин решил реконструировать, чтобы не только видоизменить фасады, но и увеличить полезную площадь**



**Надстройка над гаражом не украшает фасад**

**Рис. 1. Фасад дома после реконструкции с надстройкой над гаражом и пристройкой зимнего сада**



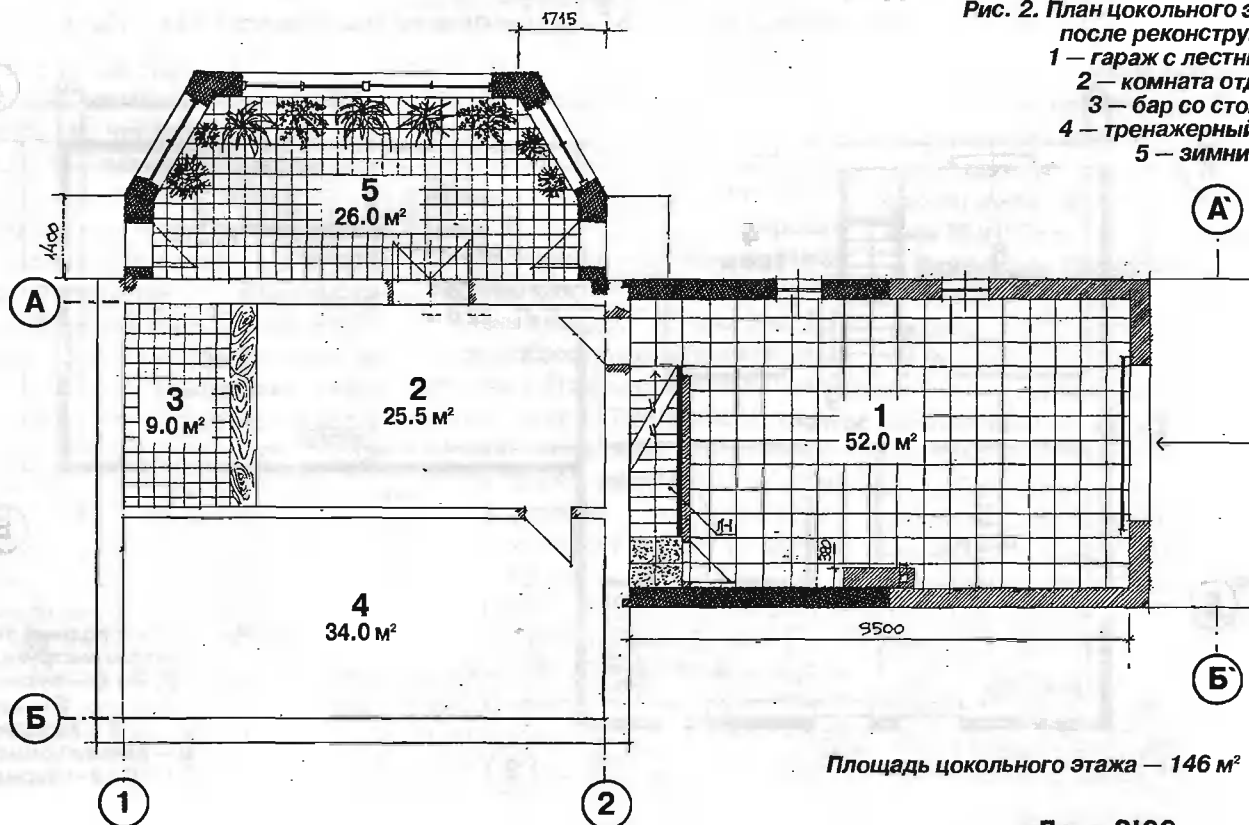
пристроек к нему был разработан, согласован и принят план реконструкции, в результате которой изменится не только внутренняя планировка дома, но его фа-

сады (рис. 1). Вот коротко о переделках, которые необходимо сделать в соответствии с утвержденным планом.

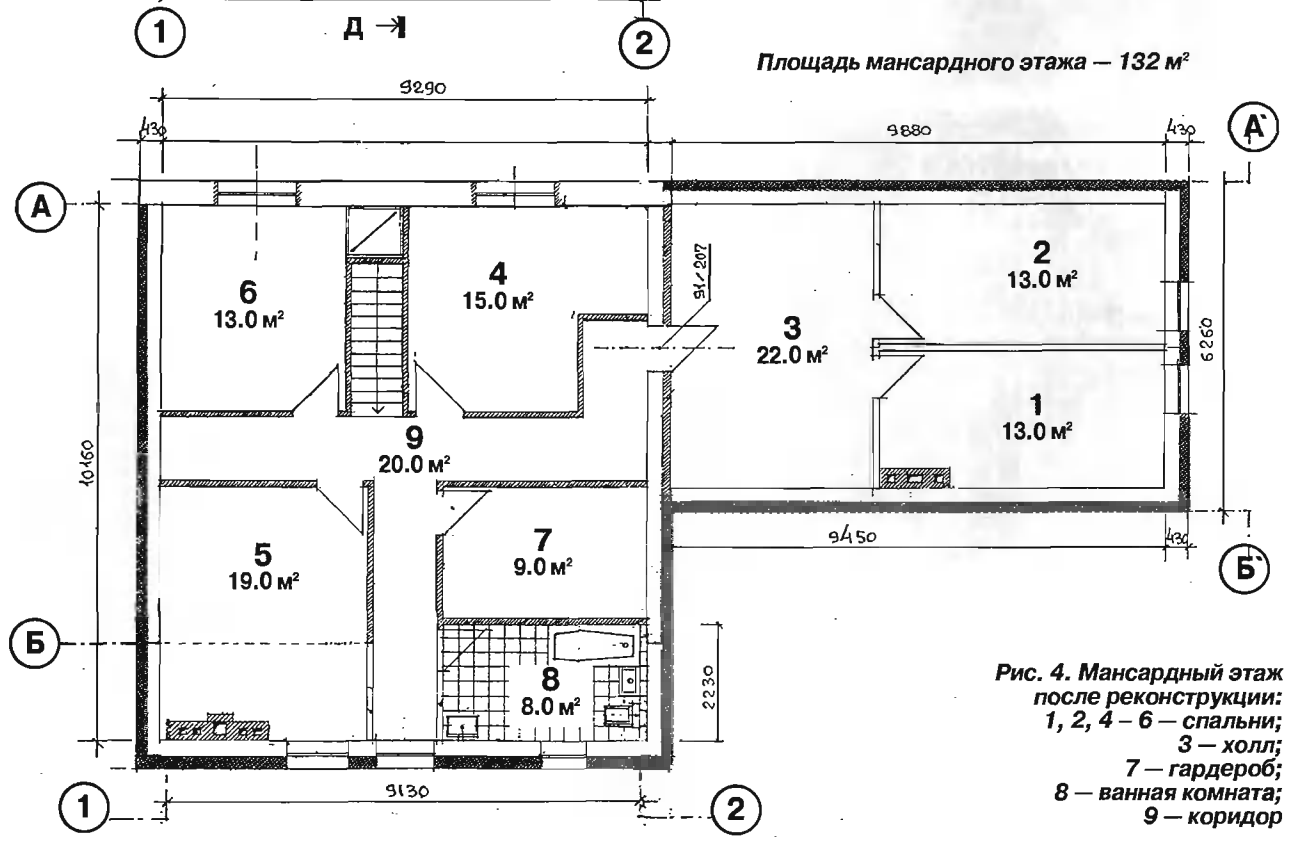
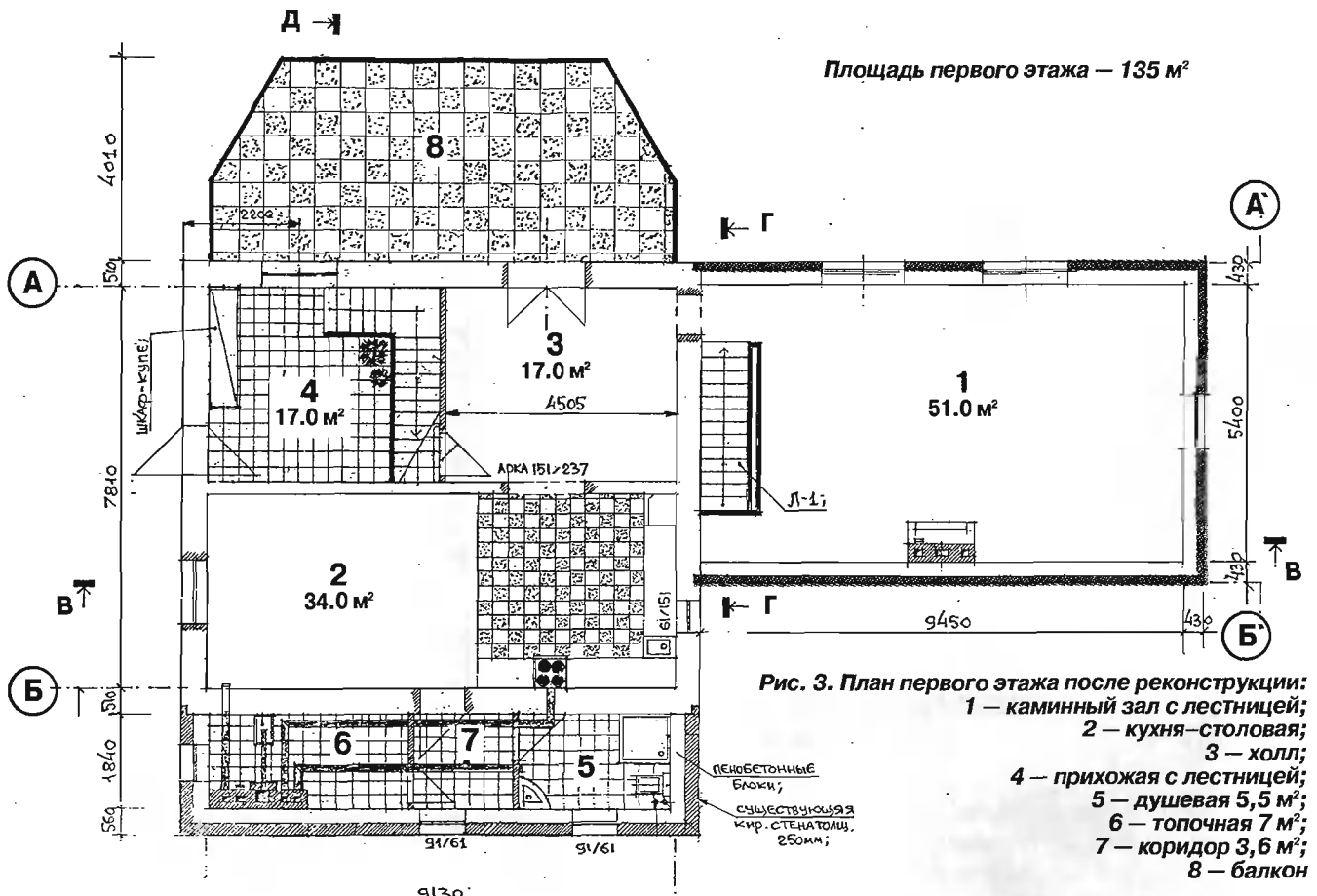
К цокольному этажу (рис. 2) в осях

1-2 решили пристроить зимний сад площадью 26 м<sup>2</sup>, который должен иметь вход из комнаты отдыха и два входа снаружи.

**Рис. 2. План цокольного этажа после реконструкции:**  
 1 — гараж с лестницей;  
 2 — комната отдыха;  
 3 — бар со стойкой;  
 4 — тренажерный зал;  
 5 — зимний сад



Площадь цокольного этажа — 146 м<sup>2</sup>



Стены зимнего сада толщиной 510 мм — из пустотелого красного кирпича. Выложить их предстоит на монолитном железобетонном ленточном фундаменте. Перекрыть это помещение нужно монолитной армированной плитой.

В цокольном этаже решено разместить бар, тренажерный зал и комнату отдыха с дополнительным выходом в гараж.

На первом этаже (рис. 3) предполагается минимальная перепланировка. В соответствии с ней надо будет проделать в стенах проемы на балкон, расположенный над зимним садом, в каминный зал и в кухню-столовую.

Лестничный проем в прихожей спроектирован с учетом существующей раскладки плит перекрытия, то есть так, что необходимо вырубить только одну пустотелую плиту над первым этажом.

По проекту кухня-столовая должна сообщаться с пристройкой, в которой расположены топочная и душевая с санузлом. Вентиляционные каналы естественной вентиляции кухни-столовой, душевой, топочной, а также дымоход котла системы отопления дома решили вывести через помещение топочной в одной, сложенной из кирпича панели.

Перепланировка мансарды (рис. 4) предусматривает устройство трех спальных комнат, гардероба и ванной комнаты. Внутренние перегородки между ними — из пустотелого кирпича с армированием стальной кладочной сеткой через три ряда на всю высоту. Толщина перегородок должна быть 120 мм.

Наружные стены пристройки толщи-

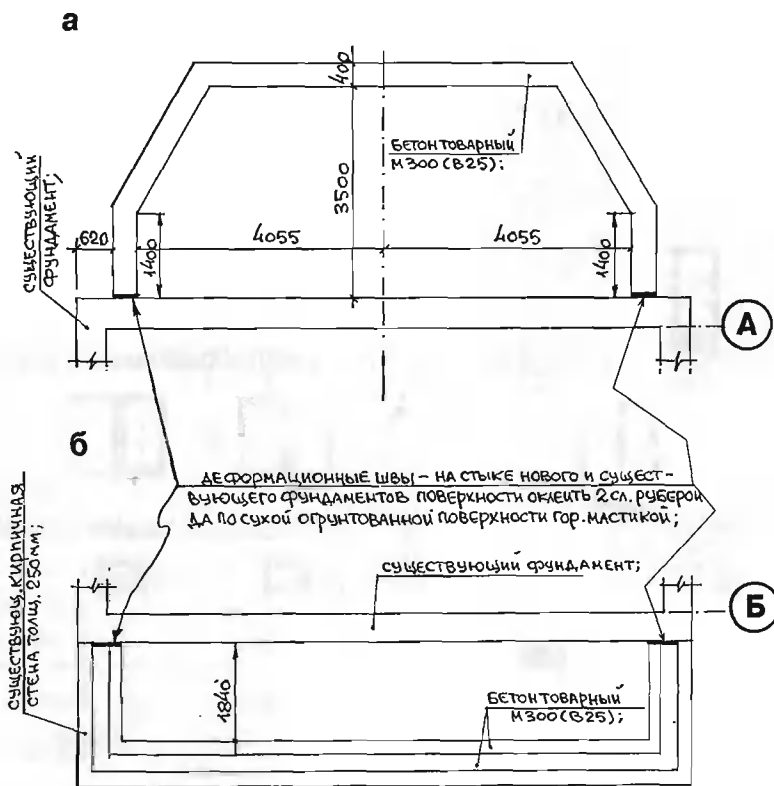


Рис. 5. Фундаменты:

а — вновь устраиваемый фундамент зимнего сада;  
б — дополнительный фундамент пристройки с задней стороны дома

ной 250 мм требуют усиления и утепления, которое можно выполнить пенобетонными блоками толщиной 300 мм, уложенными по монолитному фундаменту (рис. 5). Перекрытие запланировали сделать по несущим деревянным балкам сечением 150x150 мм.

Стены в мансардном этаже (рис. 6, 7) после разборки существующих карнизов (по осям 1–2) и фронтонов следует нарастить до отметки 7,55 м пенобетонными блоками с облицовкой пустотелым кирпичом. Поверху кладки толщиной 430 мм надо устроить монолитный пояс, смонтировать мауэрлат и поставить стропильную систему.

Стропильную систему дома (рис. 8) решили оставить традиционной. В ней стропила из обрезной доски сечением 50x200 мм установлены под углом 45°, ригеля должны быть сечением не менее 40x200 мм, коньковая доска — 40x250 мм,

мауэрлат — из бруса сечением 150x150 мм.

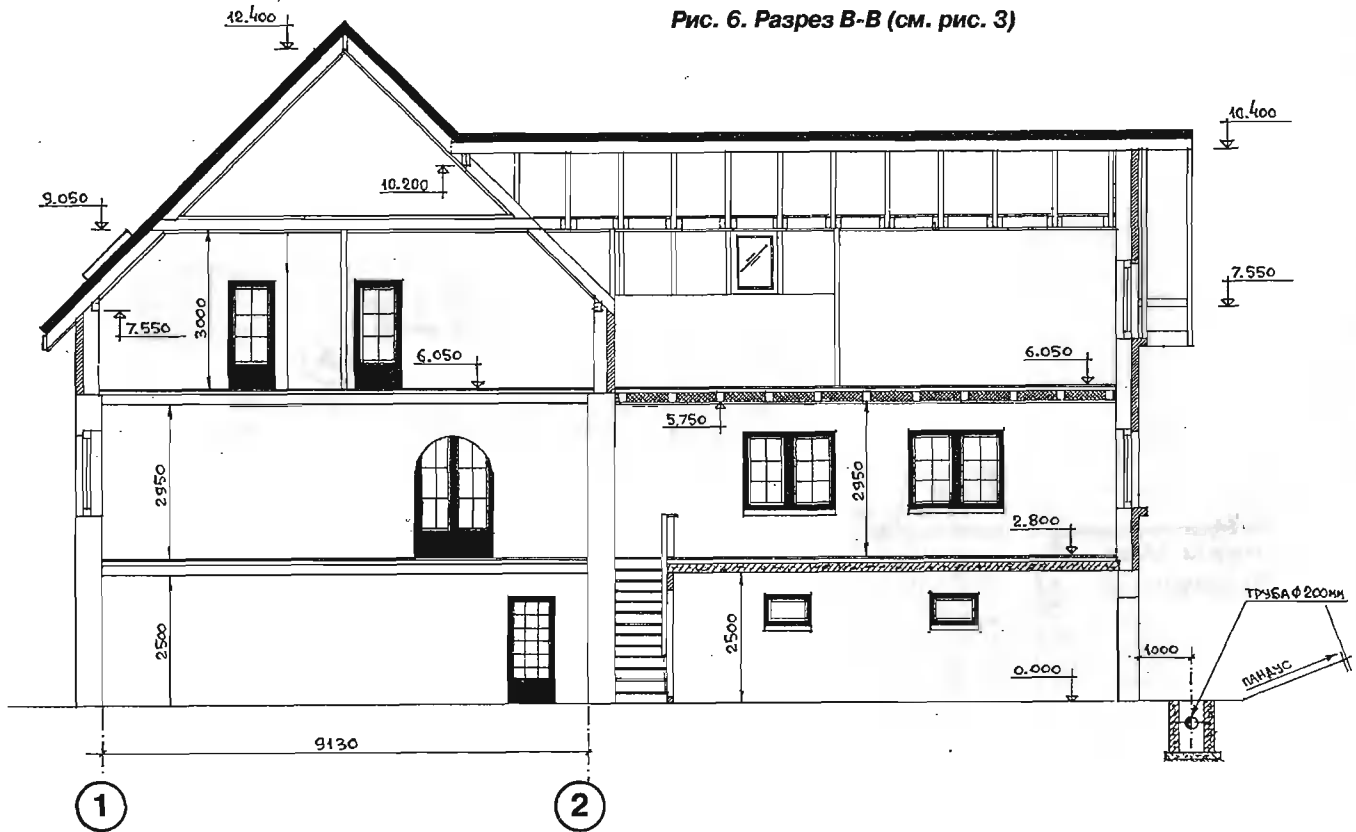
Стены существующего гаража толщиной 380 мм выложены из полнотелого красного кирпича. Въезд в гараж решили перенести с главного фасада в торец дома, а существующий проем — заложить.

Над гаражом предстоит надстроить каминный зал и мансардный этаж, используя для кладки стен пенобетонные блоки с последующей облицовкой их пустотелым лицевым кирпичом. Перекрытие над гаражом — из монолитной железобетонной плиты толщиной 200 мм из товарного бетона марки 300 (В25). В перекрытии предусмотрены отверстия естественной вентиляции гаража и каминного зала, дымохода камина, каналы которых пройдут внутри кирпичной панели. Кроме того, предусмотрен проем для лестницы из гаража в каминный зал. Перекрытие каминного зала (как и над пристройкой) должно лежать на брусках сечением 150x150 мм.

