



111

семейный деловой журнал

# Дом



ИДЕИ ● ПРОЕКТЫ ● КОНСТРУКЦИИ ● ТЕХНОЛОГИИ

Выкладываем террасу, с. 48

## ШАЛЕ ДЛЯ УЗКОГО УЧАСТКА

## 10'2005



Деревянное ретро, с. 8

«Матрешка» в саду, с. 19

Отремонтировать забор, с. 38



# Необычное решение

Стальная лестница, ведущая на верхний этаж, — это не только «черный ход»



Стиль и расцветка мебели определяют характер комплекса гостиная-столовая-кухня, занимающего площадь 48 м<sup>2</sup>

На одной из домостроительных выставок в ФРГ строительная фирма ExNorm Haus представила экспонат, привлечший внимание многих посетителей. Это был жилой дом, вызвавший интерес несколькими необычными деталями. Например, перед входом в дом вдоль всего стройного корпуса здания настлана удлиненная пешеходная дорожка, сделанная с использованием грубо обработанных досок. Кроме того, на одном из фронтонов мансардного этажа сооружен балкон со стальным каркасом, на другом — стальная лестница, ведущая к остекленной двери этого этажа. И балкон, и лестница — это не столько декоративные, сколько функциональные элементы дома.



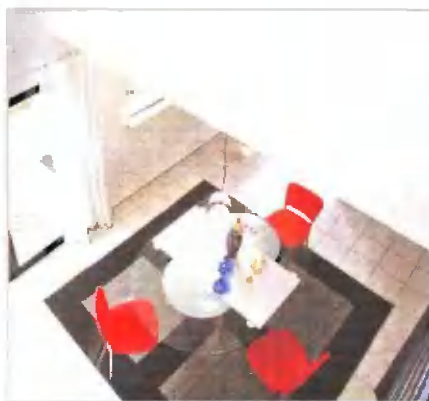
Необычное расположение лестницы архитекторы объясняют тем, что якобы настало время осваивать пространства за фасадом. Полезность такого решения может подтвердить только практика, но оригинальность — налицо.

Центральным элементом верхнего этажа является ярко освещенная дневным светом галерея, имеющая непосредственную связь со всеми расположенными здесь помещениями.

В коньковой части крыши устроено ленточное окно. Именно через него хорошо освещены галерея и другие помещения. Высокие (1,5 м) прямые боковые стены мансарды зрительно увеличивают



Поразителен цветовой эффект (в истинном смысле этого слова): галерея с ленточным окном. Здесь есть уголок для чтения, тихих игр и открытая площадка для разных других забав



С галереи открывается вид на столовую и террасу. Свет беспрепятственно проникает в помещения как сверху, так и сбоку

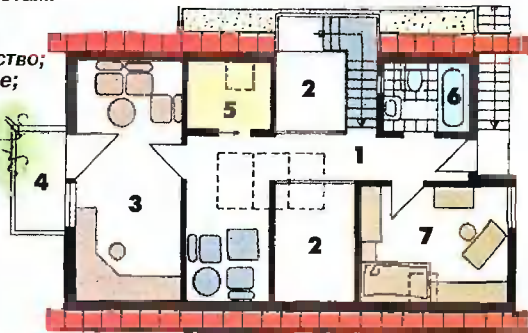


Дети имеют собственную ванную, хотя и более скромную, чем родительская на нижнем этаже

Жилая площадь: нижний этаж — 76,1 м<sup>2</sup>,  
мансардный — 55,7 м<sup>2</sup>.

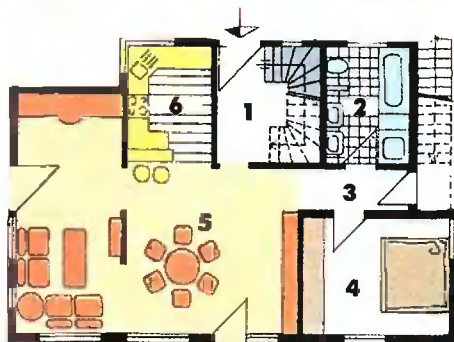
**Мансардный этаж:**

- 1 — галерея;
- 2 — открытое пространство;
- 3, 7 — детские;
- 4 — балкон;
- 5 — уголок для игр;
- 6 — ванная



**Нижний этаж:**

- 1 — тамбур;
- 2 — ванная;
- 3 — коридор;
- 4 — спальня;
- 5 — гостиная-столовая;
- 6 — кухня



высоту комнат. Весь верхний этаж отдан детям. Им достаются две детские комнаты, собственная ванная, уголок для игр и, что важно для детей, кратчайший путь на улицу через ту самую стальную лестницу. Представители фирмы утверждают, что на верхнем этаже можно оборудовать и помещение под офис.

Весь нижний этаж занимают родители. Из обширной зоны гостиной-столовой мимо спальни через коридор можно выйти на террасу.

В целом планировочное решение этого дома отличается (без какого-либо ущерба для качества жизни) от популярной последние годы классической концепции: «Жить — внизу, спать — наверху»

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

**Конструкция:** деревянная каркасная, комбинированная. Теплоизоляция — из минерально-волоконных матов. Фасад — с декоративной штукатуркой на основе искусственных смол. Обшивка — деревянная, толщина наружных стен — 21,1 см, коэффициент теплопередачи — 0,236 Вт/м<sup>2</sup>·К.

**Крыша:** двускатная, 35°, с наслонными стропилами. Высота боковых ниш — 150 см. Изоляция — из минерально-волоконных матов, коэффициент теплопередачи — 0,214 Вт/м<sup>2</sup>·К. Кровельный материал — цементная черепица.

**Отопление:** центральное газовое.

**Внутренняя отделка.** В жилых помещениях — ковровое покрытие полов, обои — под краску. В «мокрых» помещениях — напольная плитка. Стены облицованы кафелем до верхней кромки двери. Входная дверь — деревянная. Внутренние двери фанерованы шпоном ценных пород дерева. Окна — деревянные или пластиковые со стеклопакетами, коэффициент теплопередачи — 1,1 Вт/м<sup>2</sup>·К, на окнах нижнего этажа — рольставни.

**Специальная оснастка:** наружная лестница; дымовая труба — из нержавеющей стали; напольное покрытие — из древесины, ковролина и линолеума; отопление — водяное; теплый пол; хозяйственный подвал.

**Дом, который мы выбираем**

- Необычное решение..... 2
- Уют и покой сельского дома..... 4
- С любовью к старине..... 8
- Качество жизни..... 12
- Гонки во имя финиша..... 16
- «Матрешка» на старом участке..... 19
- Садовый домик..... 24



**Плезно знать**

- Энергоэффективный дом..... 14



**Советы практиков**

- Была баня — стал дом..... 26
- Десять правил замеров и разметки..... 29

**Строительные хитрости..... 32**

**Новые строительные материалы**

- Суперпластификатор С-3..... 33

**Печи и камни**

- Экономная печь, экономная топка..... 34



**Вокруг дома**

- Старина забор..... 38
- «Парадный» подъезд..... 43
- Терраса из камня..... 48



**Дизайн квартиры**

- От шкафа — к мебельной стенке..... 46



## Уют и покой сельского дома

**Когда нынешний хозяин впервые оказался внутри этого старинного (тогда уже отремонтированного) сельского дома, его взгляд задержался на открытом камине и плитках пола. В этот момент он твердо решил, что обязательно купит этот дом. Тем более, что старинная мебель, которую он коллекционировал годами, очень подходила к такому жилищу. Но прежде всего он нашел здесь то, что так долго искал – уют и покой.**

Переехать сугубо городскому человеку на постоянное жительство в сельскую местность нелегко — на такое решится далеко не каждый. Для теперешнего же владельца этого дома такой проблемы не существовало. Его давней мечтой было поселиться вдали от городского шума и суеты. Правда, тяжело было решиться на это его супруге, привыкшей ко всему, что ей мог дать только большой город. Однако аргументы в пользу переезда оказались достаточно вескими, так что после долгих колебаний она все же согласилась. И потом об этом ни разу не жалела. Дети быстро освоились на новом месте, приобрели себе новых друзей. Не были оставлены в одиночестве и родители. Всюду испытывали они внимание со стороны местных жителей. Да и уклад жизни на селе им понравился.

Здесь каждый на виду и все знают друг друга.

Бывший хозяин еще в 1973 г. приобрел дом в плачевном состоянии и потом собственными силами восстановил его. Тылный фронто́н и продольная стена были в таком виде, что сохранить их уже не представлялось возможным. Рабочим пришлось отлить бетонный фундамент и изолировать его в два слоя по горизонтали от влаги. На фундаменте они выложили из силикатного кирпича новые стены.

Передний фронто́н, который, видимо, уже обновлялся, надежно стоял на фундаменте. Его кирпичная кладка была достаточно толстой. Здесь надо было возвести дополнительный фундамент — под облицовку из клинкера, чтобы привести фронто́н в соответствие с обновленными

наружными стенами, тоже облицованными клинкером. Между основной кладкой и облицовкой была оставлена воздушная прослойка шириной порядка 7 см.

Внутренние стены заменили новыми. При этом проемы фахверковых конструкций заполнили силикатным кирпичом.

Дом не имеет подвала, в нем есть лишь приподнятый чулан. Чтобы вывести пол на конструктивную высоту, пришлось на соответствующую глубину вынуть грунт. Устройство пола: отсыпанный слой гравия, отлитая бетонная плита, гидроизоляция, теплоизоляция, цементная стяжка, керамическая плитка, уложенная на известково-цементном растворе. Поврежденные плиты покрытия пола заменили такими же плитами от ранее снесенных домов, которые прежний владелец дома собирал годами.

**Этот сарай, используемый и как гараж, сначала снесли, а потом вновь построили вблизи того места, где он раньше стоял, разумеется, с разрешения органа, ведающего охраной исторических памятников**



**Лицевой фронто́н с парадной дверью. Наружная стена отделана с обеих сторон. Со стороны улицы ее облицевали клинкером**



**Тильный фронто́н с подвальным окном погружен в землю. Поэтому пол чулана, который расположен в этой части дома, выше уровня пола других помещений нижнего этажа. Такое решение традиционно для северо-западной части Германии, где уровень грунтовых вод очень высокий**



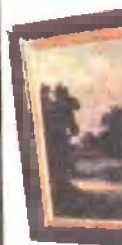
**Вид из кухни на столовую. Балки перекрытия – новые. Плиты покрытия в большинстве случаев остались от старого пола. Поврежденные плиты заменили точно такими же старыми, но целыми. Под покрытием устроен теплый пол.**



По размерам гостиной можно судить о высоте помещений нижнего этажа. В сравнении с квартирами типовых городских домов они кажутся просто громадными. Здесь и мебель смотрится эффектнее

Замене подлежали и все балки перекрытия. Вместо старых уложили новые, из дуба. Поверху балки обшили шпунтованными досками. По отсыпанному на обшивку песку (в качестве выравнивающего слоя) уложили ДСП, соединенные в шпунт, а поверх них – войлочный ковер.

Старые конструкции крыши обработали защитным средством и укрепили дополнительными дубовыми стропилами. Крышу покрыли новой черепицей, по форме соответствующей старой. Верхнее междуэтажное перекрытие (скошенные участки потолка) утеплили минерально-волокнистыми матами, уложив их между стропил.