#### Инженерное обеспечение дома

Отопление коттеджа после реконструкции будет осуществляться по системе двухтрубного отопления с прокладкой горячей разводящей линии в техническом этаже (над мансардой) и обратной линии — у пола под нагревательными приборами. Теплоноситель, в качестве которого используют обычно незамерзающую жидкость (антифриз), движется от котла к радиаторам за счет разности весов горячей и более тяжелой охлажденной части ее объема. Отдавая тепло, жидкость охлаждается и по другому трубопроводу самотеком возвращается в котел. Трубы системы должны быть открыты, изолируют лишь главный

Рис. 6. Разрез В-В (см. рис. 3)



стояк, идущий от котла, и только в пределах помещения котельной.

На главном стояке горячего антифриза располагают расширительный бак общим объемом в 50 л. Изготавливают его из листовой стали толщиной 2–3 мм. Снаружи и внутри его 2 раза окрашивают суриком, а сверху закрывают крышкой. К баку подключают переливную трубу без вентиля. Она необходима для того, чтобы расширившаяся при нагревании жидкость, переполняя емкость, не выливалась на пол, а по трубе стекала в канализацию.

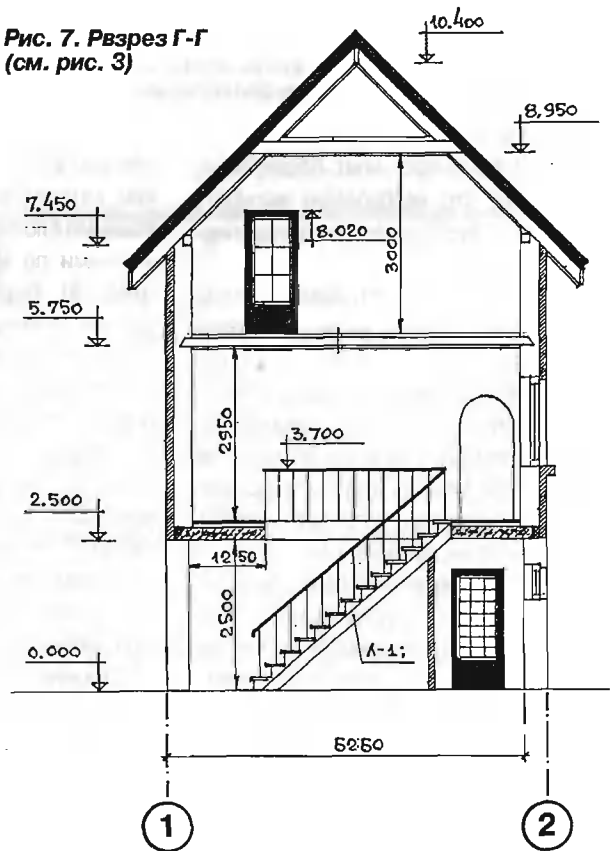
От водопровода к системе отопления подводят линию с запорным вентиляем, необходимую для заполнения и пополнения системы водой. Для спуска антифриза из системы также имеется патрубком с вентиляем, который присоединяют к канализации или к шлангу для слива в емкость.

Так как в нашем случае расширительный бак и разводящую линию монтируют в техническом этаже над мансардой, то их следует утеплить, чтобы избежать потерь тепла.

Прокладывать прямую и обратную линии системы отопления рекомендуется с уклоном 3–5 мм на 1 м трубопровода в сторону движения воды. Это обеспечивает свободный выход воздуха из системы через расширительный бак и спуск жидкости через патрубком, расположенный в нижней точке трубопровода.

Холодное водоснабжение коттеджа производится от существующего магистрального трубопровода. В качестве источника горячего водоснабжения предлагается установить электробойлер емкостью 150 л.

Рис. 7. Разрез Г-Г (см. рис. 3)



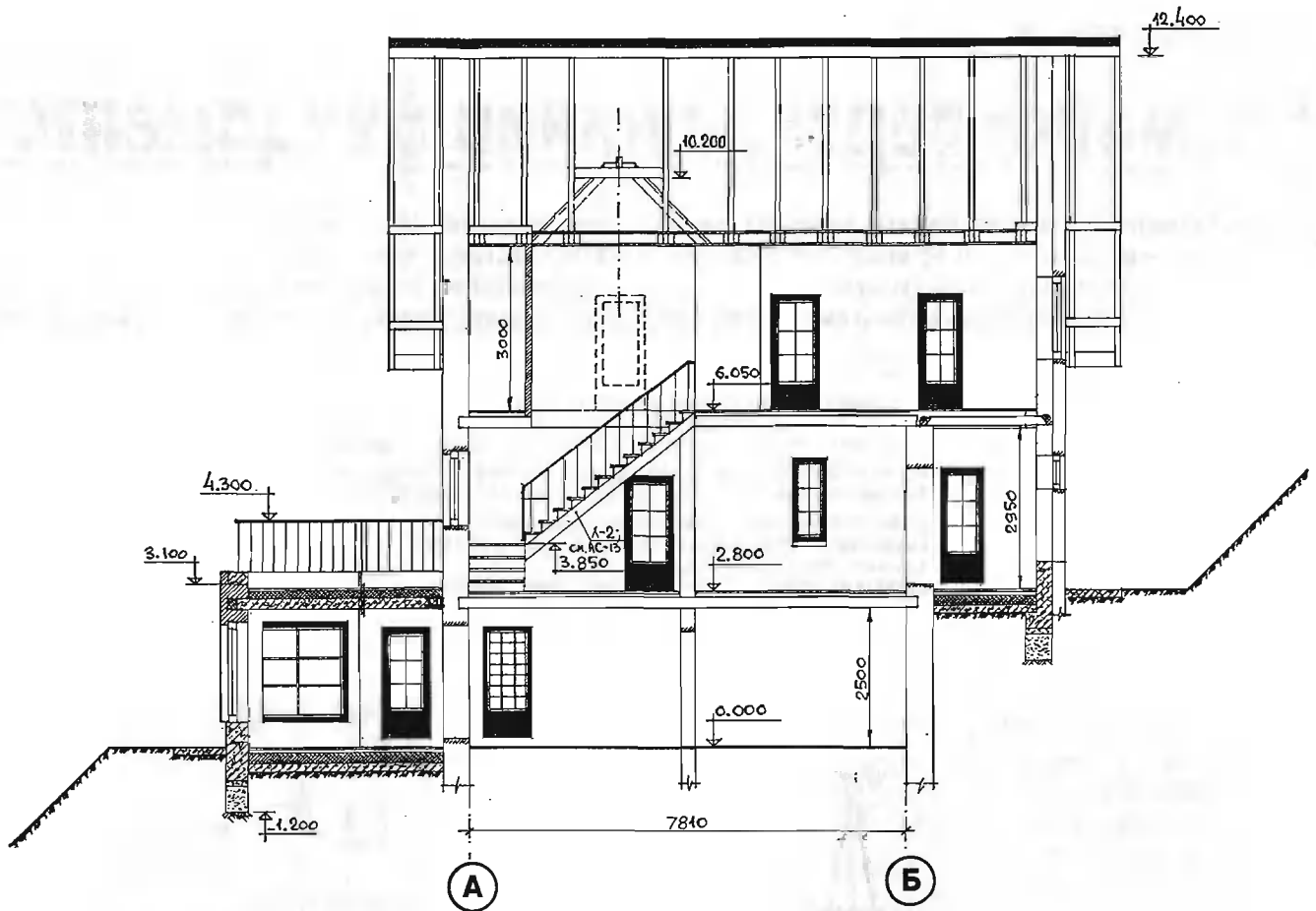


Рис. 8. Разрез Д-Д (см. рис. 3)

Канализация построена по автономному принципу. Сначала сточные воды из домового канализационного стояка поступают по трубопроводу в колодец-отстойник (септик). После отстоя, освобожденная от нерастворимых фракций вода при достижении уровня переливной трубы перетекает во второй колодец для дальнейшей фильтрации или откачки.

Колодцы располагают от дома на расстоянии минимум 5 м. Сливную трубу от стояка до септика и от септика к накопительному колодцу укладывают в стальном футляре и утепляют шлаком, керамзитом или прокладывают в канале.

Канализационный стояк выводят над кровлей на высоту 500 мм. На его конец устанавливают флюгарку.

Вентиляция дома — естественная, осуществляется через каналы сечением 140x140 мм, расположенные внутри не-

сущих кирпичных перегородок. При желании для ускорения процесса воздухообмена можно в каналах установить осевые электровентиляторы.

Проект электроснабжения разработан для сети напряжением 220 в. Ввод электропитания выполняется кабелем в траншее до квартирного щитка ЩК 2101 или «воздушкой» от существующей электросети.

Прокладка групповых сетей выполняется проводом АПВ-0,38 по стенам в заштукатуриваемой штробе.

В жилых комнатах, кухне и передней предусматривается установка клеммных колодок для подключения светильников, в туалете — настенного патрона, в ванной — светильника типа НПО20. Проводка к бытовой электроплите выполняется в виниловой трубе электропроводом марки АПВ-0,66 сечением 10 мм<sup>2</sup>.

Все металлические нетокопроводящие части электрооборудования присоединяют к нулевому проводу питающей сети. Нулевой провод на вводе надежно присоединяют к наружному контуру заземления с помощью стальной полосы сечением 25x4 мм.

\* \* \*

Владельцам загородных домов надо понимать, что реконструкция и превращение их в современные коттеджи требует грамотного подхода, большого терпения, а главное — правильной оценки состояния несущих конструкций. Только после такой оценки можно принять решение — проводить ли реконструкцию старого дома или дешевле построить новый.

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

# Разметка верхней линии фундамента

Хотя разметка фундамента может показаться сложной работой, выполнить ее на практике не так уж и трудно. Самое важное – разбить процесс на отдельные операции, каждую из которых можно свести к определению точек в пространстве и их переносу. В предыдущей статье, посвященной этим вопросам (журнал «Дом» №1–2006 г.), было рассказано о начальных этапах работы по разметке простого фундамента. Но вот котлован вырыт. Что же дальше?

Итак, экскаватор покинул стройплощадку и теперь нужно восстановить разметку углов и верхней линии фундамента по оставшимся угловым базисным колышкам. Для этого отступите от них примерно на 1 м и забейте в землю стойки обноски (по две на каждый колышек) так, чтобы их торцы превышали верхнюю линию будущего фундамента. Затем нивелиром (рис. 1) «прострелите» горизонтальную плоскость (в нашем случае она расположена на высоте 1190 мм над верхним срезом базисного колышка) и определите высоту верхней линии фундамента. Эту операцию лучше делать вдвоем.

Попросите своего напарника приложить линейку или измерительную рейку к одной из стоек обноски и приподнять ее до отметки, соответствующей разнице между показанием, считанным над базисным колышком (1190 мм), и перепадом (830 мм). Это значение равно  $1190 - 830 = 360$  мм. Таким образом, как только вы увидите в перекрестии нивелира это число на линейке, скамандуйте помощнику, чтобы он отметил на стойке положение нижнего торца линейки.

Отметив высоту верхней линии фундамента на всех стойках обноски, скрепите

Рис. 1. Перенос высоты верхней линии фундамента

- Отгоризонтируйте нивелир и считайте высоту над угловым базисным колышком (1190 мм)
- Из этого значения вычтите перепад высот, который был определен и записан до выборки котлована. В этом примере перепад высот – 830 мм, то есть  $1190 - 830 = 360$  мм.
- Чтобы отметить высоту верхней линии фундамента, у каждой стойки доски обноски совместите отметку 360 мм на линейке с перекрестием нивелира и сделайте на стойках отметки по нижнему торцу линейки

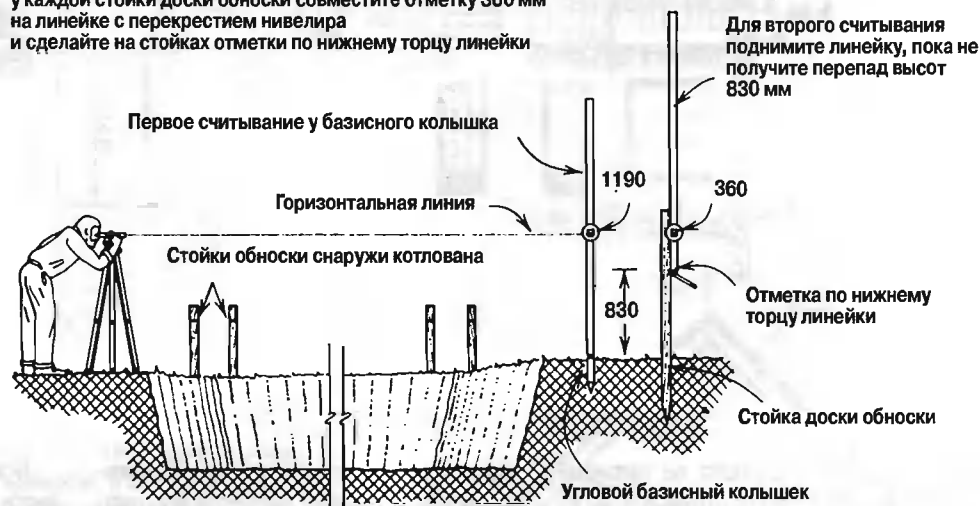
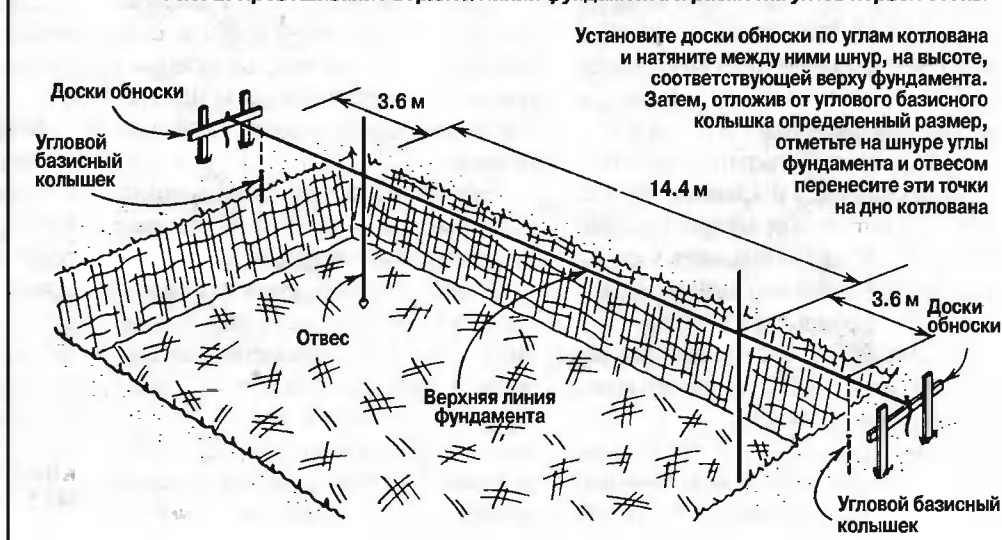


Рис. 2. Провешивание верхней линии фундамента и разметка углов первой стены





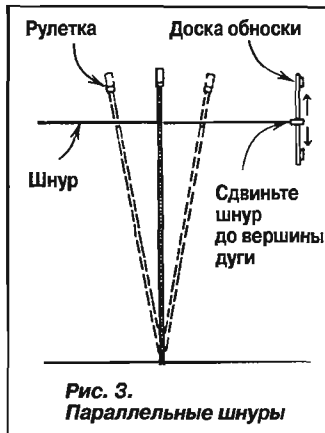


Рис. 3. Параллельные шнуры

каждую пару досками, а затем натяните шнуры — они покажут вам верхнюю линию фундамента. После этого отложите от базисного колышка нужное расстояние (в нашем случае — 3,6 м) и фломастером отметьте на шнуре положение первого угла. От этой точки отмерьте длину фундамента (14,4 м) и получите положение второго угла.

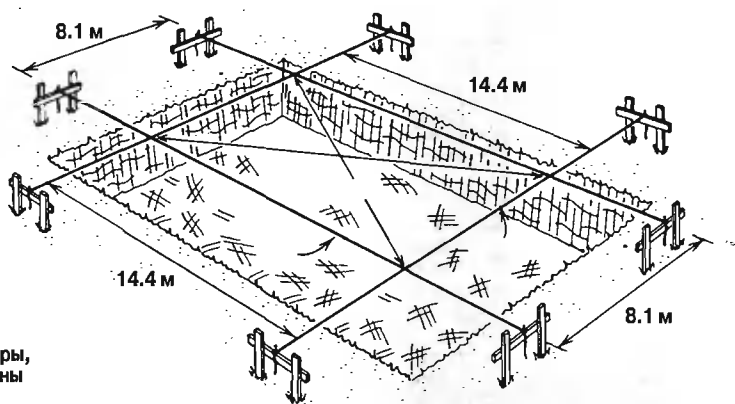
Теперь можно разметить весь верх фундамента, а затем перенести отвесом его углы на дно котлована (рис. 2).

Рис. 4. Разметка верха фундамента

а) Определите положение длинных стен и одной пары углов.

б) Для определения второй пары углов рассчитайте длину диагоналей по теореме Пифагора.

в) После этого установите доски обноски и натяните между ними шнуры, обозначающие боковые стены



Очевидно, что определив положение углов одной длинной стены фундамента, можно разметить и другую, которая должна располагаться параллельно первой. Снова забейте стойки, с помощью нивелира перенесите на них верхнюю линию фундамента и прикрепите по этим отметкам доски обноски. Затем на заданном расстоянии (в нашем примере — 8,1 м) натяните параллельно первому второму шнур (рис. 3) и приступайте к разметке боковых стен.

Заметим, что на первом шнуре два угла фундамента уже определены. А значит, нам нужно лишь натянуть шнуры под прямым углом к этим отметкам, чтобы получить положение боковых стен. Сделать это можно расчетным способом. По теореме Пифагора гипотенуза с прямоугольного треугольника со сторонами  $a=8,1$  м и  $b=14,4$  м будет равна  $\sqrt{8,1^2 + 14,4^2} = 16,52$  м. Значит, нам нужно лишь растянуть рулетки по диагонали из «угловой точки»

на первом шнуре до пересечения значения 16,52 м на ленте со вторым шнуром. Это и будет 3-й угол. Аналогично определяют положение 4-го угла. Для контроля измеряют расстояние между 3-м и 4-м углами. Оно должно равняться 14,4 м (рис. 4).