Кухню собрали по индивидуальному проекту собственными силами



В гостиной слева — стена чулана с маленькой лестницей перед дверью. Пол в чулане устроен на более высоком уровне, чем в остальных комнатах. Под чуланом расположен, как это принято в северо-западной части Германии, своего рода полуподвал. Простор помещений этого старинного сельского дома ощущается и здесь



*Вид с мансардного этажа на уголок для завтраков, где имеется так называемый летний вход. Лестница, ведущая в мансарду, — новая*

**Печной  
и каминный  
мастер  
Каминский  
Андрей  
Викторович**

**Тел.: 370-91-07  
8-910-429-45-11**

*Центр гостиной — открытый камин, который выложили из старого кирпича, оставшегося от бывшей здесь ранее перегородки. Именно этот уголок привлек внимание теперешнего владельца дома при первом его посещении*

Очевидное преимущество такого дома перед городской квартирой кроме высоких потолков — большая жилая площадь, которая составляет почти 170 м<sup>2</sup>.

*Вид из гостиной на столовую. Новые окна изготовлены по старинным образцам*



# С ЛЮБОВЬЮ К СТАРИНЕ



Д. Уикс (США)

**Филателисты коллекционируют марки, нумизматы собирают монеты. Давняя страсть Тима Килби — старые деревянные дома. Пожалуй, ни одно из подлежащих сносу строений в окрестностях городка Дифайен не избежало участи попасть в коллекцию бывшего военного моряка. Практическая польза от этого оригинального увлечения — построенный Тимом для себя и своей жены Марты дом, глядя на который и не подумаешь, что «родился» он в наши дни, а не во времена Марка Твена.**

*Благодаря кедровому гонту, дубовым бревнам и бывшему в употреблении известняку дом супругов Килби удачно вписывается в окружающий пейзаж*

Тим Килби — вполне современный человек. Всего несколько лет назад он уволился со службы в военно-морском флоте США и окончательно «бросил якорь», приобретя участок земли в штате Миссури.

Дом Килби уникален. Увлечение хоззяев старинными вещами оказалось настолько сильным, что даже свое жилище они решили полностью построить из того, что многие считают отжившей свой век рухлядью.

Несмотря на то, что дом Килби построен в конце XX века, по своему стилю он напоминает постройки середины XIX века. Да и большая часть материалов, из которых возведено жилище бывшего военного моряка, — старинного происхождения. Дубовые бревна и балки, кедровые доски настила пола, оконное стек-







**Растения — еще одна страсть супругов Килби**

ло, двери и даже известняк для камина — все это плоды многолетней и кропотливой работы по сбору того, что обычно пропадает напрасно. Чтобы сохранить материалы и предметы обстановки, добытые Тимом после разборки 20 старых срубов, он даже построил специальный сарай.

Практически все бревна, из которых возведен коттедж Килби, достались супругам в наследство от разборки ветхого дома, подлежащего сносу. Это строение в викторианском стиле имело высокие окна и обшитые досками клинообразного сечения стены. Дом, история которого насчитывала целое столетие, очень понравился Тиму и именно он стал прообразом нового жилища.

И все же воспроизводить точную копию старой постройки супруги не стали: очертания их нового жилища — более мягкие за счет окружающей дом террасы. Окна в коттедже Килби также непохожи на то, что было модным в конце XIX века — проемы решили сделать не очень высокими. Благодаря этому в стиле дома стали угадываться черты архитектуры, более характерные для первой половины XIX века.

Увлечение Килби деревянным зодчеством имеет давнюю историю. Свой первый сруб он построил с друзьями, когда ему было всего 14 лет. Потом был еще один, а затем еще... По словам Тима, ощутив фактуру древесины, ее запах и тепло, человек не в силах уже остановиться. Инструменты, которые использует в своей работе отставной моряк, — тоже старинные, ручной ковки.

Некоторые соседи Килби полагают, что Тим слишком уж ревностно относится к старине. Хотя сами супруги так не считают — они не имеют ниче-



**В этом сарае ожидают своего воскрешения еще многие дома из коллекции Тима**

го против благ современной цивилизации. Но с единственным условием — чтобы это не слишком напоминало о себе в интерьере.

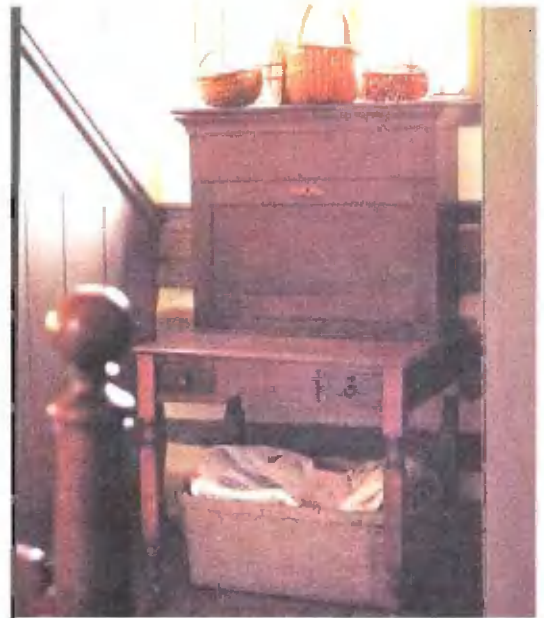
Поэтому все технические средства оснащения современного жилища в доме Килби искусно замаскированы. Так, например, электропроводка проложена в каналах между бревнами, а водопроводно-канализационные трубы и система отопления скрыты во внутренних перегородках. Розетки также умело спрятаны в специально оборудованных люках, которые имеются в каждом углу помещений дома.

**Супругам Килби очень нравится фактура старой древесины, поэтому они решили не скрывать бревна и балки в интерьере. Камин в гостиной выложен также из бывшего в употреблении камня**





**Старинная конторка расположена в нише слухового окна спальни**



**В доме все должно дышать стариной — эта философия хозяина по отношению к жилищу нашла отражение и в обстановке. Простая сосновая полка для тарелок дополняет облик кухни**



**Кухонные шкафчики Тим изготовил из некрашеного кипариса собственноручно**

**Чтобы оборудовать переднюю, Тим использовал элементы более чем полудюжины старых домов, которые ему удалось спасти от уничтожения**

Марта, жена Тима, полностью разделяет взгляды своего супруга. Она тоже считает, что старые вещи вносят в атмосферу жилища тепло и уют. Все время, пока супруги готовились к строительству, Марта помогала Тиму — фотографировала старые дома и их интерьеры, делала нужные зарисовки. Поэтому в том, что жилище Килби получилось уютным и неповторимым, есть немалая заслуга и жены мастера.



**В ванной комнате — изделия из кипариса ручной работы**





*Обеденный стол в столовой Тим смастерил из трех старых досок вишневого дерева. Люстра из олова, набор тарелок и старые стулья — от всей обстановки в доме веет стариной*



*Окна — современные, с отделкой ручной работы; ставни — старинные, обновленные*



*Выполненный под старину светильник вносит дополнительный уют в атмосферу жилища*



*Дубовые брусья с V-образными канавками были промаркированы, разъединены и подвергнуты пескоструйной обработке, а затем вновь соединены вместе*



*Обшивочная доска с вырезанным на ней годом постройки вдохновила Тима на подобные действия*



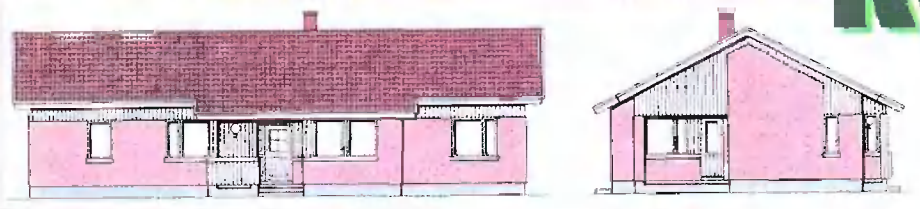
*Когда Тиму исполнилось 10 лет, он получил в подарок от своей матери, которая занималась торговлей антиквариатом, эту старинную кровать с набитым перьями матрасом. Стеганое одеяло, украшающее кровать, — из коллекции Марты Килби*



*Спальни, расположенные в мансарде, благодаря тщательно продуманному размещению слуховых окон всегда наполнены солнечным светом*



# Качество Жизни



Общий вид и фасады дома проекта Т-136

Если кто-то любит жить с комфортом, то деревянные дома финской фирмы Puutalo его устроят полностью. Здесь мы расскажем о домах по проектам Т-136 или Т-150.

Цифры в названии проектов соответствуют жилой площади дома. Отличаются они и архитектурой, и планировкой. Это представляет возможность выбрать подходящий для семьи дом.

Дом проекта Т-136 прост по конструкции. Стены — из бруса. Во внешней его отделке клинкерная плитка комбинируется с обшивкой доской (или сайдингом). Двускатная крыша с умеренным уклоном покрыта металлочерепицей. Для летнего отдыха имеется крытая терраса.

Внутренняя планировка отличается рациональностью и удобством. В большой светлой гостиной имеется камин и стол

для званых ужинов. Спальня родителей с гардеробной и душевой отнесены от спальных помещений детей (тоже с отдельным туалетом) в противоположный угол дома. И, конечно же, в доме есть сауна с кабиной сухого жара и душевой. Раздевалкой служит проходная комната прачечной. В кухне есть стол для семейной трапезы.



**План дома  
и размещение комнат:**  
1 — прихожая; 2 — холл;  
3 — кухня;  
4 — спальня родителей;  
5 — гостиная;  
6 — прачечная; 7 — сауна;  
8, 9 — детские

Жилая площадь —  
136,0 м<sup>2</sup>

Дом проекта Т-150 имеет пристройку для гаража и подсобного помещения.

В этом доме кухня, столовая, гостиная и небольшая зона отдыха с телевизором устроены в едином пространстве, но зрительно разделены по функциональным зонам. Кухня со столовой имеет границу по барной стойке, а с гостиной — по узкой отдельно стоящей перегородке. Зону отдыха от гостиной отделяет камин.

Конструкция этого дома сложнее, чем предыдущего. Его форма в плане близка к Т-образной, но кровля под террасой и свес крыши над входом со двора в техническое помещение и в прачечную придают ему почти квадратные очертания. Во всем остальном, прежде всего в эксплуатационных характеристиках и удобствах для хозяев, эти дома только подтверждают финское качество жизни.

**План дома и планировка:**

- 1 — прихожая; 2 — холл; 3 — кухня;
- 4 — гостиная; 5 — зона отдыха;
- 6 — спальня родителей; 7 — свуна;
- 8 — хозяйственная комната;
- 9 — техническое помещение;
- 10, 11 — детские;
- 12 — подсобное помещение; 13 — гараж

**Жилвая площадь — 150,0 м<sup>2</sup>**



**Общий вид и фасады  
дома проекта Т-150**

**Утепление крыши.** Теплоизолировать дом следует со всех сторон, в том числе и сверху. Причем целесообразно утеплять не только перекрытие, но и крышу, даже если чердачное помещение и не планируется делать жилым.