А если не хочется высчитывать, то можно воспользоваться правилом прямоугольного треугольника со сторонами «3–4–5». Разделите длину боковой стены (8,1 м) на 3. Затем умножьте полученное

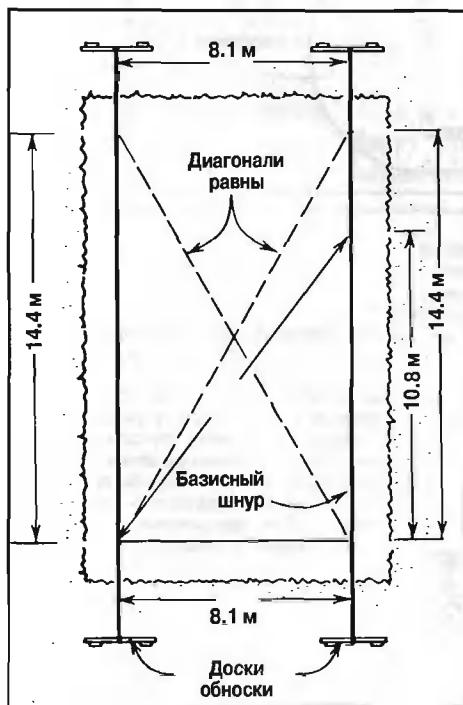


Рис. 5. Разметка прямых углов фундамента способом расчета углов прямоугольного треугольника со сторонами «3–4–5»

а) Примите один катет прямоугольного треугольника  $a=8,1$  (3x2,7) м, другой  $b=10,8$  (4x2,7) м и гипотенузу  $c=13,5$  (5x2,7) м

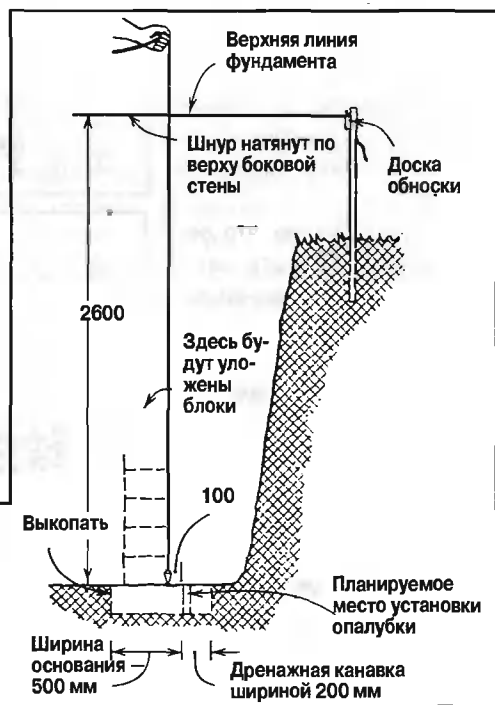
б) Отложите 10,8 м на базисном шнуре и сделайте отметку

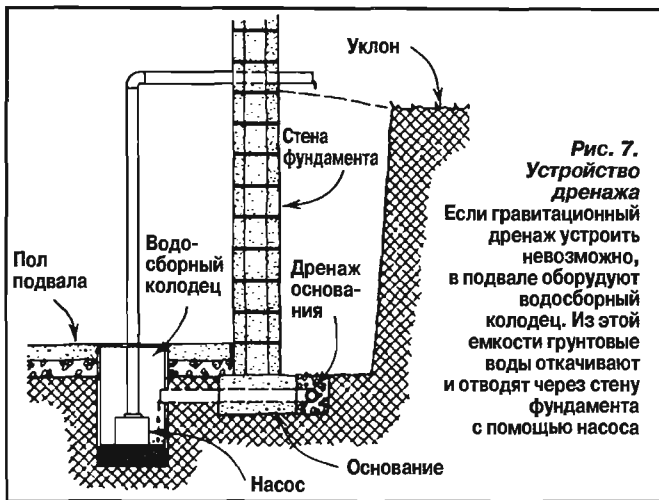
в) Отложите гипотенузу 13,5 м до пересечения со вторым шнуром и сделайте отметку

г) Отложите 14,4 м вдоль базисного шнура и сделайте еще одну отметку

д) Если диагонали равны, все размеченные углы будут прямыми

Рис. 6. Разметка основания. Основание должно быть горизонтальным, симметрично размещаться относительно стены фундамента и располагаться на глубине, кратной размерам блоков





**Рис. 7. Устройство дренажа**  
Если гравитационный дренаж устроить невозможно, в подвале оборудуют водосборный колодец. Из этой емкости грунтовые воды откачивают и отводят через стену фундамента с помощью насоса

значение (2,7) соответственно на 4 и 5 и получите второй катет и гипотенузу египетского треугольника (10,8 и 13,5 м). После этого отмерьте 10,8 м от угла и сделайте на шнуре отметку, а затем натяните от нее диагональ длиной 13,5 м (рис. 5).

Каким бы способом вы не размечали фундамент, обязательно проконтролируйте разметку — сравните длину диагоналей полученного прямоугольника.

#### Разметка основания

Определившись с верхом фундамента, можно приступать к разметке основания (напомню, что мы решили делать фундамент из бетонных блоков).

Вполне очевидно, что основание должно быть горизонтальным, а от верхней линии фундамента его верхняя плоскость должна быть на глубине, кратной размерам блоков. В противном случае придется либо «подтягивать» вверх первый ряд кладки, либо резать или обкалывать нижнюю сторону бетонных блоков первого ряда. Все это может вылиться в ненужные хлопоты и в небрежную кладку со слишком толстыми швами,

чтобы компенсировать погрешности.

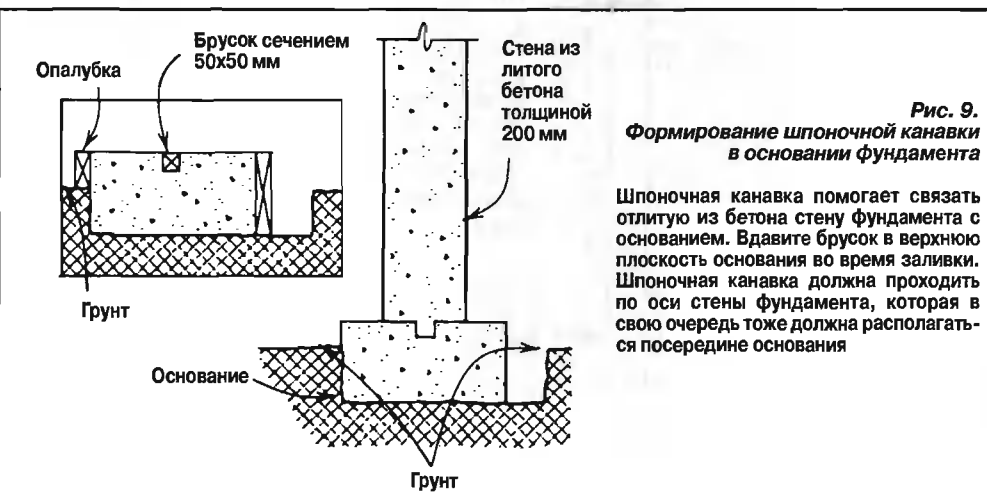
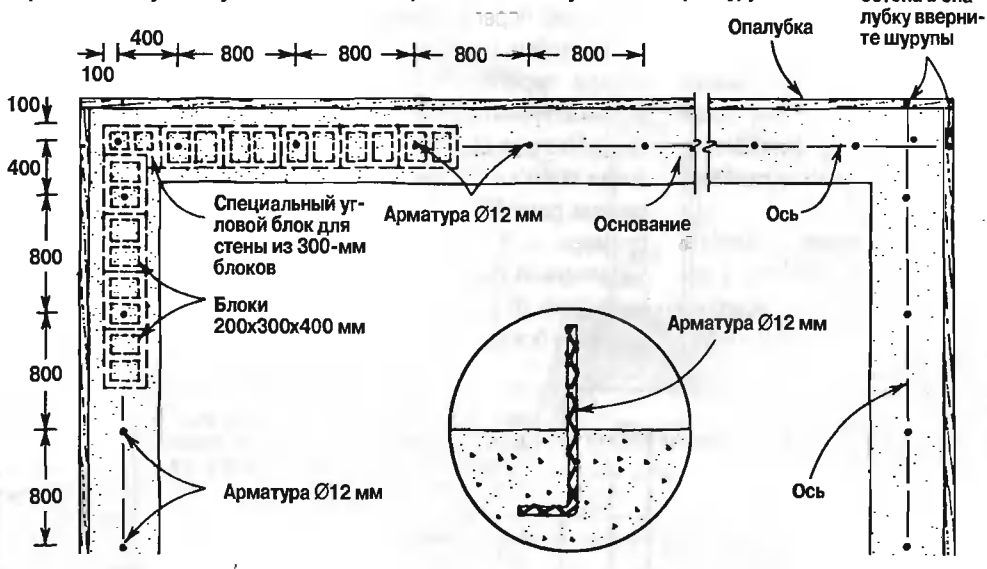
В рассматриваемом примере фундамент по высоте предполагается сложить из 13 рядов полных блоков (рис. 6). Так как каждый блок, включая шов, занимает по высоте 200 мм, нам надо отложить вниз от верхней линии фундамента  $200 \times 13 = 2600$  мм. Кроме того, стена фундамента должна проходить точно посередине основания. Чтобы это сделать, перенесите сформиро-

ванные шнурами с помощью отвеса углы на дно котлована и отметьте их кольшками (см. рис. 2). От этих кольшков, показывающих наружные углы фундамента, и размечайте основание.

И еще один момент, о котором не следует забывать. В соответствии со строительными нормами основание должно выступать за стену фундамента на 100 мм. Поскольку мы решили использовать блоки толщиной 300 мм, ширина

**Рис. 8. Разметка арматуры для в стены из блоков**

Арматура связывает блочную стену с основанием. Прутки устанавливают во время заливки основания так, чтобы они стояли точно посередине блоков. Разметьте ось стены фундамента, а затем отступив от угла стены на 100 мм, с шагом 800 мм установите арматуру



**Рис. 9. Формирование шпoнoчной канавки в основании фундамента**

Шпoнoчная канавка помогает связать отлитую из бетона стену фундамента с основанием. Вдавите брусок в верхнюю плоскость основания во время заливки. Шпoнoчная канавка должна проходить по оси стены фундамента, которая в свою очередь тоже должна располагаться посередине основания

основания должна быть не менее 500 мм. Таким образом, чтобы стена фундамента встала точно посередине основа-

фундамента нужна в том или ином виде. Причем, если условия не позволяют отвести воду от дома (точка сброса

вместе с ним кладку из блоков. Прутки нужно располагать по центру пустот блоков, которые затем заливают жидким

сделать заранее. Например, установив опалубку, вверните в щиты шурупы, обозначающие середину стен. Тогда после заливки бетона, натянув шнуры, вы легко разметите оси стен.

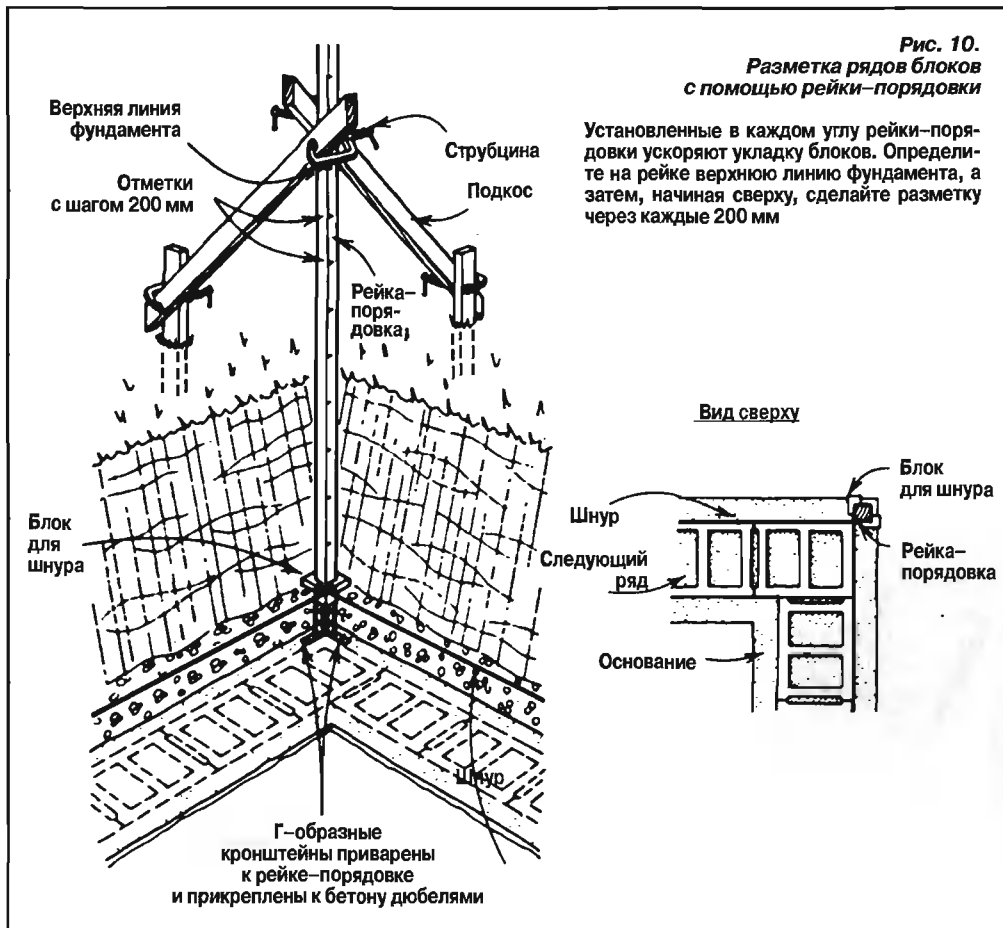
Если же вы решите сделать стену не блочную, а литую бетонную, то в верхней части основания (для соединения его со стеной) придется сделать шпoнoчную канавку. Для этого во время заливки основания вставьте сверху брусок сечением 50x50 мм, а затем удалите его после отверждения бетона. Канавка должна идти строго по оси стены фундамента (рис. 9).

#### **Разметка рядов бетонных блоков**

Через несколько дней после заливки основания снимайте опалубку и приступайте к разметке бетонных блоков. Сделать это можно по-разному. Например, с помощью рейки-порядовки (рис. 10). Работу начинают с разметки 4-х наружных углов фундамента (их определяют отвесом, опущенным из точек пересечения шнуров). Затем в каждом углу устанавливают стальную рейку-порядовку (к нижнему их концу приваривают Г-образные кронштейны) и крепят их дюбелями к бетону. Рейки устанавливают строго вертикально и прочно фиксируют в этом положении подкосами.

После этого сверху, начиная от шнура, размечают ряды блоков с шагом 200 мм. А в заключение между рейками-порядовками (на уровне нижней отметки) натягивают шнур и приступают к укладке первого ряда.

*(Продолжение следует)*



**Рис. 10.**  
**Разметка рядов блоков с помощью рейки-порядовки**

Установленные в каждом углу рейки-порядовки ускоряют укладку блоков. Определите на рейке верхнюю линию фундамента, а затем, начиная сверху, сделайте разметку через каждые 200 мм

ния, отложите от колышков 100 мм — наружу и 400 мм — внутрь фундамента. Хотя я бы посоветовал добавить наружу не 100, а 200 мм. В этом случае после разборки опалубки останется канал шириной 200 мм для устройства дренажа основания (см. рис. 6).

Очень важно правильно установить опалубку для заливки основания. Ее щиты должны быть выверены по уровню строго на нужной высоте (в рассматриваемом случае — 2600 мм от верхней линии фундамента).

#### **Дренажная система**

Система дренажа для

воды находится выше основания фундамента), дренаж можно проложить и через основание строения к водосборному колодцу, размещенному в подвале, откуда грунтовые воды затем придется откачивать насосом (рис. 7). В любом случае трубы нужно укладывать еще до заливки бетона, а значит и всю дренажную систему следует считать частью фундамента и сразу принимать ее в расчет при разметке.

#### **Установка арматуры и шпoнoчные пазы**

Вертикальная арматура усиливает основание и связы-

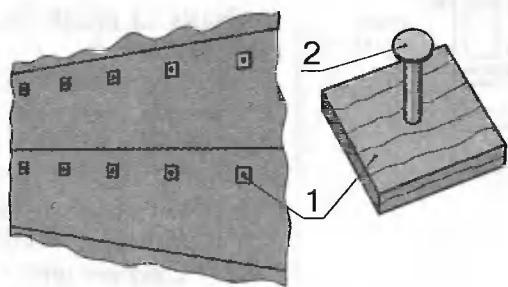
раствором. Чтобы правильно установить арматуру, сначала определите середину стены фундамента. В рассматриваемом варианте арматура должна оказаться в середине каждого 4-го блока (или через каждые 800 мм) (см. рис. 7). Значит сначала нужно отложить 100 мм от одного угла, чтобы попасть в середину первого блока, а затем из этой точки откладывать по 200 мм вдоль оси стены (рис. 8).

При установке арматуры работать надо очень быстро — пока цемент не затвердел. Поэтому как можно больше разметочных работ нужно

## Удобное крепление

При подготовке стен под обшивку поверхности обивают пергамином или подобными материалами. Для этой цели используют специальные кнопки. Однако пользоваться этим крепежом не всегда удобно — кнопки забить не просто, поскольку ломаются штыри. Иногда применяют обычные строительные гвозди, которые рвут прикрепляемый материал. Не всегда надежны и скобки степлера.

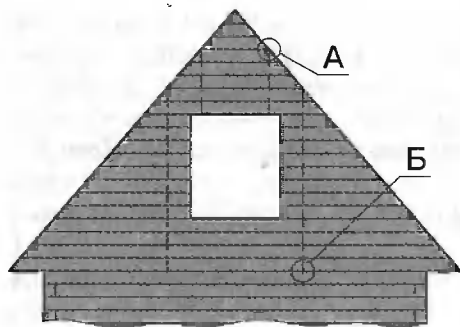
На наш взгляд, проще и удобнее применять для этой цели небольшие обрезки вагонки **1** с предварительно вбитыми в них финишными гвоздями **2**. Дощечки хорошо удерживают подкладочный материал, а при подходе обшивки к этим креплениям, их снимают и используют в другом месте. Просто, дешево и удобно.



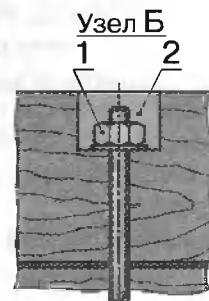
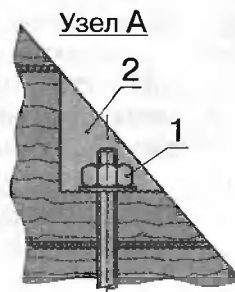
Из советов  
В. Овчинникова

## Фронтон без щелей

В последнее время при строительстве дома из бруса нередко из него собирают и фронтоны. Достоинство такого подхода — при незначительном удорожании, мансардное помещение получается лучше изолированным от внешней среды. Недостаток — через некоторое время венцы зависают на нагелях, а между брусками образуются щели. Все дело в том, что усыхая, бруска при отсутствии нагрузки сверху не дают осадки. Этого удастся избежать, если вместо нагелей использовать нарезные шпильки **1**. В



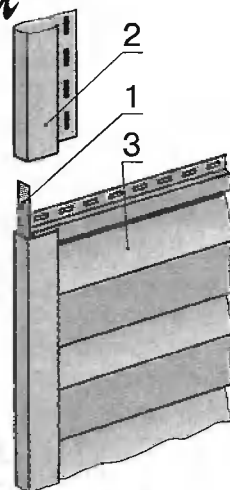
этом случае в брусках просверливают отверстия и делают гнезда **2**. По мере сборки фронтона бруска насаживают на шпильки, а затем соединения стягивают гайками.



## Успешная стыковка

При облицовке дома сайдингом часто приходится сращивать как сами «доски», так и другие профили. Например, стыки J-элементов смотрятся не всегда привлекательно из-за взаимного смещения их концов.

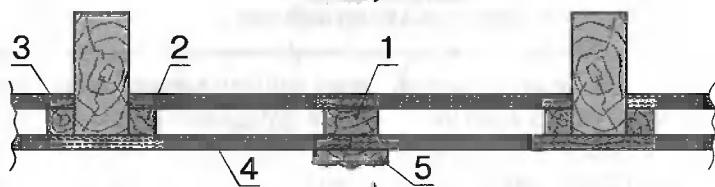
В таких случаях можно использовать обрезки панелей. Вырезанные из них полоски **1** вставляют в профиль **2** с некоторым натягом и прижимают панелью **3**. Соединение получается почти незаметным. Однако не забывайте о «температурных» зазорах по краям стыкуемых профилей.



## Потолок без обрезков

При обшивке потолка вагонкой может возникнуть ситуация, когда место стыка досок окажется между потолочными балками. Если доски обрезать, то налицо потери дорогостоящего материала. Устанавливать же дополнительную балку и трудоемко, и дорого.

В подобной ситуации проще всего в месте стыка досок установить закладной элемент **1**, толщина которого должна быть равна высоте черепных брусков **2**. Эту досочку **1** прибивают к черному полу **3** мансарды. Концы вагонки **4** крепят к закладному элементу, а место стыка закрывают раскладкой **5** — и просто, и дешево.



# «Три кита» правильного погреба

А. Андреев  
(Максимыч)

(Окончание.  
Начало см. «Дом» №2-2006 г.)