Когда теплоизоляцию укладывают поверх стропил, то крыша будет защищена от температурных колебаний наиболее надежно. Если это невозможно, утеплитель укладывают между стропилами, а то и под ними. Очень важно правильно защитить утеплитель от продувания и влаги со стороны кровельного покрытия и от пара — со стороны помещения.

Существенное влияние на срок службы теплоизоляции оказывают температурно-влажностный режим эксплуатации конструкции, воздействие ветровых, снеговых и прочих механических нагрузок. Кроме того, утеплители должны долго сохранять свои основные функции (в том числе водо- и биостойкость), не выделять в процессе эксплуатации токсичных и неприятно пахнущих веществ и соответствовать требованиям пожарной безопасности.

Как правило, крыши дачных домов бывают скатными. Прочностные требования к теплоизоляционным материалам для скатных крыш не столь жесткие, но важно, чтобы мате-

риал не проседал под собственным весом, не давал усадку. В противном случае под коньком могут возникать «мостики холода». Этот эффект нередко возникает при использовании стекловолнистых изделий небольшой плотности.

Пенополистирол подходит для утепления скатных крыш лишь отчасти: он горюч, а значит, требует проведения противопожарных мероприятий, включающих антипиреновую пропитку деревянных конструкций, устройство огнезащитных слоев и т.д.

Наиболее целесообразно применять гидрофобизированные плиты из базальтовых горных пород. Эти кашированные фольгой или стеклохолстом материалы лучше всего подходят для утепления ненагруженных кровельных конструкций.

Перечисленные меры по утеплению домов надо выполнять с соблюдением важных требований: утепление должно быть сплошным, без «просветов», так как любое место прорывания теплоизоляции образует «мостик холода». К тому же в неутепленных местах вследствие разности температур может образовываться конденсат, который непременно приведет к разрушению конструкции.

Вспомним физику. Как известно, в воздухе всегда содержится определенное коли-

**Окончание. Начало в №9**

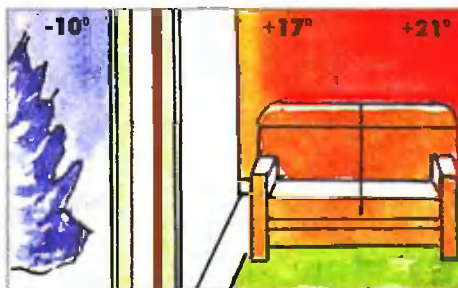
чество водяных паров. Они и обуславливают влажность воздуха, которая тем выше, чем больше влаги содержится в 1 м<sup>3</sup> воздуха. Однако воздух способен насыщаться водой только до определенных пределов. Например, при температуре 20°C в 1 м<sup>3</sup> воздуха может содержаться 17,5 г влаги. При превышении этой величины при той же температуре влага из воздуха начнет выпадать в виде мелких капель — конденсата. В то же время, чем ниже температура воздуха, тем меньше в нем может быть воды. Например, при температуре 0°C ее количество составляет всего 5 г на 1 м<sup>3</sup>. Таким образом, если воздух, имеющий температуру 20°C, начать охлаждать до 5°C, то 12,5 г влаги выпадет в виде конденсата.

**Утепление окон.** Тепловой баланс дома в немалой степени зависит от окон. Современные оконные системы на осно-

ве стеклопакетов с эффективным уплотнением швов позволяют значительно уменьшить потери тепла. Однако при столь надежном утеплении окон воздух в помещениях становится более влажным и насыщенным вредными веществами. В этих условиях остро встает вопрос о вентиляции помещений.

С недавних пор на рынке появились окна особой конструкции, обеспечивающие постоянный воздухообмен. При этом ни сквозняк, ни уличный шум не ощущаются. В то же время современный рынок предлагает широкий ассортимент вентиляторов и теплообменников, уменьшающих расход энергии за счет рационального вентилирования помещений.

Окна в энергоэффективном доме имеют еще одну функцию: получение дополнитель-

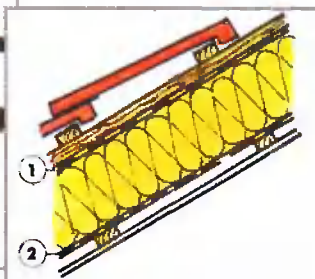


При использовании высокоизолирующих стеклопакетов температура на их внутренней поверхности составляет 17°C, что создает в помещении благоприятный микроклимат. При аналогичной температуре за окном

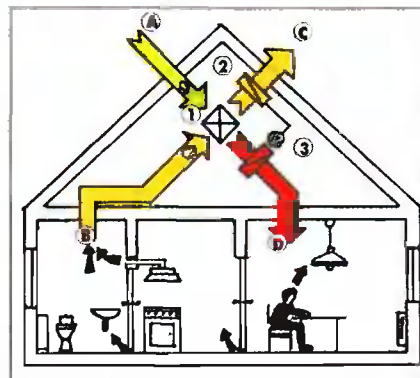
поверхностная температура обычных стеклопакетов равна всего лишь 9°C

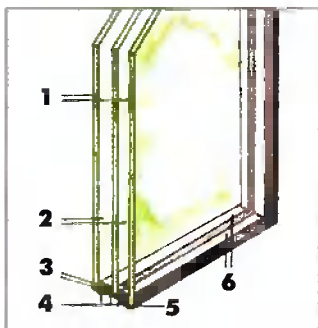


Здесь показано устройство крыши с размещением утеплителя между стропилами: 1 — гидро-ветрозащитная пленка; 2 — пароизоляционная пленка