**Вокруг дома**

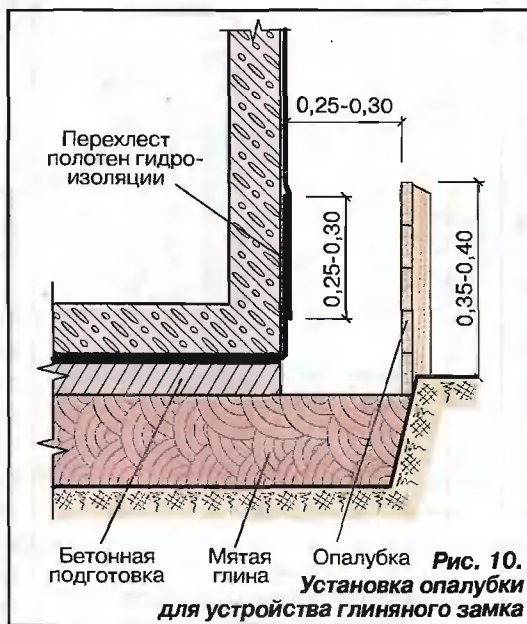
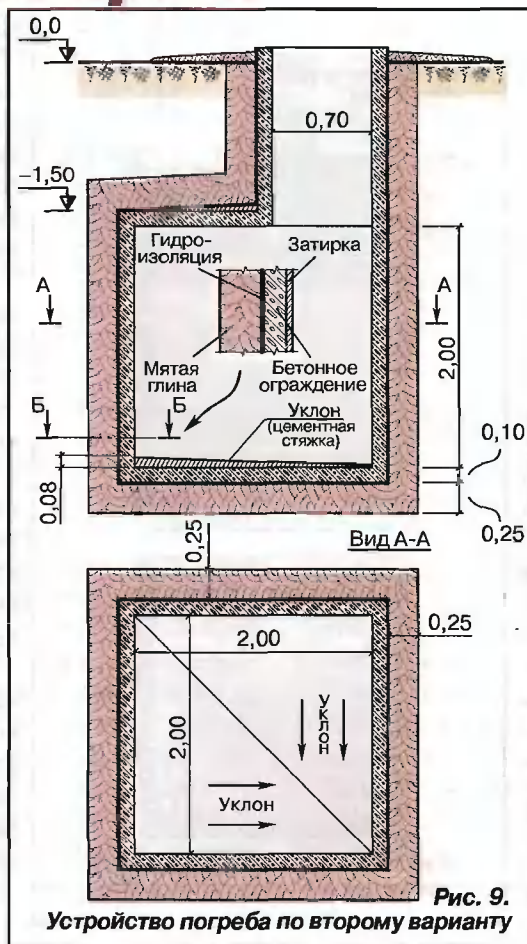
**Второй вариант** погреба (рис. 9) возможен только в том случае, когда верховодка опускается ниже 3,5 м, позволяя выкопать котлован на полную глубину. Работать в этом случае нужно в тепле. Бетонную подготовку под железобетонную плиту пола погреба укладывают на слой мягкой глины толщиной 25–30 см. По бетонной подготовке, как и в первом варианте, укладывают рулонную гидроизоляцию. Такую же гидроизоляцию в два слоя выполняют по стенам и перекрытию погреба. После этого в прижим к ней делают глиняный замок (набивку из мягкой глины) толщиной 25–30 см, для чего по периметру стен погреба, отступая на 25–30 см, устанавливают опалубку высотой 35...40 см (рис. 10).

Заготовленную на «бойке» мягкую глину небольшими кусками укладывают в опалубку, тщательно уплотняют, переминая комки друг с другом, и добросовестно трамбуют, добиваясь абсолютной монолитности глиняной набивки, что гарантирует ее водонепроницаемость.

**Помните!** Как при устройстве рулонной гидроизоляции погреба, так и при укладке глиняного замка следует быть очень внимательным. Малейший брак может привести в дальнейшем при эксплуатации погреба к полной его негодности.

**Третий вариант** погреба: верховодка дает возможность разрабатывать котлован на глубину 2,0–2,1 м. Технология устройства подземной части такая же, как и во втором варианте. Надземная же часть погреба имеет некоторые особенности: глиняный замок приподнят над поверхностью земли на 0,3 м. Это делают для того, чтобы во время паводка поверхностные воды не увлажняли теплоизоляцию.

Далее теплоизоляцию (в данном



случае керамзит, можно и котельный шлак) изолируют двумя слоями рубероида на битумной мастике. Да-да, именно так, как и погреб. Но гидроизоляцию сыпучих материалов нужно делать только по внутренним стенам опалубки. Это не сложно, но довольно ненадежно. Поэтому предлагаю вам сыпучий керамзит или шлак заменить на керамзито- или шлакобетон, причем самые низкотемпературные, чтобы зря не расходовать цемент. А главное — чем меньше их плотность, тем выше теплозащитные свойства.

В «Справочнике для строительных лабораторий», откуда я в основном и беру необходимые данные, для бетона марок М20, М25 расход цемента М300 составляет порядка 160–180 кг на 1 м<sup>3</sup> бетона, или 1 ведро цемента на 8–9 ведер керамзита или шлака котельного (на доменный шлак цемента требуется меньше — 110...140 кг).

Установив опалубку по периметру (в данном случае шахты люка погреба) и отступив от стен на 0,30 м, далее все делаете по известной схеме — хорошенько перемешайте на бойке сначала насухо керамзит (шлак) с цементом в заданной пропорции. Получив однородную смесь, смочите ее водой, но не переувлажняйте. Полученную однородную смоченную массу уложите в опалубку. Особенно сильно не уплотняйте, только слегка постучите по опалубке и слегка же протыкните. Главное, чтобы не было пустот, бетон же пусть будет как можно пористее — это улучшит его теплоизоляционные качества.

После снятия опалубки оштукатурьте поверхность бетона цементным раствором М50 или М100 и дождитесь, пока раствор хорошо просохнет. Высохшую поверхность штукатурки прогрунтуйте битумным праймером и сделайте двухслойную рулонную гидроизоляцию на битумной мастике. Само собой, если у вас будет

толь, то грунтовку и мастику делайте на каменноугольной основе. Гидроизолы, как известно, клеят без мастик.

И последнее — засыпать верх погреба и стенки шахты лаза нужно из расчета толщины не менее 1,5 м и без учета керамзитовой теплоизоляции, которая должна идти как бы в запас.

**Четвертый вариант** погреба: грунтовые воды не дают возможности разрабатывать котлован ниже 1,0...1,2 м. Этот вариант аналогичен третьему, только надземная часть погреба повыше, вот и вся разница. Поэтому все требования и все конструктивные решения, относящиеся к третьему варианту, полностью подходят и к четвертому. Точно так же, как и к наземному, пятому, варианту погреба, когда грунтовая вода совсем близка к поверхности земли. Но не овощехранилища — лабаза. О нем разговор особый.

**Пятый вариант** погреба: грунтовые воды очень близки к поверхности земли и есть возможность поместить погреб без заглубления в цокольном этаже многофункционального хозблока (чертежи его с подробным описанием, как строить, есть в упомянутой «Энциклопедии советов Максимыча»), то есть пожертвовать помещениями цокольного этажа.

Такой погреб обязательно ставят на 30-см «подушку» из мятой глины, причем с выходом над уровнем земли на 25...30 см — для защиты от талых вод. И теплоизоляцию по стенам нужно делать уже в четыре слоя, то есть 40 см, а сверху и все 70, так как засыпка стен грунтом — тонкая, всего 50 см, сверху же ее совсем нет. Все же остальное делают, как и в предыдущих погребах.

### Эффективная вентиляция (третий «кит»)

Итак, мы получили в нашем погребе круглогодичную, относительно постоянную температуру. Добились полной герметизации погреба: не то что вода — воздух через его пол, стены и потолок не пройдет. Кажется бы, все в порядке — можно спокойно хранить продукты. А нет, без постоянно действующей приточно-вытяжной вентиляции они быстро превратятся в гнилье. Между прочим, это весьма болезненный и наиболее

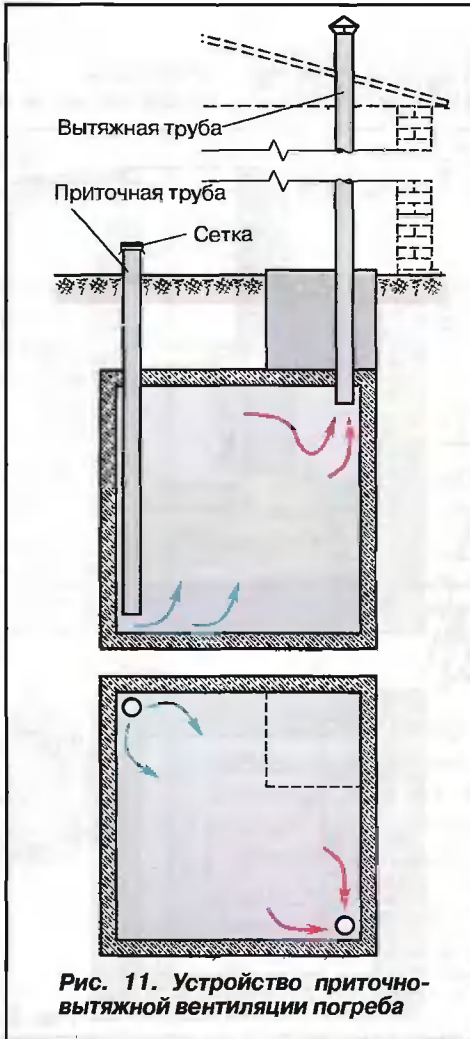


Рис. 11. Устройство приточно-вытяжной вентиляции погреба

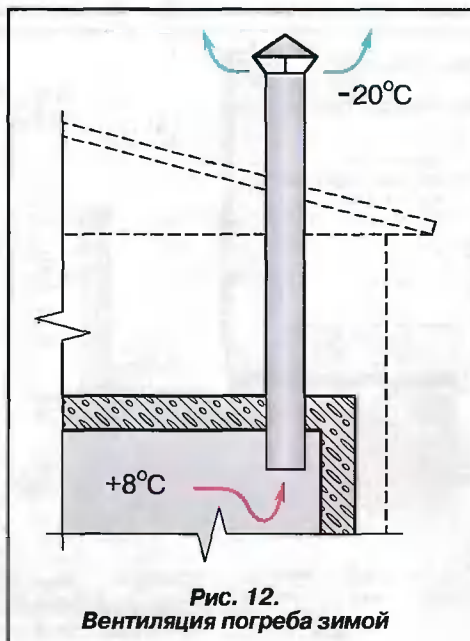


Рис. 12. Вентиляция погреба зимой

трудно решаемый вопрос, труднее даже, чем первые два. Давайте же определим, какие проблемы возникают при организации эффективной вентиляции погреба.

В переводе с латинского вентиляция означает проветривание или регулируемый воздухообмен для создания благоприятной воздушной среды. Вентиляция бывает естественная и принудительная. В наших погребах, конечно, должна действовать естественная вентиляция.

Обычно устанавливают две вентиляционные трубы — приточную и вытяжную (рис. 11). Приточная начинается вверху у самой поверхности земли, причем прошу запомнить: ее входное отверстие должно быть тщательно закрыто металлической сеткой с ячейками 3x3 или 4x4 мм — не более, чтобы не пролезли грызуны или насекомые. Вытяжная начинается у потолка погреба и поднимается выше крыши погребницы, гаража и т.п. Таким образом, эти трубы устанавливают на разных уровнях в противоположных углах погреба, чтобы поступивший из приточной вентиляции воздух охватил всю площадь погреба и, захватив всякую дурнопахнущую и переувлажненную гадость, ушел в вытяжную. Все вроде бы по науке, все как надо, но...

**Особенности работы вытяжной вентиляции зимой.** Зимой, когда снаружи мороз, а в погребе — тепло, теплый воздух уходит из погреба через вытяжную трубу, вытаскивая за собой запахи, сырость и всякую застойность. И чем морознее, тем шустрее. Поэтому, во-первых, необходимо обязательно закрыть утепленной заглушкой трубу приточной вентиляции, чтобы в погреб не шел более тяжелый морозный воздух. Во-вторых, вытяжную трубу нужно прикрыть до предела, иначе она станет очень интенсивно высасывать воздух из погреба. И, как следствие, даже при заглушенной приточной вентиляции через разные щели-неплотности в погреб также интенсивно будет поступать наружный холодный воздух, а этого нам не надо. Однако через некоторое время вытяжка перестает действовать — замерз-

ла вытяжная труба, и так до конца зимы. В погребе из-за постоянной сырости все начинает гнить.

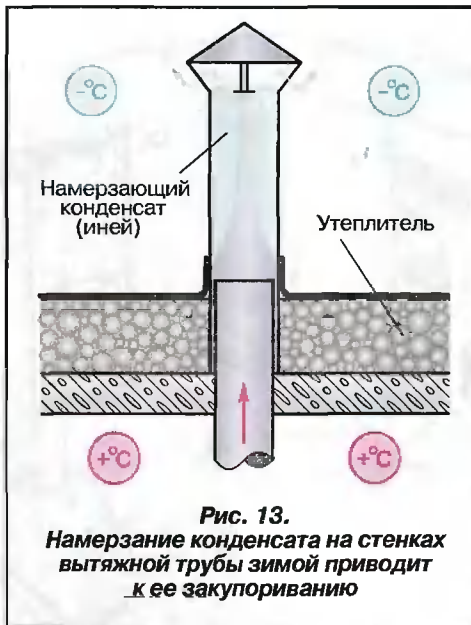
Летом приточно-вытяжная вентиляция тоже не работает. Но уже наперекор тому определению. В погребе опять же сыро — гниение продолжается.

Таким образом, приточно-вытяжная вентиляция погреба в средней полосе не работает по крайней мере восемь месяцев. Почему? Давайте найдем причины и способы их устранения.

Начнем с зимы, когда погреб нужнее всего, ибо это — сезон хранения овощей и других продуктов. Посмотрим, как работает вытяжная вентиляция с наступлением морозов и что происходит с нашим вентиляционным стояком. Температура воздуха в погребе, скажем, 4–8°C, а снаружи –20°C. Теплый воздух по законам физики интенсивно стремится вверх (рис. 12). Как уже было сказано, вентиляционную трубу приходится даже прикрывать задвижкой — не тяга, а зверь. Оголовок трубы вроде как дымится — над ним белый пар поднимается. Душа радуется такой вентиляции. И вдруг мороз вроде бы стал даже сильнее, а дымка нет и тяги нет. И душа уже не радуется. Почему? Дело в том, что теплый влажный воздух погреба, проходя через верхний, находящийся снаружи участок трубы, непосредственно в ней конденсируется и оседает на стенки кристалликами инея до тех пор, пока полностью не закупорит вытяжную трубу (рис. 13).

В Братске у всех автолюбителей погреба были в основном под гаражами. У меня второй погреб тоже был сделан под гаражом. Так вот, когда в начале зимы вентиляционные трубы переставали «дымить», поначалу все гаражники прочищали трубы, пробивая осевший иней палками. Но потом и палки не помогали: трубы забивались инеем, как пыжом, наглухо. Кое-кто пытался металлические вытяжные трубы даже прогревать электричеством. Но толку было мало, разве что вода из трубы натекала в погреб, отчего сырости прибавлялось еще больше.

Помучившись в начале первой зимы со своей вытяжной трубой (она была металлическая  $\varnothing 100$  мм), я отрезал выступающий над крышей кусок, в котором оседал иней, на том уровне, где он начи-



**Рис. 13.**  
**Намерзание конденсата на стенках**  
**вытяжной трубы зимой приводит**  
**к ее закупориванию**

нал оседать, и на ее конец насадил жестяное звено водосточной трубы. Когда труба переставала «дымиться», а морозы в Братске часто неделями стояли далеко за –40°C, я залезал на крышу гаража, снимал жестяную трубу, выколачивал из нее иней и насаживал на место. И снова над моей трубой «дымилось» белое паровое облако.

Таким образом, благодаря этой маленькой хитрости в моем погребе всю зиму было сухо. На следующую зиму все соседи по гаражу, а также друзья и знакомые переделали вытяжные стояки в своих погребах по моему способу (рис. 14).

Эффективность такой конструкции проверена не только мною, моими соседями и знакомыми, но и многими жителями Иркутска, Дудинки, Норильска и

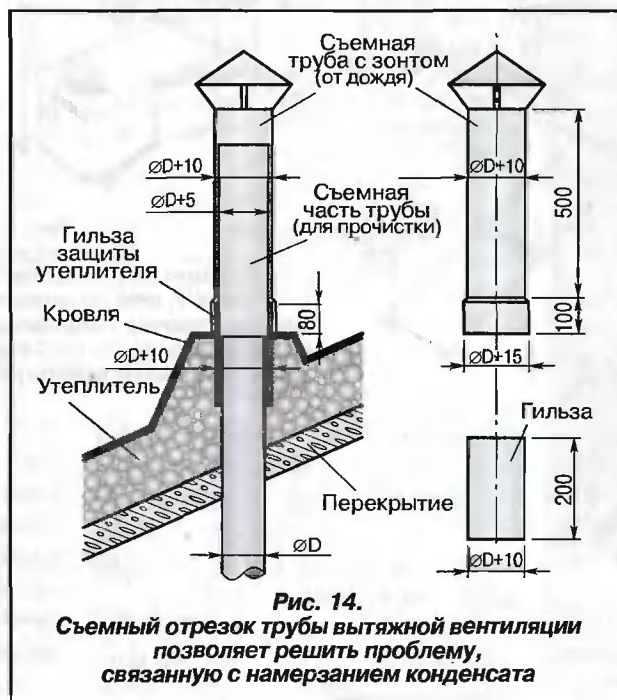
других городов, вплоть до Камчатки.

Итак, от зимней «болячки» вытяжной вентиляции мы избавились. И, слава Богу. Теперь попробуем разобраться с летней «болячкой». Почему летом погребная приточно-вытяжная вентиляция бездействует? Однако прежде чем попытаться ответить на этот вопрос, давайте сначала разберемся, как она должна работать и каковы особенности работы вытяжной вентиляции летом.

Вспомним, что скорость движения воздуха тем больше, чем выше разность температур в погребе и снаружи. Итак, в погребе — (+8)°C, снаружи — (+20)°C. Спрашивается: куда пойдет воздух — в погреб или из него? Никуда он не пойдет.

Таким образом, «естественная вентиляция» погреба четыре летних месяца не будет действовать. Это касается средней полосы России. Если широта ниже средней — меньше месяцев, выше — больше. А раз так, то ее нужно сделать принудительной. Давайте подумаем, каким образом нам впрямь в эту узду все тот же воздух, но гоняемый ветром. Пусть он сам себя принудительно высасывает из погреба — хоть толк будет.

К сожалению, объем журнальной статьи не позволяет дать еще полное описание вытяжного устройства на основе ветряка. Если же кого-то проблема интересует, отсылаю все к той же «Энциклопедии советов Максимыча».



**Рис. 14.**  
**Съемный отрезок трубы вытяжной вентиляции**  
**позволяет решить проблему,**  
**связанную с намерзанием конденсата**

# МАЛЕНЬКАЯ ПРИХОЖАЯ С БОЛЬШИМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Любое жилище всегда начинается с прихожей. По ее оформлению и обустройству создается первое впечатление обо всем доме. Но главное требование к прихожей — она должна быть удобной.

Несмотря на то, что в последние годы благодаря изменению санитарных норм площади квартир увеличились, просторнее стали входные холлы, прихожие в большинстве своем так и остались маленькими — от 4 до 6 м<sup>2</sup>. Обустроить такое помещение сложно. Возникает вопрос, какую мебель и какое оборудование лучше приобрести и разумно разместить в прихожей, чтобы она не была неудобной для входящих?

В узкой прихожей все предметы приходится располагать вдоль стен (рис 1, 2), к которым пристраивают или прислоняют шкафы-купе с выдвижными ящиками, зеркала, узкие тумбы, откидные сиденья и прочее.

Одно из важных условий для оборудования узких прихожих — обеспечение хотя бы минимально необходимой глубины гардероба для одежды и тумбы для обуви. Чтобы не было тесно, мебель должна иметь глубину не более 40 см. В этом случае лучше, если она будет без выступающей фурнитуры и с раздвижными дверцами.

Если прихожая напоминает коридор, то ее можно условно разделить на две зоны — входную и вестибюльную.