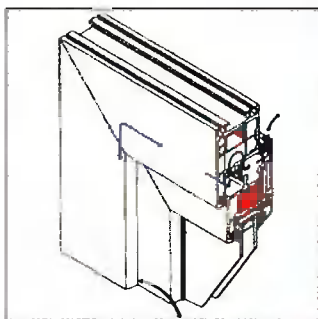
Оснащенный хорошо уплотненными окнами дом оборудуют вентиляционной системой с теплообменником и дополнительным тепловым насосом: А — наружный воздух; В — отработанный воздух; С — воздух, выводимый в атмосферу; D — приточный воздух; 1 — теплообменник; 2 — вентилятор; 3 — тепловой насос





Современные стеклопакеты обладают очень высокими теплоизоляционными свойствами:

1 — стекло; 2 — газ ксенон; 3 — сушильный реагент; 4 — бутиловое уплотнение; 5 — полисульфидное уплотнение; 6 — алюминиевый дистанционный элемент



Современные оконные конструкции обеспечивают вентиляцию помещений при закрытом окне

ного тепла от солнечных лучей. Применение энергии солнца в сочетании с внутренним теплом, источником которого являются газовая или электрическая плита, лампы накаливания, тело человека и пр., способствует экономии энергии.

Существенно большей экономии тепла при наличии окон со стеклопакетами можно достичь при использовании отопительной системы с электронным регулированием.

#### Отопительные системы.

Какие же узлы системы отопления нужно модернизировать, чтобы сделать дом энергоэффективным?

Для наглядности систему отопления можно разбить на пять составных элементов: теплогенератор (например, отопительный котел), теплораспределительный узел (трубопроводы с циркуляционным на-

сосом), приборы для отдачи тепла в помещение (отопительные батареи, «теплый пол» и пр.), приборы управления и регулирования, дымовая труба.

В настоящее время наиболее эффективными в плане экономии энергии являются низкотемпературные котлы с использованием водяного пара. В отличие от традиционных отопительных котлов, работающих при температуре 70–90°C, низкотемпературные котлы работают в диапазоне температур 40–75°C.

Особенность котлов, использующих водяной пар, состоит в том, что они в сравне-

нения отопительных приборов, поверхность теплоотдачи которых больше, чем у обычных батарей. Поэтому с этой системой хорошо сочетается «теплый пол» с его обширной поверхностью.

Современная промышленность выпускает множество механических и электронных приборов управления и регулирования, позволяющих оптимально расходовать энергию. Один из них — наружный температурный датчик (обычно на северо-западной стороне дома). Он передает данные о температуре на прибор управления, который при необходи-

вают как на отопительном котле (центральный), так и в комнатах.

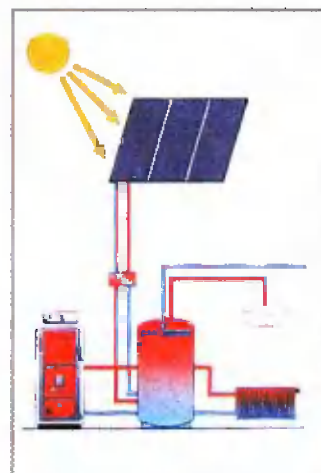
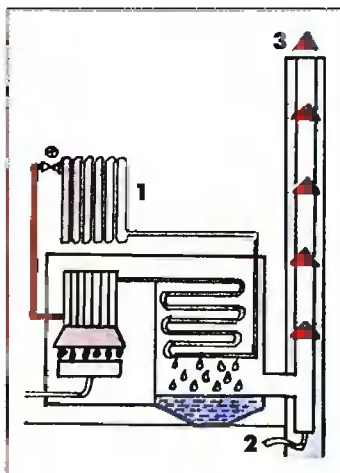
Приборы с программируемым временем снижают температуру в ночное время или даже днем, когда дом пустует (в выходные дни или во время отпуска). Однако резко снижать температуру не следует, иначе потом при ее повышении на остывших поверхностях может образоваться конденсат. К тому же нагрев сильно охлажденного помещения потребует большего расхода энергии.

Таким образом, только правильно утеплив дом и оснастив его техникой, позволяющей



Низкотемпературная отопительная система с использованием водяного пара:

1 — низкотемпературная отопительная батарея; 2 — конденсат; 3 — уходящий газ



Тепло для отопления и нагрева хозяйственной воды производят солнечные коллекторы и работающая на дровах печь

нии с обычными низкотемпературными котлами, производят больше тепла при меньшем расходе топлива и, следовательно, при меньшем количестве вредных выбросов.

Обычно водяной пар, образующийся при сжигании топлива, уходит вместе с выбрасываемыми в атмосферу газами. В этих же котлах водяной пар проходит через теплообменник, где он отдает свое тепло, которое затем возвращается в отопительную систему.

Низкотемпературные котлы могут также обеспечивать дом водой для хозяйственных нужд.

Низкотемпературная система отопления требует приме-

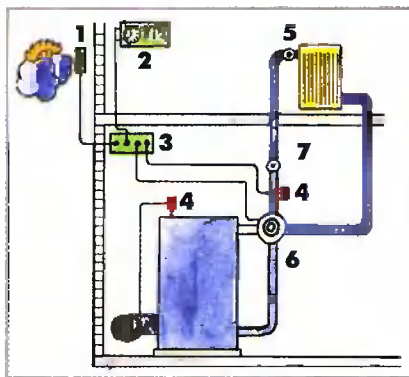


Схема современной отопительной системы:  
1 — погодный датчик;  
2 — задаваемая программа работы;  
3 — центральный прибор;  
4 — термостат;  
5 — вентиль термостата;  
6 — смеситель с исполнительным электродвигателем;  
7 — отопительный насос

мости включает горелку, повышая температуру на входе отопительной системы.