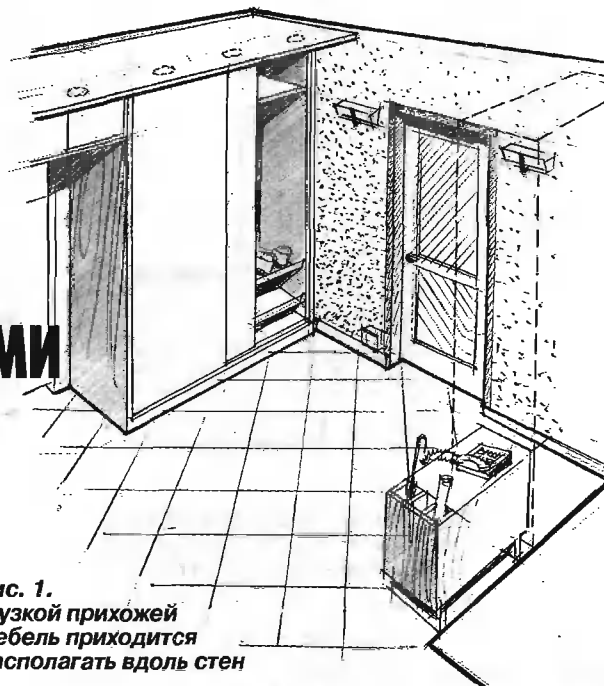


Рис. 1. В узкой прихожей мебель приходится располагать вдоль стен

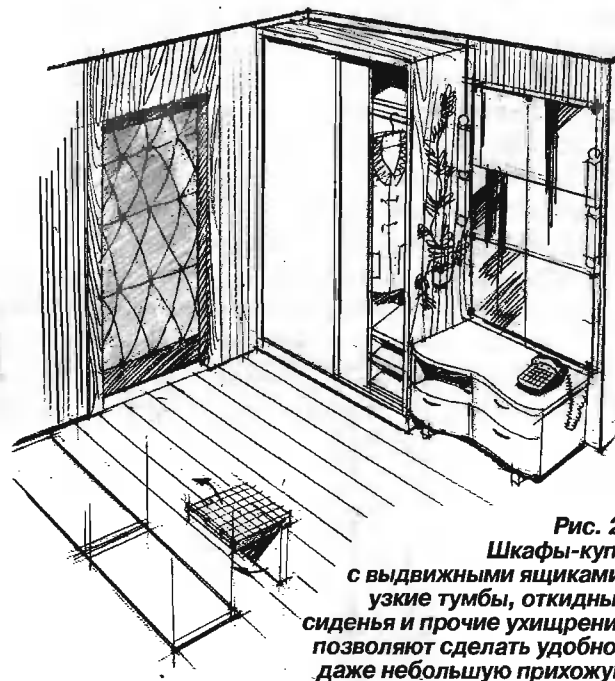


Рис. 2. Шкафы-купе с выдвижными ящиками, узкие тумбы, откидные сиденья и прочие ухищрения позволяют сделать удобной даже небольшую прихожую

Эти зоны могут иметь разные покрытия пола, стен, виды освещения. Не исключается применение декоративного разделительного «портала», выполненного из дерева или какого-либо другого материала.

У входа уместны шкаф и вешалка. Вестибюль же — парадная зона. В ней можно поставить кресло, а на стене повесить

зеркала, картины и фотографии, что подчеркнет связь этой зоны с жилыми комнатами.

Как правило, прихожие стандартных квартир не имеют естественного освещения, поэтому, независимо от времени суток, там приходится пользоваться светильниками. Причем, если днем соседние помещения достаточно хорошо освещены солнцем, желательно, чтобы свет в прихожих тоже был максимально интенсивным.

Комфортным можно считать свет, идущий с потолка. Кроме того, отдельные светильники могут быть укреплены над шкафом справа или слева от зеркала.

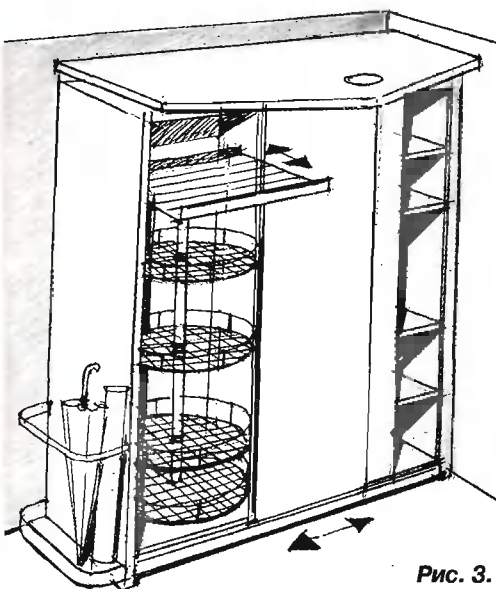
Интересна тенденция последних лет — отход от зеркала, как предмета утилитарного назначения и применение его для усиления освещенности и увеличения зрительного объема. Отраженный свет существенно «раздвигает» рамки помещения, создавая иллюзию увеличенного пространства.

Зеркало желательно размещать на боковой стене, чтобы зрительно увеличить ширину помещения. Именно поэтому хороши в интерьере шкафы-купе с зеркальными дверцами.

Зеркало в прихожей должно быть большим, чтобы отражать человека в полный рост. Свет в зоне зеркала, как правило, формируется локальными источниками. Человек должен хорошо видеть своё отражение и при этом не испытывать дискомфорта.

Поэтому свет следует направлять от зеркала ровным потоком, не создавая теней. У зеркала рекомендуется иметь максимальную освещенность, но световой поток ни в коем случае не должен ослеплять человека, что помешает ему видеть свое отражение.





**Рис. 3.**  
 Даже при минимально допустимой глубине шкафа в 40 см его можно сделать удобным, оснастив полками специальной конструкции и оборудовав место для зонтов, тростей и других мелких предметов

В малометражных квартирах, где каждый квадратный метр занят соответствующей мебелью, для хранения основной массы носильных вещей нет отдельного помещения (гардеробной, кладовой). Тогда в прихожей устанавливают вместительный шкаф-гардероб (рис. 3).

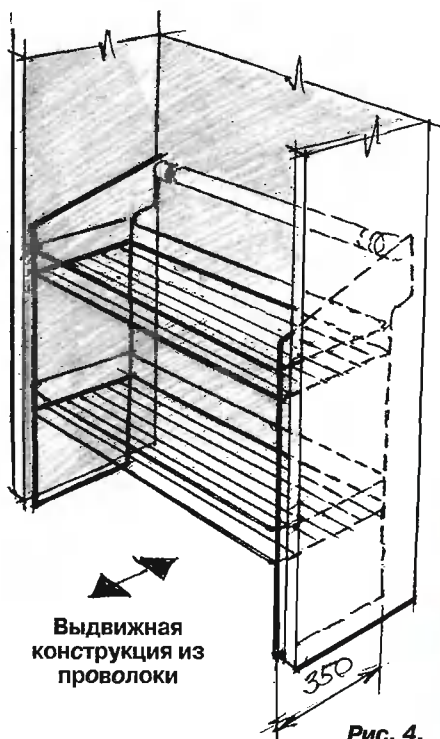
При изготовлении корпусной мебели для прихожих используют в основном плиточные материалы (ДСП и MDF) с разнообразными либо искусственными (ламинат, пластик), либо натуральными (шпон ценных пород дерева — вишни, ореха, бука) покрытиями.

Высокие до потолка шкафы-купе могут полностью решить проблему хранения вещей. Такое емкое оборудование вполне способно заменить всю обстановку прихожей: полочки, вешалки и крючки будут убраны внутрь, а с ними и одежда, головные уборы, обувь.

Шкафы-купе изготавливают по индивидуальному заказу, поэтому можно выбрать любой вариант их внешнего оформления и внутреннего устройства. Они бывают встроенными и корпусными. В первом случае система раздвижных дверей отгораживает уже имеющуюся

нишу, во втором — достраивает дополнительные боковые стенки, крышу и пол.

Для полов наиболее популярен линолеум. Он, пожалуй, самый привычный и традиционный материал в наших прихожих. Настоящий линолеум — натуральный материал: сделан из смеси древесной муки, смолы, пробки, мела и льняного масла. Он прослужит десятки лет без видимых признаков износа, не боится



Выдвижная конструкция из проволоки

**Рис. 4.**  
 Тумбу для обуви можно оснастить выдвижными или поворотными полками из проволоки

воды, грязи, вмятин и царапин. Его следует периодически протирать специальной мастикой, чтобы придать поверхности матовый блеск.

Для прихожих подойдет и однородный коммерческий линолеум. Он пестрый, с темными вкраплениями, и это делает царапины незаметными. Цветовая гамма — широкая, так что можно использовать его при любом дизайне помещения. Этот линолеум сделан на основе ПВХ, сверху защищенного полиуретаном. Рисунок у него — на всю глубину и не исчезнет до полного истирания линолеума. В домашних условиях такое по-

крытие прослужит минимум 20 лет.

В последние годы при ремонте жилища стали применять ламинат, поверхность которого имитирует фактуру и рисунок различных пород дерева. Это покрытие из готовых шпунтованных «дощечек»-пластин легко монтируется на выровненном полу.

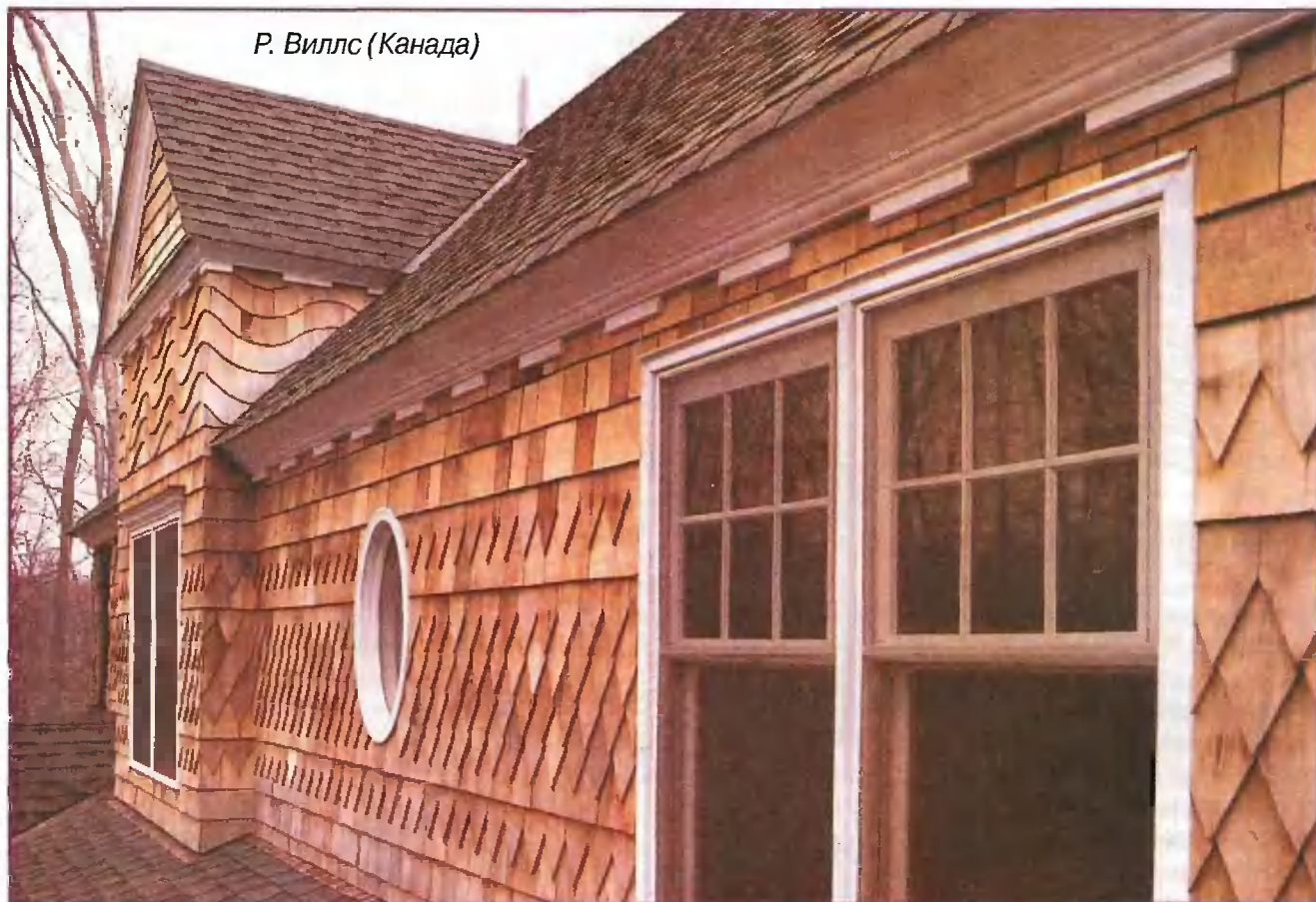
Наиболее износостойкий материал для пола — керамический гранит, который выглядит как природный камень, что становится основной причиной при выборе именно этого материала для покрытия пола. Матовая шероховатая поверхность делает керамогранит нескользким.

Для отделки стен прихожей можно использовать самые различные материалы, в их числе моющиеся обои, стеклообои с разнообразной покраской, байрамикс (цветная крошка на стене). Их особенность в том, что поверхность, покрытая таким отделочным материалом, легко моется. Это значит — стены всегда будут чистыми, а прихожая — опрятной.



**Шкафы-купе широко используют для прихожей. Они имеют не только специальное отделение для верхней одежды и других предметов, но даже и зеркало с осветительными лампами**

Р. Виллс (Канада)



## ВЕНТИЛЯЦИЯ КРЫШИ

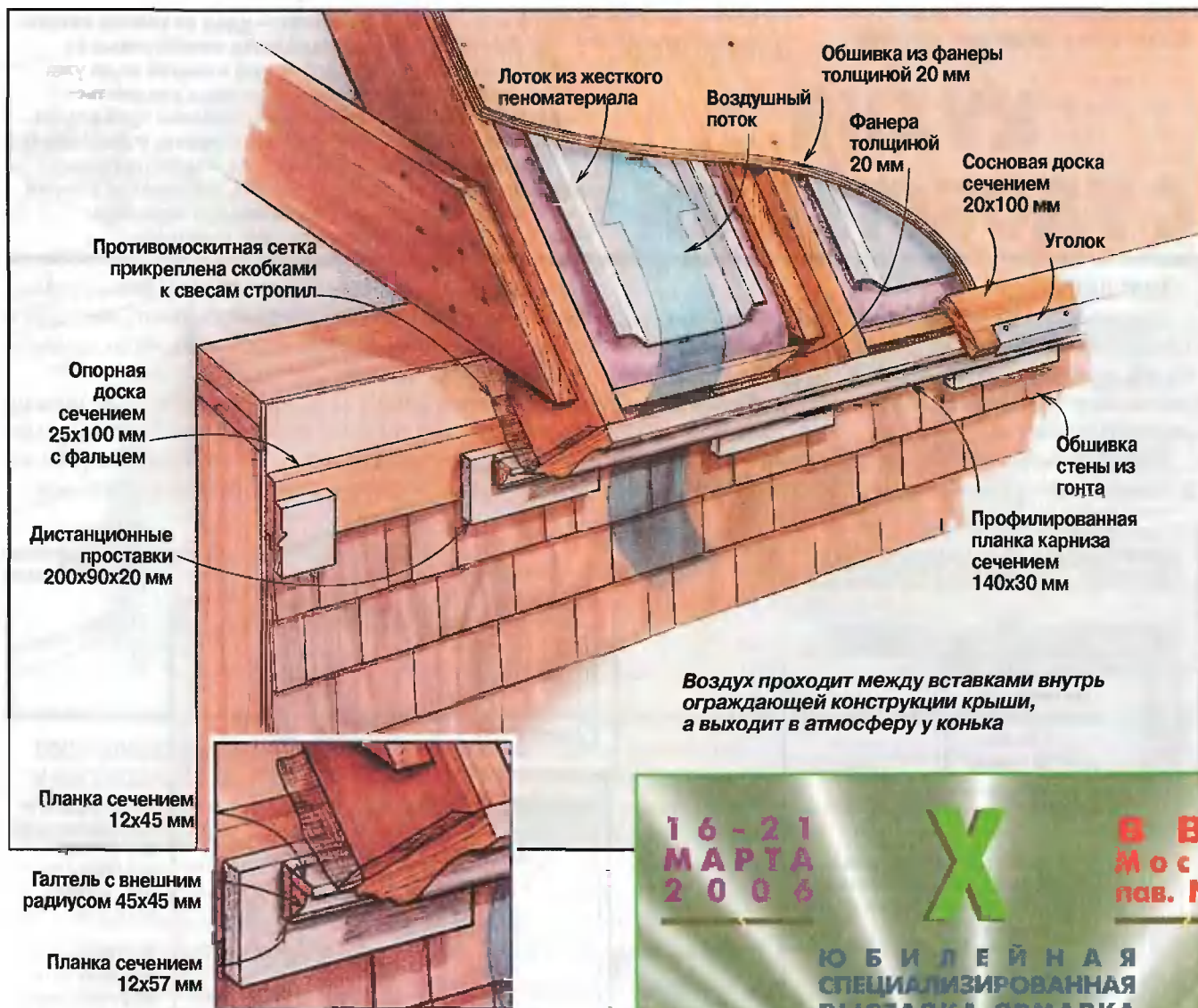
**Чтобы защитить крышу от излишней влаги, требуется вентиляция ограждающей конструкции, для которой строители традиционно используют софиты, фронтоны и конек. Но иногда это бывает трудно сделать, например, в случае, когда необходимо сохранить исторический облик строения.**

В домах старой постройки не было современных систем обогрева и водопровода. Да и ограждающие конструкции (стены и крышу) делали без паровых барьеров, а значит, теплый влажный воздух мог всегда свободно уйти в атмосферу через любые щели и зазоры в элементах конструкции.

Современные дома с высококачественной изоляцией практически герметичны. Они заполнены теплым влажным воздухом, который по законам физики поднимается и растекается по пазухам крыши через любые отверстия, которые только сможет найти. А как только теплый воздух попадает на чердак, он конденсируется на внутренней (холодной) стороне крыши, что приводит, как правило, к появлению грибка или гнили. Кроме того, теплый воздух, нагревая крышу, способствует образованию на ней льда.

Хотя паровые барьеры и ограничивают приток влаги под крышу, без вентиляции этого пространства через софиты, фронтоны и конек не обойтись. При этом специалисты обычно ориентируются на следующий критерий: площадь проходного сечения (в свету) должна составлять 1/300 площади вентилируемого пространства. Как правило, 50...80% этой площади обеспечивают конек и фронтоны, а вот остальное приходится добирать в свесах. Стандартное решение этой проблемы — обеспечить зазоры в софите и закрыть их перфорированным профилем из алюминия — подходит далеко не всегда.

Мне пришлось столкнуться с подобной проблемой при устройстве вентиляции обшитого гонтом старого дома. Свесы его представляли собой комбинацию молдингов классичес-



**Воздух проходит между вставками внутри ограждающей конструкции крыши, а выходит в атмосферу у конька**

ких профилей. Незаметные отверстия для вентиляции в такой конструкции сделать было трудно.

Начертив поперечные сечения стены и крыши, я понял, что ни выбрать пазы, ни установить вразрядку молдинги так, чтобы это не портило архитектуру дома, мне не удастся. Поэтому я остановился на простейшей сборной конструкции, основными элементами которой стали профилированная планка карниза сечением 140x30 мм, галтель с внешним радиусом 45x45 мм и две обычные планки сечением 12x45 и 12x57 мм. Вся эта сборка смонтирована на опорной доске, прибитой над гонтовой обшивкой стены. Именно эта конструкция и установленные с шагом 200 мм дистанционные проставки и обеспечивают вентиляционные зазоры в свесах крыши, благодаря которым воздух свободно проходит в межстропильное пространство.

Свесы стропил я отпилил под прямым углом, а перед монтажом конструкции прикрепил к ним противомоскитную сетку. Как все это работает, хорошо видно на **рисунке**, а как выглядит — на **фото**.

16-21  
МАРТА  
2006

В В Ц  
Москва  
пав. № 20

ЮБИЛЕЙНАЯ  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ  
ВЫСТАВКА-ЯРМАРКА

ДАЧА САД  
ОГОРОД

В РАМКАХ ВЫСТАВКИ-ЯРМАРКИ  
БИЗНЕС-ЭКСПОЗИЦИЯ  
загородное строительство  
и ландшафтный дизайн

Информационные спонсоры:  
Индустрия  
Садовод  
и фермер

Выставка проводится при поддержке Минсельхоза России, Департамента потребительского рынка и услуг правительства Москвы, Департамента поддержки и развития малого предпринимательства Москвы

ЗАО «ИНФЕСТ»  
Тел.: (095) 237-1492,  
956-6894, 742-0615  
E-mail: expo@infest.ru  
//www.infest.ru

ОАО «ОТЦ «ИНТЕРОПТТОРГ»  
Тел.: (095) 708-2345,  
708-2974, 156-1615  
E-mail: interoptorg@rcnet.ru  
www.interoptorg.ru

# КУХНЯ С УДОБСТВАМИ

Кухня в современной квартире — удел не только хозяек. И объясняется это прежде всего насыщенностью ее техникой, следить за состоянием которой надо уже мужчине. Кому как не главе семьи заниматься многочисленными полезными бытовыми приборами и устройствами. Правильно их подключить и разместить. Другими словами — сделать так, чтобы на кухне все было красиво, уютно и удобно. Об этом мы начали разговор в предыдущем номере журнала. Сегодня — продолжение этой темы.

## ХОЛОДИЛЬНИКИ

Холодильник — самая крупная бытовая техника на кухне. Стандартный холодильник не требует никаких особенных условий для установки. Правда, чтобы его можно было свободно вкатить-выкатить, следует предусмотреть проем чуть больше ширины холодильника.

Допуски по высоте — более «щедрые»; оставив 5...7 см между верхом холодильника и днищем навесного шкафчика, вы не

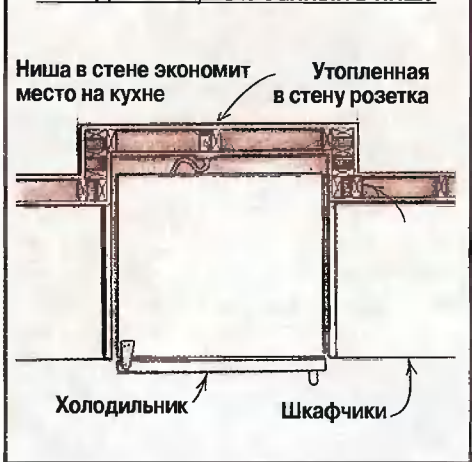
только облегчите установку, но и дадите холодильнику возможность «дышать». Этот зазор можно замаскировать накладкой. А на неровном полу припуски стоит увеличить, чтобы холодильник можно было выровнять.

Глубину ниши целесообразно предусмотреть такой, чтобы холодильник выступал из нее примерно на 20 см. Не забудьте о розетке и подводке холодной воды для изготовления льда (если, конечно, холодильник оборудован такой специальной системой).

### ПРИ УСТАНОВКЕ ХОЛОДИЛЬНИКА В УГЛУ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ДВЕРЦА ОТКРЫВАЕТСЯ

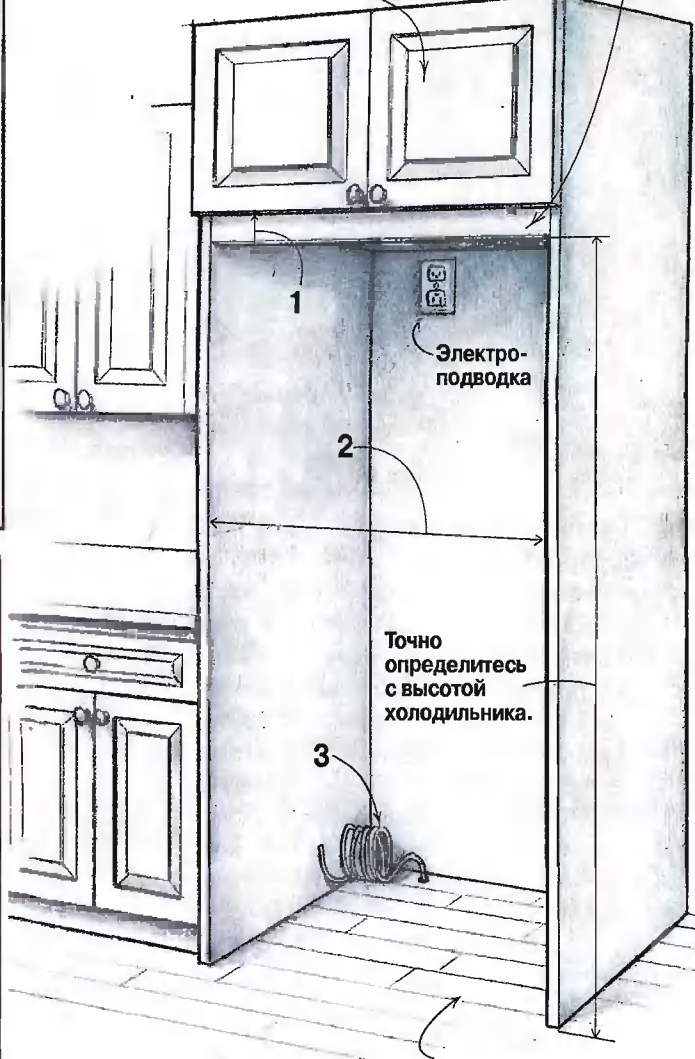


### ХОЛОДИЛЬНИК, ВСТРОЕННЫЙ В НИШУ



### Верхний шкафчик

Прокладка между шкафчиком и холодильником



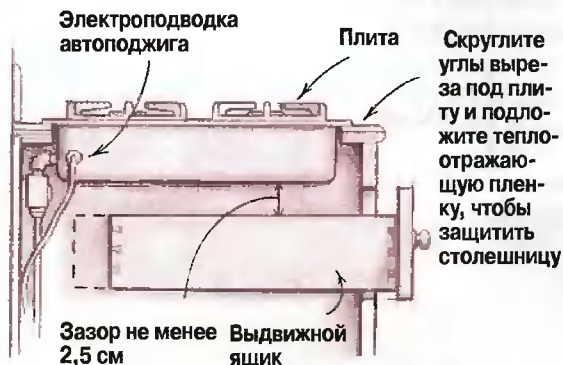
При открывании дверцы должно быть видно покрытие пола



## **ПЛОСКАЯ ПЛИТА, ВСТРОЕННАЯ В СТОЛЕШНИЦУ**

Такая плита выглядит красиво. Основное достоинство этой компоновки кухни — непрерывная линия стола и шкафов под ним, а также отсутствие щелей, куда может забиваться пища. Кроме того, отдельная от духовки плита позволяет сделать выдвижные ящики непосредственно под ней.

### **ГЛУБИНА ПЛИТЫ ИМЕЕТ РЕШАЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ**

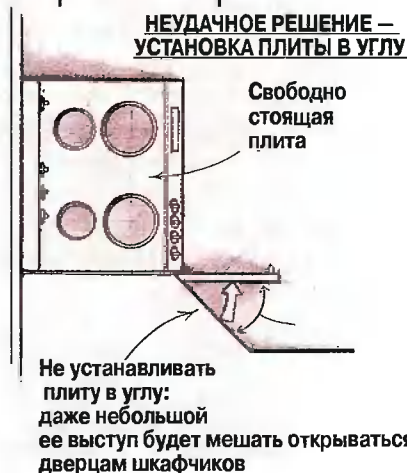
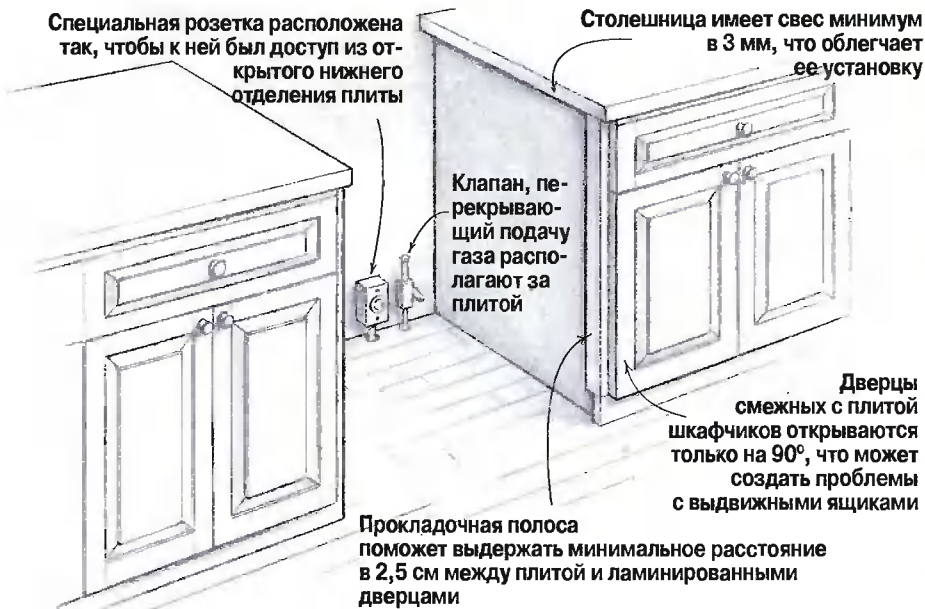


## **СВОБОДНО СТОЯЩИЕ И ПЕРЕНОСНЫЕ КУХОННЫЕ ПЛИТЫ**

Такая компоновка является наиболее распространенной. Хотя установка этих плит особых трудностей не представляет, отметим некоторые особенности.

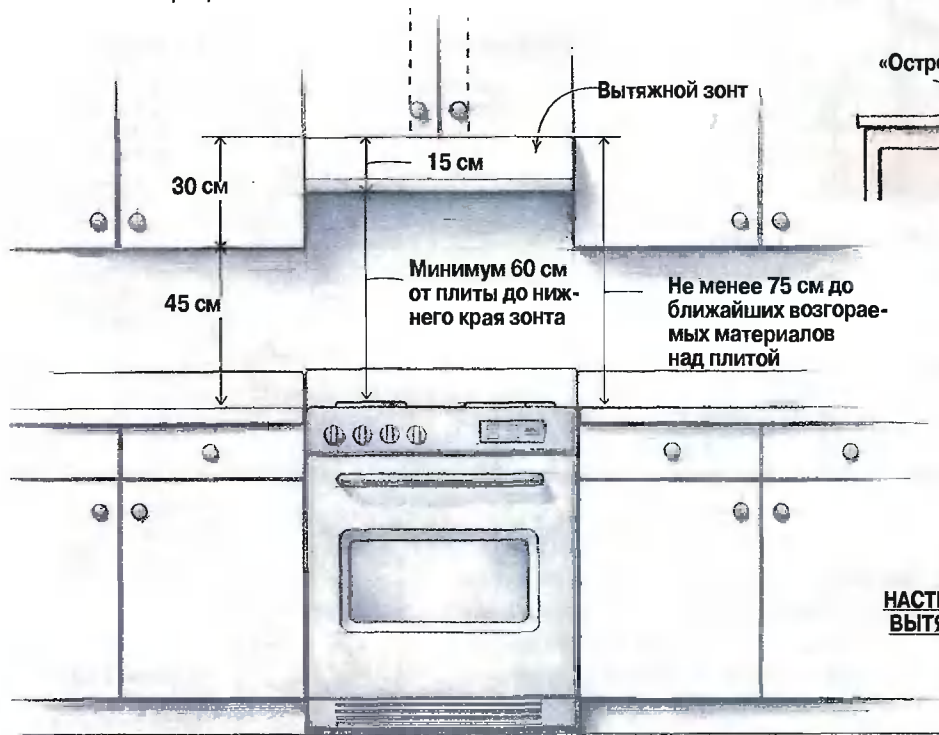
Свободно стоящая плита — автономное устройство с отделанными стенка-

ми, а значит, будут ли рядом стоять столы или тумбы, не имеет значения. И все же небольшой зазор между плитой и кухонной мебелью следует предусмотреть. Поэтому плиту нужно установить так, чтобы она была вровень с соседними тумбами — в этом случае плита будет казаться встроенной.



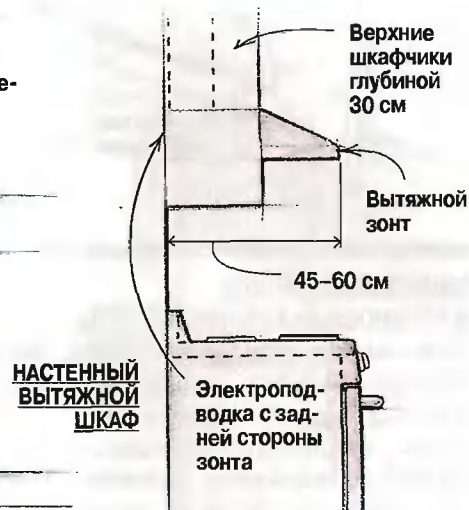
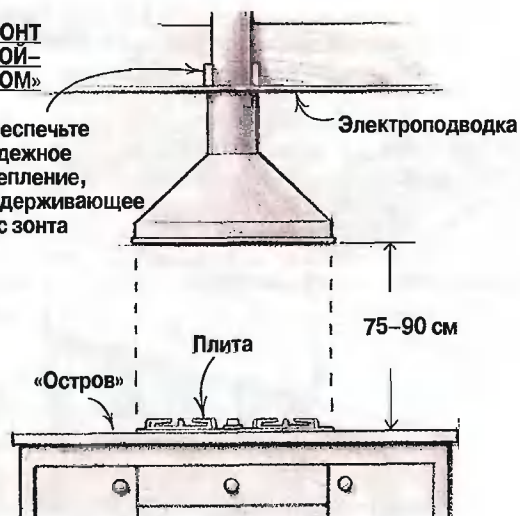
## ВЫТЯЖНОЙ ЗОНТ

Устанавливаемая над плитой вытяжка (как правило, под верхним шкафчиком) отводит воздух наружу либо через стену, либо через крышу. Смонтировать подобное устройство нетрудно. Кожух приворачивают шурупами к верхнему шкафчику или подвешивают к потолку (так обычно делают над кухонным столом-«островом»). Самое главное здесь — прочность крепления устройства. А кроме того, верхняя вытяжка также требует тщательной планировки с учетом расположения балок перекрытия.



## ВЫТЯЖНОЙ ЗОНТ НАД ПЛИТОЙ-«ОСТРОВ»

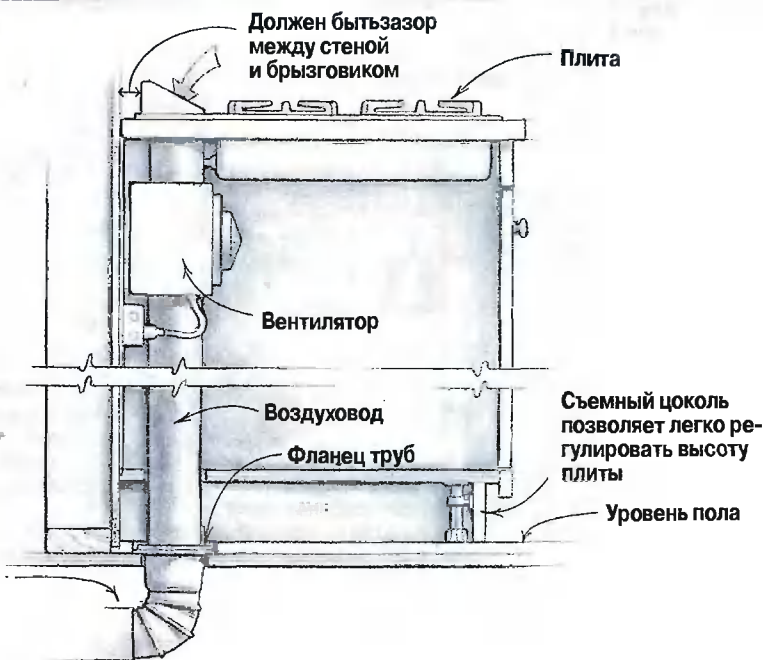
Обеспечьте надежное крепление, выдерживающее вес зонта



## ВЫТЯЖНОЕ УСТРОЙСТВО С ПРОДУВАНИЕМ ВОЗДУХА ВНИЗ

При таком устройстве вытяжки вентиляция осуществляется, как правило, через пол. Поскольку у этих устройств нередко бывают очень маленькие монтажные допуски, а надо, чтобы шкафчики сопрягались с трубами и вентиляторами, то при установке вытяжного устройства следует точно соблюдать инструкцию производителя. И еще два момента, которые нужно продумать заранее. Во-первых, весьма важно при врезке труб не попасть на лаги пола. А во-вторых, нужно стремиться свести к минимуму количество изгибов трассы воздуховода.

Разметку воздуховода лучше сделать до планировки размещения мебели, чтобы избежать по возможности изменений несущей конструкции пола



# В электрохозяйстве — порядок

Со временем количество электрифицированного инструмента в моей мастерской заметно увеличилось — часто на рабочем месте приходится пользоваться несколькими инструментами, которые подключаются к электросети каждый своим кабелем. Некоторые из них для подключения к сети имели кабели длиной несколько метров.

Попеременное применение в работе дрели, лобзика, «болгарки», шлифовальной машинки и других инструментов

приводит к тому, что кабели переплетаются, а чтобы их распутать, приходится тратить время даже при определенной сноровке. Если количество розеток в удлинителе мало, то для подключения нового инструмента необходимо «проследить» кабель, который надо отсоединить от розетки и на его место подключить требуемый. Я думаю, многие сталкивались с этой проблемой. Для перевозки же и хранения электроинструмента кабель необходимо собрать в бухту и за-

фиксировать его, желательно на корпусе инструмента. Иначе потом опять придется распутывать клубок проводов.

Для решения этой проблемы я с некоторых пор пользуюсь только одним удлинителем с розеткой-разъемом. Длину кабелей на электроинструментах я уменьшил до 15...25 см. Теперь кабели не путаются, для подключения нового инструмента не надо идти к розетке несколько метров — она всегда под рукой. Переключение занимает несколько секунд. Хранить и перевозить инструмент с питающими кабелями такой длины стало гораздо удобнее.



Такой удлинитель я использую при работе с электроинструментами

В разьеме удлинителя применяются два типа крепления проводов. Земляной провод (многоцветный) я крепю винтом во втулке. Для этого подойдет круглый наконечник



Этим инструментом можно отрезать кабель, надрезать изоляцию как внешнюю, так и на отдельных жилах и снять ее, не повредив проводники

Специальный хомут надежно фиксирует кабель



В зависимости от диаметра провода, надрезаю изоляцию отдельно каждой жилы. Снимать изоляцию с провода можно, используя зажим с закругленными краями носовой части инструмента



Использование только одного удлинителя и инструментов с короткими «шнурами» позволяет избежать перепутывания кабелей

# Душевая кабина на садовом участке

**Возводить садовый дом в 90-х годах прошлого века приходилось при дефиците строительных материалов. Поэтому отдельно стоящую душевую кабину надо было сделать не только максимально функциональной, но и недорогой.**

На участок уже была подведена вода, а после работ по устройству фундамента садового домика оставались цемент, щебень и разномерные обрезные доски, а затем после постройки сруба — еще и бруски 100х100 мм. Из этого материала я и решил построить душевую кабину. По коротким сторонам ее периметра установил два самодельных фундаментных блока размерами 1000х300х300 мм. Нижнюю обвязку кабины сделал из брусьев сечением 100х100 мм, скрепив их плотницкими скобами.

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

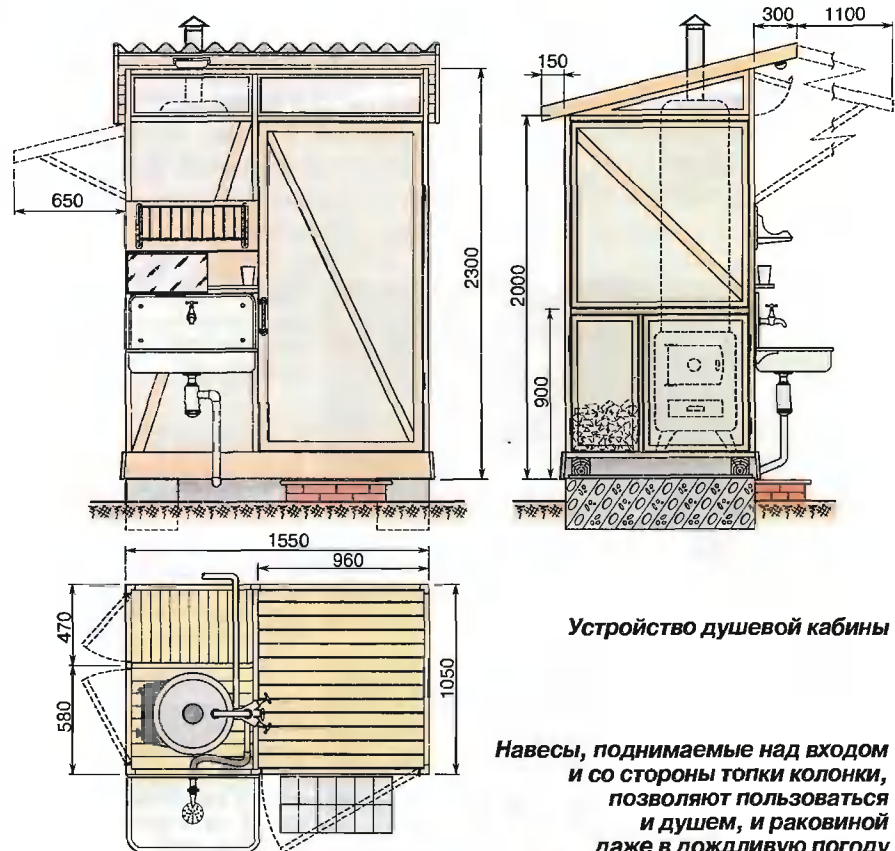
Каркас душевой кабины собрал из обрезной 30-мм доски, отстроганной и распиленной до ширины 70 мм. Для увеличения жесткости каркаса угловые стойки изготовил из двух реек, скрепленных под прямым углом шурупами. В прямоугольные проемы между стойками установил укосины из тех же реек.