Температуру отопительных батарей поддерживают термостаты. Эти приборы устанавли-

экономно расходовать тепло, вы станете не столь зависимыми от цен на энергию. А самое главное — в энергоэффективном доме всегда будут и здоровый микроклимат, и комфорт.

# Гонки во имя финиша



Д. Джеффри  
(Великобритания)

Декоративный фриз «Соба́чьи зу́бы», выложенный вдоль карнизов в дополнение к обычной кирпичной облицовке, и керамическая кровельная желобчатая черепица придают дому традиционный сельский облик

## Покорители Северного полюса Майк и Файона Торнуиллы выстроили свое семейное жилище всего за шесть месяцев



По словам Майка Торнуиллы, они с женой Файоной построили свой дом в один из самых напряженных периодов своей совместной жизни. В это время они искали спонсоров и планировали экспедицию, целью которой было достижение Северного полюса. Строительство дома — задача для большинства людей достаточно трудная и вызывающая немалую головную боль. А Торнуиллам приходилось сочетать выполнение этой задачи не только с ежедневной работой

на службе, но с достаточно напряженным режимом спортивных тренировок. Однако Майк и Файона Торнуиллы не страдают нехваткой адреналина в крови, поэтому вне всякого сомнения они успешно выдерживают такой сумасшедший ритм жизни.

В прошлом Майк поставил перед собой физически почти невыполнимые задачи, в частности, — принять участие в лондонском марафоне и покорить самые опасные горные вершины. Его отец,

который в свое время выстроил себе дом, вдохновлял сына в семилетнем возрасте рассказами о капитане Скотте, и это, по словам Майка — сержанта полиции — оставило глубокий след в его подсознании.

Когда Майк встретился с Файоной, ставшей первой британкой, достигнувшей Южного полюса по суше, он нашел в ней товарища, разделяющего страстное увлечение спортом и готового вместе с ним участвовать в рискованных предпри-





Помимо деревянного каркаса компания Potton Homes Ltd. поставила и остальные деревянные элементы дома, включая внутренние двери, оконные блоки, плинтусы, лестницу и каминный брус

ятях. Несколько месяцев спустя после экспедиции в Антарктиду Торнуиллы решили сделать попытку добраться пешком до Северного полюса. В этот момент они просто не могли уделять вопросу строительства дома чересчур много внимания.

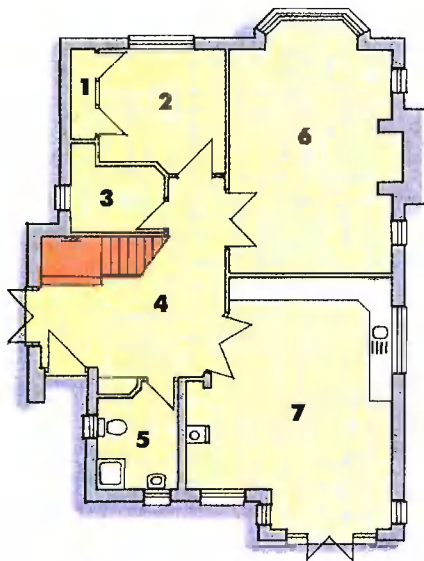
По словам Майка, они выбрали деревянный каркас из-за коротких сроков его возведения, а также потому, что такой каркас можно сравнительно быстро облицевать кирпичом, и тогда он станет неподвластным воздействию непогоды.



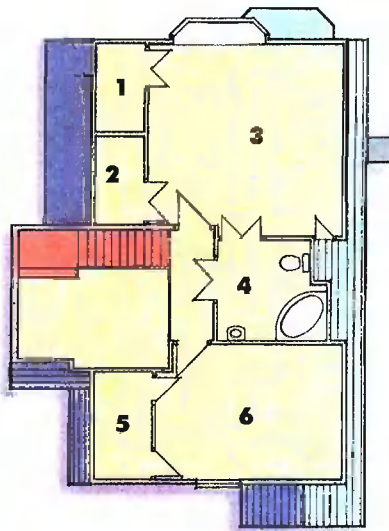
Стиль дома выдержан также и в кухне-столовой



Первый этаж



Второй этаж



Поэтажный план. На нижнем этаже этого дома в стиле «шале», расположены обширная гостиная, помещение кухни/столовой, холл для первого этажа, одна из спален и душевая. Наверху размещаются еще две спальни и ванная комната, встроенные в пространство крыши.

Первый этаж: 1 – гардероб; 2 – спальня; 3 – кладовая; 4 – холл; 5 – душевая с туалетом; 6 – гостиная; 7 – кухня-столовая

Второй этаж: 1,2,5 – гардеробные; 3,6 – спальни; 4 – ванная комната



**Деревянные элементы в интерьере создают особый уют в помещении**



**Современная австрийская дровяная печь установлена в каминную нишу**

В районе графства Ноттингемшир, где они жили, найти участок земли казалось делом почти невозможным. Майк и Файона в течение 12 недель помещали объявление в одной из местных газет. Никаких ответов не поступало. Супруги уже были готовы отказаться от своей идеи, когда в последний момент они получили письмо, в котором сообщалось о продаже участка земли.

Полные надежд Торнуиллы поехали на «смотрины». Заросший участок, расположенный между двумя бунгало, оказался длинным и узким, и им сразу же показалось, что он уж чересчур мал. Однако, сопоставив его размеры с размерами других компактных участков, они поняли, что смогут застроить его впритык к границам. По словам Файоны, у них разыгралось воображение, и им уже представился дом с четырьмя спальнями и сводчатыми потолками. Однако проектировщики быстро вернули их на грешную землю.