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

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

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

Перегородку между колонкой и деревянным ящиком продолжил вверх стойкой с перекладинами для сушки полотенец. В образовавшейся нише разместил крючки для одежды и полоч-



Устройство душевой кабины

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







**Общий вид душевой кабины**



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



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



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



**Вид душевой кабины изнутри**

ки для необходимых в душе вещей. Колонку и нишу для одежды можно задерживать занавеской.

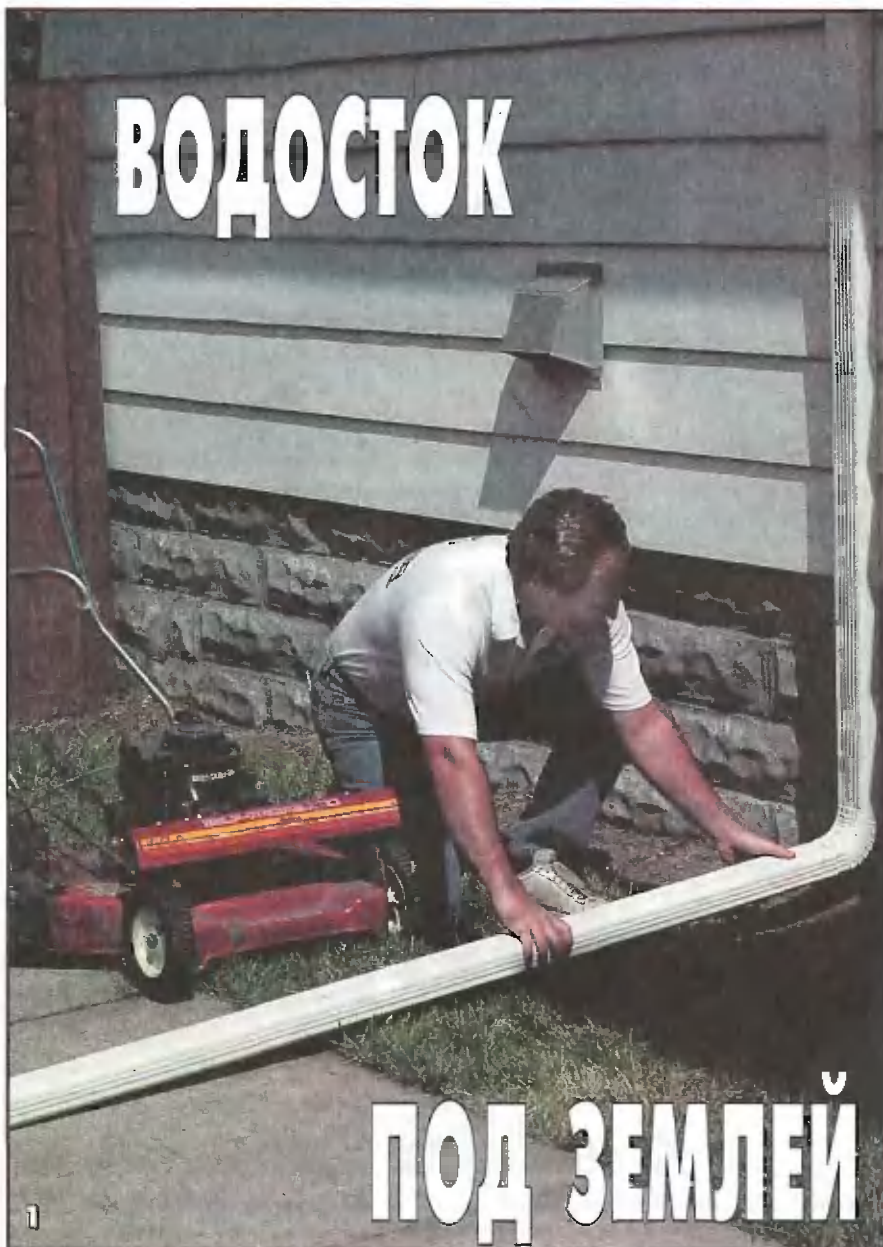
Крышу кабины изготовил из двух листов волнистого шифера. В верхней части кабины сделал окна. Одно из них, что над дверью, можно открывать для проветривания. Внутри душевую кабину и дверь обил клеенкой для защиты фанерных стен от влаги.

Сооружение получилось неожиданно универсальным. Нижний излив смесителя колонки удлинил гибким шлангом и вывел наружу к раковине, над которой разместил сушку для посу-

ды, зеркало с полочкой, так что теперь можно не только принять душ, но и побриться, вымыть руки и посуду горячей водой.

В душевой кабине установил два влагозащищенных электросветильника на напряжение 220 В — один внутри под потолком, а другой — над раковиной. Вся проводка выполнена снаружи, выключатель также установлен снаружи.

Впоследствии установил два опускаемых навеса из рифленого пластика для защиты от дождя (один — на лицевой части кабины и другой — над дверцами в дровяной ящик и печь).



**Наземные трубы водослива мешают косить, а проходя по дорожке, о них можно споткнуться. Установка труб под землей устраняет эти неудобства**

Если у вас возникли проблемы с фундаментом дома — просела железобетонная лента, а грунт по периметру пола подвала состоит из маленьких катышков, свидетельствующих, что здесь похозяйничала вода, значит грунт строения переувлажнен. И вполне вероятная причина тому — отсут-

ствие эффективной системы отвода от дома сбегавшей с крыши воды.

Водостоки надежно защищают строение от стекающей с крыши воды, которая в считанные месяцы способна разрушить поверхность стен и нарушить гидроизоляцию фундамента. И если не позаботиться о дальнейшем отводе ее от

стен здания, то такой системе сбора воды грош цена. Многим владельцам домов знакома ситуация, когда монолитные плиты пола гаража трескаются в углах вблизи мест сброса воды с крыши. Насыщенный водой грунт, замерзая, увеличивается в объеме на 8% и даже больше. Усилия при этом создаются огромные. Замороженный грунт поднимает ленту фундамента, а та в свою очередь ломает плиту.

Чтобы бороться с этими явлениями, нужно четко представлять, что панацеи от всех «водных напастей» не существует, поскольку многое зависит от конкретных условий и от свойств грунта на участке застройки, в частности. И все же в большинстве случаев существенно снизить опасность переувлажнения грунта по периметру строения можно довольно просто. Достаточно оснастить дом добротной системой сбора дождевой воды и оборудовать по периметру широкую (2,5...3 м) отмостку с уклоном 8...10%.

Важнейшее условие успеха — система сбора дождевых вод должна обеспечивать эффективный их отвод от стен строения. При этом ни в коем случае нельзя соединять дождевые водостоки с дренажом основания дома.

Проще всего отвести воду от стен дома и от его фундамента — установить удлинитель водослива открытым способом (над поверхностью земли). Однако такой вариант — не лучший (фото 1). В этом случае вы не сможете покосить траву вокруг строения, да и ходить, переступая через трубы, не очень-то удобно.

Гораздо лучше отвести воды в безопасное для строения место под землей. Для этого вам понадобятся две ПВХ трубы по 1,5 м, из которых можно собрать прогон длиной 3,0 м (на таком расстоянии вода уже не сможет просочиться назад к фундаменту), и горшок-барботер с перфорированной крышкой.

Кроме этого, между водосливной трубой и удлинителем рекомендуется установить фильтр, который будет удержи-



**2. Траншея для подземных труб должна быть глубиной 200...500 мм. Для работы лучше использовать узкую штыковую лопату**

**3. В траншею, где будет стоять горшок-барботер, насыпьте гравий, благодаря которому вода будет лучше дренироваться**

**4. Для проверки разложите и соедините детали комплекта. Аккуратно срезанный дерн можно легко вернуть на место**



**5. Смонтировав систему, засыпьте траншею землей и уложите на место дерн. Горшок закройте крышкой. Обратите внимание — зеленая крышка не выделяется на фоне травы и лежит на уровне земли — она не мешает косить и передаваться по участку**



вать смываемые с крыши веточки и опавшую листву. Он не только защитит систему отвода воды от мусора, но и позволит установить подземную трубу под нужным углом к водосточной трубе.

Первый шаг при монтаже подземного комплекта — разложить все его элементы, посмотреть, как они соединяются, а затем определить место для горшка-барботера.

Следующий шаг — выкопать траншею глубиной 200...250 мм с уклоном 20 мм/м к горшку-барботеру. Работать удобнее всего складной походной или узкой штыковой лопатой. В конце траншеи подготовьте яму для горшка. Чтобы вода в нем в холодное время года не замерзала, а в теплое — не застаивалась, в днище горшка надо сделать отверстия. Вода будет лучше дренироваться, если яму для гор-

шка сделать поглубже, а на ее дно уложить слой гравия толщиной по крайней мере 50 мм.

Остается смонтировать систему, уложить ее в траншею, проверить надежность крепления деталей, а затем засыпать и утрамбовать грунт. В заключение уложите на место аккуратно срезанный дерн и работа завершена!

Камины многое могут поведать о своих хозяевах и создателях. Мир интерьеров жилищ и каминов настолько многообразен, насколько разнообразны характеры, взгляды на жизнь и вкусы заказчиков и мастеров.

В отделке каминов натуральный камень всегда занимал почетное место престижного материала. Камин в подмосковном Хотьково построен из кирпича и по желанию заказчика отделан натуральным сколотым мрамором розового и белого цветов, нарезанным плитками произвольной длины. А банкетка и ступенька у камина облицованы полированной мраморной плитой розового цвета. Контрастом холодному мрамору воспринимается искусственно состаренная полка камина, сделанная из сосны.

Безупречно подобранная цветовая гамма, отраженный теплый свет отделочного камня, простота форм и строгость дизайна — все это удовлетворило заказчика, как впрочем, качество исполнения и соотношение пропорций.



**Кирпичная кладка, установка дымохода, деревянной полки и каркаса экрана камина завершены. Пора приступать к внешней отделке**



## На маленьком фундаменте

Перед началом работ нужно было исправить две ошибки, допущенные рабочими при изготовлении фундамента еще на этапе строительства дома. Фундамент не доходил до задней стенки дома на 35 см и его ширина была всего 50 см. Для камина требовался фундамент большего размера.

Из этого положения удалось выйти довольно легко. На уже готовое основание положили стальные уголки с полками 45х45 мм и длиной 800 мм, благодаря которым кладкой 1-го ряда и был расширен фундамент.

Со 2-го по 4-й ряд сформировано основание камина с двумя нишами для дров. 5-м рядом я перекрыл эти ниши и сформировал основание под чугунную топку, с 6-го по 13-й ряды кладки — стены ниши для топки.

Убедившись в том, что будущему дымоходу ничего не мешает, установил топку на место и выложил перемычку портала кирпичом на ребро. Это обеспечило свободное пространство для от-

крытия двери топки вертикально вверх (такие топки называются лифтовыми).

Дом, где устанавливали камин, имеет полных два этажа, поэтому длина дымохода составила 8 м. Монтаж его труб — несложное дело, но требует аккуратности и внимания.

Установив первую часть трубы (трубы делают на производстве длиной 0,33, 0,5 и 1,0 м), я приготовил вторую. Между собой трубы скрепил хомутами.

Дойдя до перекрытия 1-го этажа, вырезал отверстие диаметром на 5 см больше диаметра трубы дымохода. Вставил и закрепил межэтажный проход (гильзу). Эта гильза с хорошей теплоизоляцией кожуха служит противопожарной частью дымохода. Собрав весь дымоход, приступил к облицовке камина.

В первую очередь отделал банкетки и ступень. Далее облицовал камин приготовленными плитками сколотого мрамора. Белого мрамора было заказано 2/3 части, розового 1/3 от общего требуемо-



**Начинаем облицовку камина**

го количества. В целом камин получился в светлом тоне.

Каминную полку я сделал пошире, подперев ее наклонными укосинами из бруса 100х100 мм. Это визуально немного расширило верхнюю часть камина.

Для формирования каркаса экрана дымохода я прикрепил к полке, стене и потолку профили, на которых впоследст-

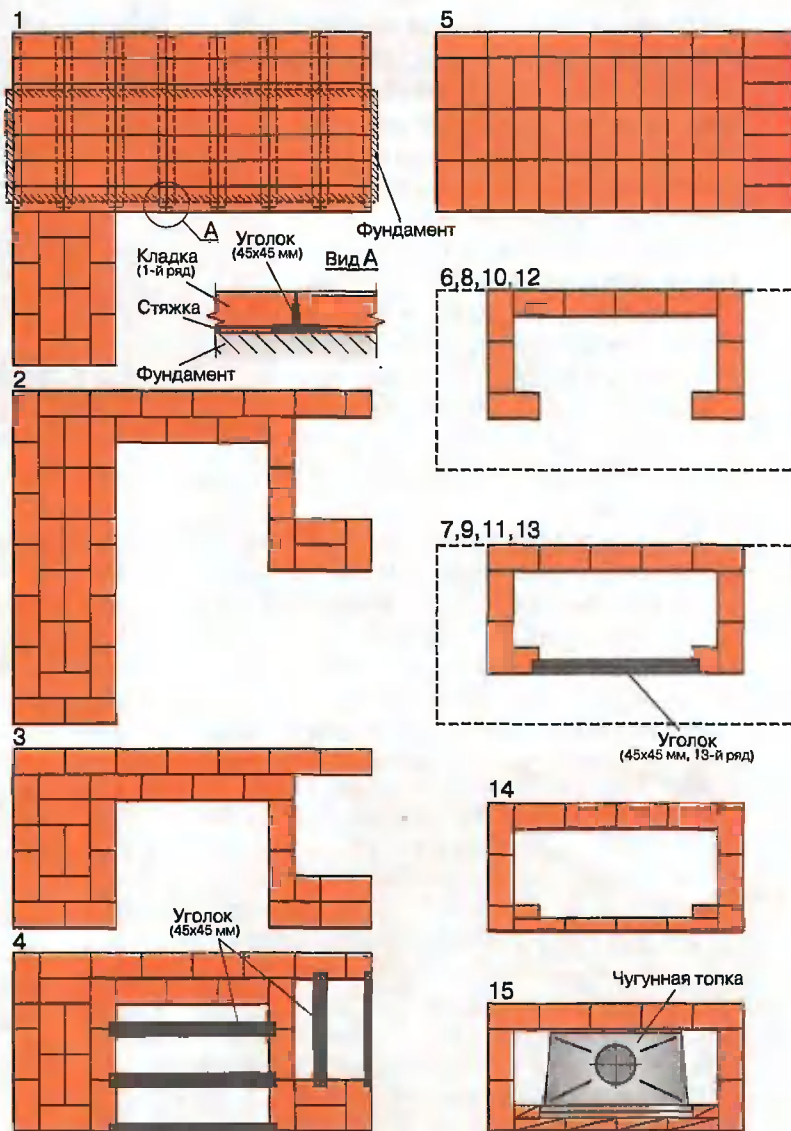
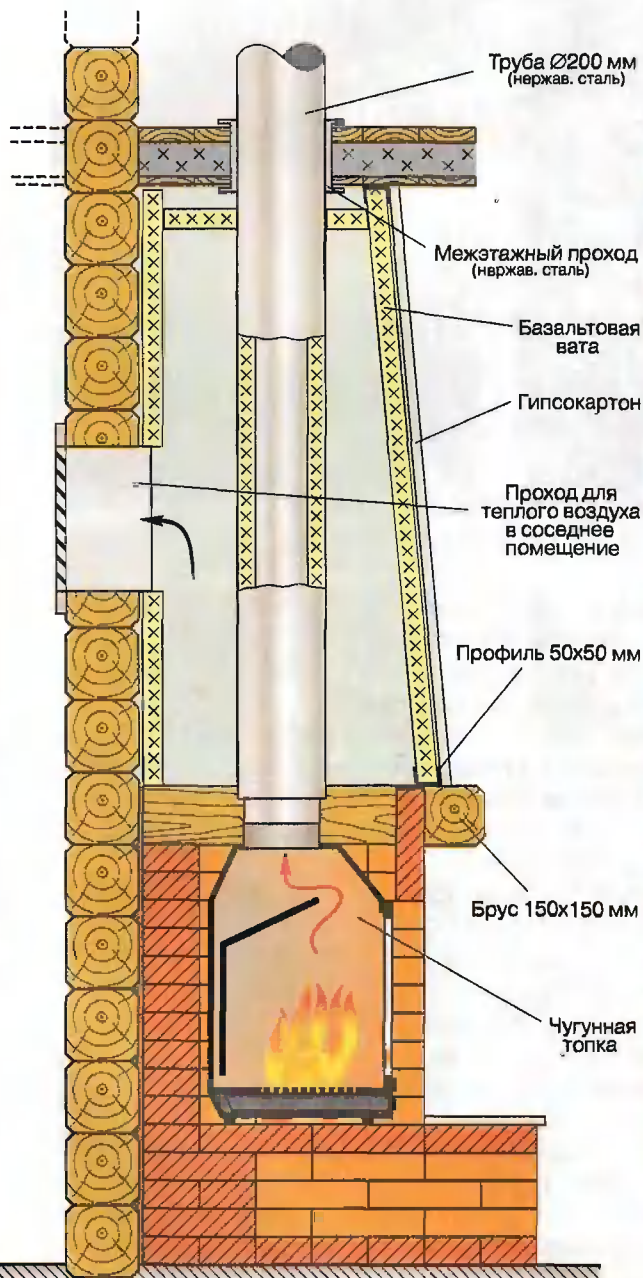
вии фиксировал листы гипсокартона. Для теплоизоляции по периметру экрана проложил базальтовую вату и фольгу, обеспечив тем самым пожарную безопасность. Вырезанные по размерам стенок экрана гипсокартонные плиты крепил к профилю саморезами.

Густой шпатлевкой на гипсокартоне я сделал фактурный рисунок и покрасил

всю поверхность экрана водной краской цвета «слоновой кости». По бокам экрана прорезал отверстия для выхода нагретого воздуха и закрыл их декоративными решетками.

Пробная топка просушенного камина показала, что все сделано правильно и объект можно спокойно сдавать в эксплуатацию.

Конт. тел.: (495) 372-2496 8-9030584-1562  
www.masterkaminov.ru



Порядовка кладки и разрез камина

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. (495) 561-3025, 369-7442. Для приобретения в Москве: (495) 689-5255

# У мансарды за пазухой

**Предлагая еще один вариант обустройства мансарды, мы не пытаемся глаголить истину в последней инстанции — мол, делай так, а не иначе. Хотя бы потому, что начальные условия могут быть самыми различными. И все же то, что предлагает автор этой статьи, заслуживает, на наш взгляд, внимания.**

Убеждать читателей в целесообразности хозяйского подхода к использованию боковых ниш под нижней частью скатов крыши (так называемых мансардных «пазух») я не буду. Поскольку какой-никакой «загашник» за стеночкой — за перегородочкой есть практически в каждом дачном доме с мансардой. И все же рискну утверждать, что далеко не всегда эти полезные объемы реализуются «на полную катушку». Почему? Да потому, что не слишком удобен доступ в эти треугольные емкости.

Типовая схема оборудования «пазух» такая. На первой после фронтона стропильной конструкции монтируют перегородку, отделяющую лестничный марш от основного помещения мансарды. В нижние треугольники этой стены и устанавливают дверцы, через которые можно проникнуть в полости, образованные скатами крыши и вертикальными стенками мансарды.

При таком подходе жилое помещение вроде бы полностью отделяется от хозяйственных полезных объемов. И это плюс. Но с другой точки зрения такие «аппендиксы» с одним входом не слишком удобны. Если уж что-то убрал в дальний конец «тоннеля», то без полной ревизии всего его содержимого заветную вещичку не достанешь. Согласитесь, мало приятного из-за какой-нибудь пустяшной (но очень нужной в данный



**Каждой емкости — свое назначение**

момент) штукорины перетряхивать весь убранный в пазуху скарб.

Альтернатива подобной схеме — вариант, при котором объем пазух делится на автономные отсеки, доступ к которым организован с разных сторон и в том числе из жилого помещения. Главное достоинство такого решения — каждую полученную в результате деления емкость можно использовать в сугубо конкретных целях. Например, одну из них приспособить для хранения постельных принадлежностей, в другой — сделать полки для книг (или установить телевизор), в третьей — оборудовать шкаф для одежды и т.д.

Один из важнейших вопросов — как оформить фасадную сторону этих емкостей? Оставить их открытыми? Установить дверцы или повесить тканевые занавески? Или же придумать что-то иное? Например, применить реечную штору, которая не только скроет от глаз содержимое шкафов, но и разнообразит интерьер помещения (фото 1...4). Сделать же деревянные подвесные «ширмочки» любой ширины и высоты не составит большого труда.

Для изготовления реечной шторы понадобятся тканевая основа и планки в количестве, которое зависит от габаритов закрываемой ниши. В качестве основы подойдет стропила (прочная тесьма шириной 20...30 мм) — ее можно купить в магазинах, торгующих швейной фурнитурой. Заранее запаситесь клеем, позволяющим прочно скрепить ткань с древесиной. Из инструментов понадобятся ножовка, молоток, нож, степлер со скобками, рулетка и большой угольник. Наконец, подготовьте пару



**Реечные шторы не только скрывают от глаз содержимое шкафов, но и делают интерьер мансарды более привлекательным**



**Покидая свое летнее жилище, шкаф для одежды (в центре) можно закрыть щитом**



**Приспособление для сборки шторы. К одной из технологических досок прибит упорный брусок. Верхнюю и нижнюю рейки крепят по угольнику**

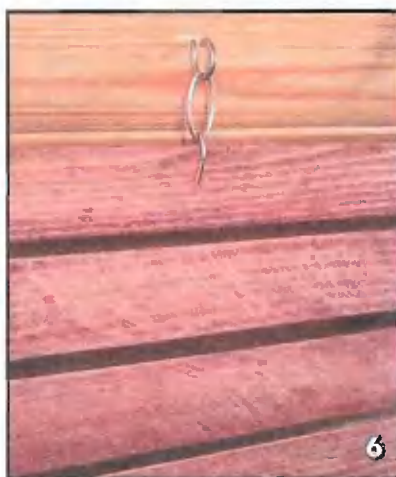
технологических досок — на них и будет собрана конструкция (**фото 5**).

А теперь непосредственно о деле. Начните с реек. Нарезьте нужное их количество, подберите комплект по рисунку и фактуре древесины, а при необходимости — отшкурьте заготовки. Затем подготовьте технологические доски — прикрепите к ним степлером стропы. Слишком сильно натягивать их не надо, но и слабину быть не должно. К одной из досок прибейте упорный брусок так, как показано на **фото 5**. После этого можно приступать к сборке.

Сначала обозначьте верхнюю и нижнюю границы конструкции — по угольнику прикрепите к стропам крайние рейки. А далее все совсем просто. Разложите в ограниченном пространстве оставшиеся заготовки с нужным интервалом между ними. Высчитывать здесь ничего не надо, поскольку избежать кумулятивного наращивания ошибок вряд ли вам удастся.

Можно поступить проще. Сначала разделите весь интервал пополам, после чего разложите в каждую ячейку столько реек, сколько нужно на ваш взгляд. Убедившись, что внешний вид изделия с выбранным интервалом между элементами вас устраивает, отметьте зоны их контактов со стропами и приступайте к скреплению конструкции. Для этого можно воспользоваться только клеем, но лучше подстраховаться и «пострелять» из степлера скобками — если сделать это аккуратно и не спеша, внешнего вида изделия такой крепеж не испортит.

В заключение снимите собранную штору с технологических досок, загните кончики скобок и займитесь окончательной отделкой изделия — пропитайте его олифой, морилкой (или другим декоративным составом), а затем покройте лаком.



**Два кольца и крюк. Открыть или закрыть нишу можно одним движением руки**

И еще один рабочий момент, на который стоит обратить внимание. Речь идет о том, что фасады ниш далеко не всегда имеют правильную геометрическую форму (ширина проема сверху может оказаться не равной ширине внизу). Когда ниша открыта, это незаметно. Если же шкаф закрыть шторой, набранной из реек одинаковой длины, огрехи непременно вылезут на поверхность.

Избежать этого можно очень просто. В подобном случае не отрезайте заранее рейки «в размер». Прикрепите их к стропам с припуском по краям, а после сборки (не снимая штору с досок) перенесите на нее реальные размеры фасада ниши. Останется лишь отчертить по полученным точкам контуры изделия, а затем (после заделки кончиков скобок) обрезать каждую рейку по разметке.

Закрепить штору в нише можно саморезами — для этого в проеме потребуется установить закладную деталь (брусок или планку) под верхнюю рейку.

И еще один совет. Чтобы открыть нишу, штору можно свернуть в рулон и зафиксировать ее в таком положении с помощью «лент-липучек». А можно и по-другому (**фото 6**). Вверните в наклонную стену крюк, а в нижнюю рейку шторы вставьте пару колец. Одно движение руки — и проем открыт. И также — наоборот.

Наконец, последняя мысль — она касается использования подобной конструкции в других случаях, когда нужно столь же просто закрыть что-либо не вписывающееся в интерьер жилища. Например, батарею отопления в городской квартире. Соберите короб (соедините две боковые и одну верхнюю доски), а в качестве «экрана» используйте подобную реечную конструкцию. И доступ к радиатору не ограничен, и смотрится она неплохо.

# Кладка полукруглых арок

Еще в древности строители знали, что горизонтально перекрыть пролеты каменной кладкой невозможно. Такие конструкции неизбежно обрушиваются даже под собственным весом. Единственный путь решения этой проблемы — в использовании полукруглых арок для перекрытия сравнительно больших пролетов. В таких конструкциях в кладке не могут возникнуть растягивающие и изгибающие силы, а действуют только сжимающие. Лишь с изобретением железобетона вместо полукруглых арок стали чаще применять ровные горизонтально расположенные несущие элементы, например, оконные перемычки.

В сравнении с каменной кладкой железобетон, обладая способностью противостоять не только сжатию, но и растяжению, имеет ряд преимуществ. Кроме того, железобетонные балки значительно дешевле выкладываемых из камня полукруглых перемычек. Благодаря этим свойствам железобетона появился совершенно новый архитектурный стиль, исключая своды и арки.

Однако в последнее время зодчие пытаются (и небезуспешно) возвратиться к традиционным архитектурным формам, среди которых особое место занимают полукруглые арки. Без сомнения, они хороши и как украшение интерьера.

Сделать арку самостоятельно совсем не трудно. На примере изготовления декоративной ниши (фото 1) в кирпичной стене проследим последовательность операций. Для работы нужно иметь кирпичи (возможно и фасонные), раствор, пиломатериалы для изготовления деревянной формы арки (кружала), клинья, рейки и гвозди. Из инструментов понадобятся уровень, метр каменщика, карандаш, молоток, электролобзик, кувалда, зубило, кельмы, емкость для замешивания раствора.

Прежде всего, выбранное место для арки нужно разметить и при необходимости удалить часть кирпичей из кладки стены (фото 2...5).



**Полукруглую арку удобно возвести над нишей, если последняя уже имеется в кладке стены. Прежде всего определяют внутренние размеры ниши**



**Из средней точки с помощью самодельного циркуля (привязанного к шнуру карандаша) вверх нишу проводят линию, обозначающую внутреннюю поверхность будущей арки**



**Ныне полукруглые арки в основном служат стилизационным элементом интерьера. Выложенная из кирпича ниша для цветка в виде полукруглой арки — такой же декоративный элемент, как и камин, топливник которого перекрыт подобным сводом**





Затем проводят вторую линию, обозначающую наружную поверхность арки. Если первая линия служит основной для изготовления кружала, по которому выкладывают кирпич, то вторая — ориентиром для определения границы удаления старой кладки



В старой кладке по верхней полуокружности молотком и зубилом удаляют саод для кладки арки

#### Изготовление кружала — шаблона для кладки арки

Кружало изготавливают по размерам ниши (фото 6... 10). Для этого потребуются: две фанерные или столярные плиты — для наружной и внутренней стенок шаблона, образующего полукруглую форму кружала; доска — для днища шаблона; полоса твердой древесноволокнистой плиты — для верхней полукруглой опоры под кладку. На плитах размечают центр полуокружности и с помощью шнура карандашом проводят линию, соответствующую нижней поверхности арки. По нанесенной линии электролобзиком вырезают стенки кружала и прибивают их гвоздями к доске днища. Сверху прибивают изогнутую полосу ДВП.



Из фанерной или столярной плиты изготавливают кружало — шаблон. Сначала определяют центр полуокружности арки



От центра с помощью самодельного циркуля на плитах проводят полуокружность, соответствующую нижней поверхности арки



По нанесенной линии электролобзиком аккуратно вырезают полукруглые боковые стенки кружала



Боковые стенки снизу приколачивают к отрезку доски, длина которой равна диаметру арки, а ширина — глубине ниши



С учетом размеров внутренней поверхности арки из твердой ДВП вырезают полосу, которую, изгибая, прибивают сверху гвоздями к полукруглым боковым стенкам

#### Советы умельцам

Чтобы полукруглая арка получилась достаточно прочной и внешне привлекательной, необходимо заранее все тщательно продумать. Возведение полукруглой арки — дело, требующее внимания и аккуратности. Чтобы арку мог сделать человек, даже не имеющий опыта подобных работ, дадим несколько советов.

При кладке арки особое внимание следует обратить на то, чтобы толщина растворных швов снизу кладки составляла не менее 0,5 см, а на ее верхней стороне — не более 2 см. От формы кирпича и выбора вида кладки (тычком или ложком) зависит не только внеш-

**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 Минис-  
терстве РФ по делам печати,  
телерадиовещания и средств  
массовых коммуникаций.  
Рег. № 012248.

Подписка по каталогу «Роспечать»

Розничная цена — договорная.  
Формат 84x108 1/16. Печать офсет-  
ная. Заказ 60058. Тираж: 1-й завод —  
39800 экз. отпечатан в ООО «Изда-  
тельский дом «Медиа-Пресса».

**По вопросам размещения рекламы  
просим обращаться**

**по тел.: (095) 689-9116, 689-5255**

Перепечатка материалов из журнала  
«Дом» без письменного разрешения изда-  
теля запрещена.

Ответственность за точность и содержа-  
ние рекламных материалов несут рекла-  
модатели.

**РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ — ООО «Издательский дом  
«Гэфест».**

**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 поли-  
графического брака в экземплярах  
журнала «Дом» следует обращаться в  
ООО «Издательский дом «Ме-  
диа-Пресса» по адресу: 127137,  
Москва, ул. «Правды», 24, стр. 1.  
Тел.: 257-4892, 257-4037

**За доставку журнала несут  
ответственность предприятия  
связи.**

© «ДОМ», 2006, № 3 (116)

Издается в Москве с января 1995 г.

Выходит один раз в месяц.

ний вид арки, но и возможность сделать  
ее с минимальным радиусом, а также ко-  
личество требуемых для кладки кирпи-  
чей.

Необходимо учесть и то, что в наи-  
высшей точке арки в любом случае  
должен находиться целый кирпич. Есте-  
ственно, арки могут быть разных раз-  
меров. Меньшие по размеру можно вы-  
кладывать из фасонных кирпичей. Работу  
ведут по заранее изготовленному в мас-  
штабе чертежу.

**Кладка арки**

Прежде необходимо выставить кружа-  
ло в проеме вертикально и в плоскости  
стены. Боковые стойки, заранее приби-  
ваемые гвоздями к откосам ниши, как  
показывает опыт, практически всегда бы-  
вают смещены по высоте относительно  
друг друга. Поэтому чтобы выставить го-  
ризонально кружало, его приходится  
подбивать клиньями. Для выверки кружа-  
ла относительно плоскости стены его до-  
полнительно расклинивают слева или  
справа, вставляя клинья нужного разме-

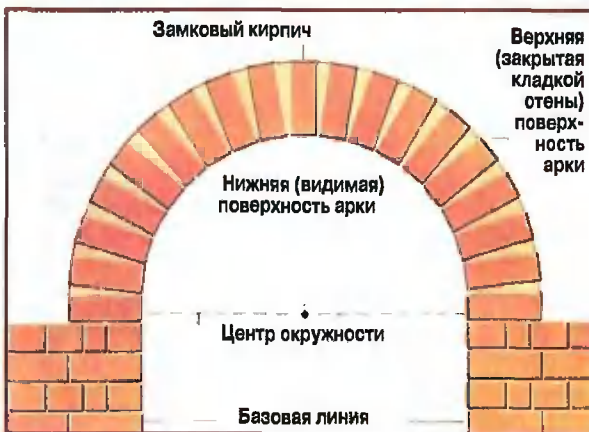
ра между основанием кружала и стойкой.

Заранее подготовленный эскиз зна-  
чительно облегчит кладку арки. В соот-  
ветствии с чертежом на кружале можно  
разметить положение отдельных кирпи-  
чей арки. Можно изготовить и вспомога-  
тельную конструкцию, позволяющую  
контролировать место укладки кирпичей  
с левой и с правой сторон арки. Для это-  
го нужно с обеих сторон ниши прибить к  
стене по одной доске и натянуть между  
ними шнур так, чтобы он занял строго го-  
ризональное положение. Натянутый  
шнур позволяет симметрично уложить  
кирпичи слева и справа от замка. С по-  
мощью другого шнура, натянутого от  
центра полукружности, можно провер-  
ять положение кирпичей относительно  
плоскости стены (торцевая поверхность  
кирпичей должна быть заподлицо со сте-  
ной).

После завершения кладки необходи-  
мо расшить швы между кирпичами. При-  
близительно через четверо суток, когда  
раствор затвердеет, кружало удаляют.



**Рис. 1. Кружало — это не только шаблон для возведения арки, но и опора для укладываемых на него кирпичей. Между досками прикрепленными к стене досками натягивают шнур, позволяющий корректировать положение кирпичей, укладываемых в направлении к замку**



**Рис. 2. Кладку арки ведут равномерно слева и справа в направлении замкового кирпича, который вставляют в последнюю очередь. Замок должен находиться строго в середине арки, шва в этом месте быть не должно**



Чтобы установить кружало на требуемой высоте, к боковым стенкам ниши прибивают гвоздями две одинаковые по длине стойки из реек



Кружало надо выверить и относительно плоскости стены. Совмещение плоскостей проверяют уровнем и отвесом



С помощью шнура, закрепленного в центре полуокружности, проверяют правильность посадки кирпичей относительно стены



На стойки кладут доску как опору под кружала. Над кружалом должно остаться пространство для кирпичной кладки



Кирпичи кладут попеременно с левой и правой сторон арки в направлении замка



После выкладки арочного ряда вместо целых кирпичей, выпавших из кладки стены при долблении, вставляют новые



Размещенное в выдолбленной части ниши кружало с помощью небольших деревянных клиньев выставляют по высоте и горизонтали



При укладке кирпичей следует обращать внимание на то, чтобы толщина постельных швов с нижней стороны арки была не менее 0,5 см, а сверху — не более 2 см



После завершения кладки арки производят расшивку швов. Когда раствор затвердеет (через 4 суток), кружало можно удалить

# Семейство журналов Издательского дома «Гефест»: «СОВЕТЫ ПРОФЕССИОНАЛОВ», «ДЕЛАЕМ САМИ», «САМ СЕБЕ МАСТЕР», «САМ» и «ДОМ» — ЭТО

## УНИКАЛЬНАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ творчества, умений и мастерства

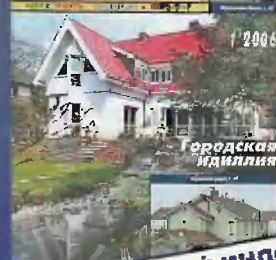
«ДЕЛАЕМ САМИ» — рассказывает о народных промыслах стран мира, помогает начинающим умельцам, в том числе и детям в изготовлении полезных вещей для дома. Особое внимание уделяется материалам по обработке древесины, изготовлению мебели и других предметов интерьера.

В продаже №: 1-3, 5-12/2003; 11, 12/2004; 3-12/2005; 1-3/2006

Издается с 1997 г.



**Подписной индекс:**  
**Роспечать — 72500**



«ДОМ» — помощник для тех, кого интересуют практические вопросы, связанные со строительством, ремонтом и эксплуатацией индивидуального жилья — коттеджей, дачных и садовых домиков, а также надворных построек.

В продаже №: 12/2003; 2, 12/2004; 1, 2, 4-12/2005; 1-3/2006

Издается с 1995 г.

**Подписной индекс:**  
**Роспечать — 73095**

«САМ» — журнал домашних мастеров: описания, схемы и чертежи самодельных станков и приспособлений, оригинальной мебели, теплиц и других конструкций. Советы по ремонту автомобиля и квартиры, предметов интерьера и бытовых приборов. Специальный раздел посвящен наиболее эффективным приемам работы. Много полезного найдут для себя рыболовы и туристы, домашние хозяйки и радиолюбители. Масса новых практических идей!

В продаже №: 1, 2, 4-7, 9-12/2003; 1, 10-12/2004; 1-12/2005; 1-3/2006

Издается с 1992 г.



**Подписной индекс:**  
**Роспечать — 73350**

«САМ СЕБЕ МАСТЕР» — журнал прежде всего для тех, кто стремится с наименьшими затратами отремонтировать свое жилище. Вплоть до «евроремонта». Профессиональными секретами делятся специалисты из разных стран.

В продаже №: 1/2004; 1-12/2005; 1-3/2006

Издается с 1998 г.



**Подписной индекс:**  
**Роспечать — 71135**



«СОВЕТЫ ПРОФЕССИОНАЛОВ» — это тематические выпуски, концентрирующие лучшие публикации об опыте работы мастеров из разных стран мира. В продаже находятся: № 6/2003 «То, что надо для активного отдыха», № 4/2004 «Постройки вокруг дома», № 5/2004 «Бани, сауны, бассейны», № 6/2004 «Парники, теплицы», № 1/2005 «Интерьер нашего дома», № 3/2005 «Камин и печи — своими руками», № 4/2005 «Ремонт и евроремонт», № 5/2005 «Мой дом — моя крепость», № 6/2005 «Свой дом: строительство, ремонт, реконструкция, инженерное оборудование», № 1/2006 «Моя мастерская», № 2/2006 «Садовая архитектура и ландшафтный дизайн».

**Подписной индекс:**  
**Роспечать — 80040**

В первом полугодии 2006 года планируется выпуск журнала на тему «Кухни и ванные».

Издается с 2000 г.

Уважаемые читатели! Купить такие журналы можно в крупных городах — в киосках «Печать», в книжных магазинах г. Москвы и Подмосковья, в редакции, а также через «Почтовый магазин». Его адрес: 107023, Москва, а/я 23. E-mail: post@povopost.com. **Телефон для справок: (495) 369-7442.**

Для приобретения журналов возможны два варианта.  
1. **Оплата наложенным платежом** (цена — 45 руб. для журнала «Советы профессионалов», 42 руб. — для журнала «Дом» и 36 руб. — для остальных наших журналов). Вы посылаете почтовую открытку с заказом, где указываете название и номер издания, ваш точный адрес, ф.и.о. Оплата заказа — при получении его на почте.

2. **Покупка по предоплате** (цена — 42 руб. за «Советы профессионалов», 38 руб. — за «Дом» и 33 руб. — для остальных журналов). Вы предварительно оплачиваете заказанные издания в любом отделении Сбербанка РФ. Квитанцию (или ее копию) необходимо выслать в наш адрес. Точно и разборчиво укажите в квитанции номер издания, количество экземпляров, ваш почтовый адрес (индекс обязателен), ф.и.о. По получе-

нии предоплаты заказ высылается в ваш адрес ценной бандеролью в кратчайшие сроки. При покупке более десяти экземпляров журналов по предоплате — скидки 20%. Открыта подписка на I-е полугодие 2006 г. через наш **«Почтовый магазин»**.

Условия подписки:  
«Сам», «Сам себе мастер», «Делаем сами» — 6 номеров.  
Цена — 210 руб.  
«Дом» — 6 номеров. Цена — 234 руб.  
«Советы профессионалов» — 3 номера. Цена — 132 руб.  
Цены действительны до 1 апреля 2006 года.  
Без подтверждения оплаты подписка оформляться не будет.  
Для москвичей и жителей Подмосковья! Льготная подписка на I-е полугодие 2006 г. с получением журналов в редакции. «Сам», «Сам себе мастер», «Делаем сами» — 168 руб., «Дом» — 198 руб., «Советы профессионалов» — 120 руб.  
Для справок: 689-52-55

Наши реквизиты:  
р/с. 40702810802000060553 в АКБ «РосЕвроБанк» (ОАО), г. Москва,  
к/с. 30101810800000000777,  
БИК 044585777, ООО «Издательский дом «Гефест»  
ИНН 7708001090  
КПП 770801001