Действительность оказалось много скромней. Единственное, что здесь было уместно, так это дом в стиле «шале», который бы гармонировал с соседними постройками, а не доминировал над участком. Майк и Файона предприняли огромное по своим масштабам исследование и пришли к выводу, что деревянный каркас должен наилучшим образом удовлетворять их нуждам.

Торнуиллы остановили свой выбор на проекте дома площадью 151 м<sup>2</sup>, дизайн которого предоставила им фирма The Bungalow Company. Деятельность этой

компании произвела на них самое благоприятное впечатление. На первом этаже дома предполагались обширная гостиная и отдельное помещение кухни/столовой. Здесь также должны быть душевая и одна из спален. Две другие спальни решено было разместить на втором этаже дома.

Супруги не принимали непосредственного участия в возведении дома — они воспользовались услугами строителей от компании Potton Homes Ltd. Но Торнуиллы ежедневно приезжали на стройплощадку и проводили здесь немало времени, следя за тем, чтобы будущее жилище удовлетворяло их требованиям.

Строительством Торнуиллы занимались впервые в жизни, поэтому они держали выполнение проекта под строгим контролем и сами выбирали каждую деталь, начиная от облицовочных кирпичей и черепицы до элементов оборудования кухни и ванной комнаты. Они следили за тем, чтобы кирпич был определенного цвета, а сиденье в ваннах было строго двухместным. Одновременно они также увеличивали круг спонсоров для своей экспедиции на Северный полюс. В частности, в их число вошла и компания Potton Homes Ltd., а также несколько других участников строительства.

Смета расходов была одним из определяющих факторов при возведении дома. Первоначально она составляла 80 тысяч фунтов стерлингов, но в конечном итоге в результате внесения ряда изме-

нений и дополнений в первоначальную спецификацию она возросла, составив ровно 91 тысячу фунтов. Торнуиллам, в частности, удалось привнести в дом такие элементы роскоши, как душ двойного размера, австрийская дровяная печь и овальная ванна Джакузи.

По словам Майка, они хотели иметь энергосберегающий дом, который бы не требовал значительных эксплуатационных расходов, в том числе на отопление. Помещения, которые они ранее арендовали, были крайне темными, и это обстоятельство подчеркнуло необходимость иметь светлые интерьеры. В их собственном доме теперь имеется ряд больших окон и остекленных дверей, включая остекленный вход, высоко расположенное круглое окно в их спальне и световой проем в крыше прямо над ванной. Высокие потолки и широкие дверные проемы усиливают ощущение простора.

После того, как строительство дома через шесть месяцев было завершено, Файона и Майк отправились в экспедицию на Северный полюс, преодолев свыше 480 миль по льдинам Северного ледовитого океана при температуре воздуха, достигавшей -50°C. Во время этого они часто мечтали о том, как устроят вечеринку по случаю своего возвращения домой, где будет съедено много шоколада и выпито немало шампанского. Теперь-то ясно, что вряд ли они будут долго расслабляться в своем новом жилище, прежде чем их потянет в очередное рискованное путешествие.

# «Матрешка» на старом участке

**Дом, который  
мы выбираем**

Строительство новых домов на старых участках — явление достаточно распространенное. Эти наделы, как правило, заняты небольшими домиками и хозяйственными постройками из самых разнообразных материалов. Но времена изменились, и у многих появилась возможность на месте старых домиков возвести современное жилье. Казалось бы, чего проще — снести ветхие «разношерстные» постройки и на их месте возвести новый дом...

Однако заказчик поставил жесткое условие — старый деревянный сруб должен быть сохранен, поскольку с ним связаны воспоминания о прошлом. В то же время он показал разработчику фотографию коттеджа, который ему хотелось бы видеть на своем участке.

Обзор площадки будущего строительства и обмер строений на ней показал, что старый сруб будет мешать оптимальной прокладке газовой трубы и электрокабеля от име-



**Главный фасад дома**

ющихся внешних сетей. Сама же «неприкасаемая» постройка находилась в хорошем состоянии.

Проблема казалась неразрешимой, но после долгих раздумий возникла идея — встроить существующий сруб в новый коттедж, как отдельное помещение. Такая «матрешка» позволила решить все проблемы с подводкой трасс энергообеспечения (рис. 1) и одновременно выполнить пожелание заказчика.



**Боковой  
фасад  
с выходом  
во двор**



**Вид со двора**

**Рис. 1.  
Генеральный  
план участка  
с домом — «матрешкой»**

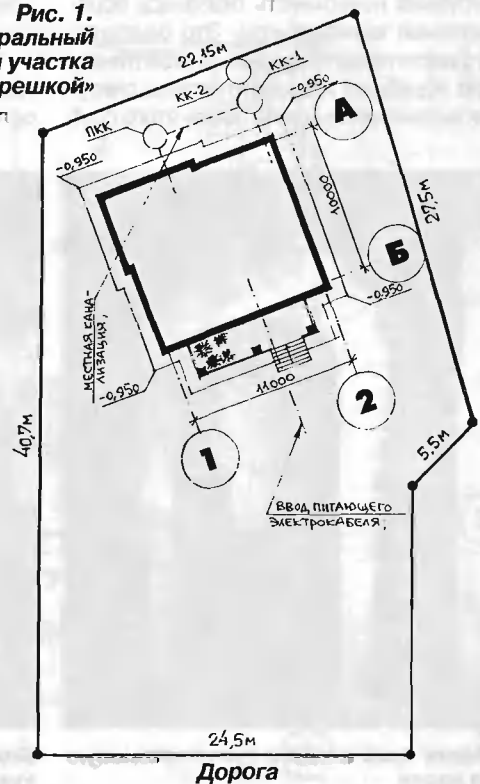
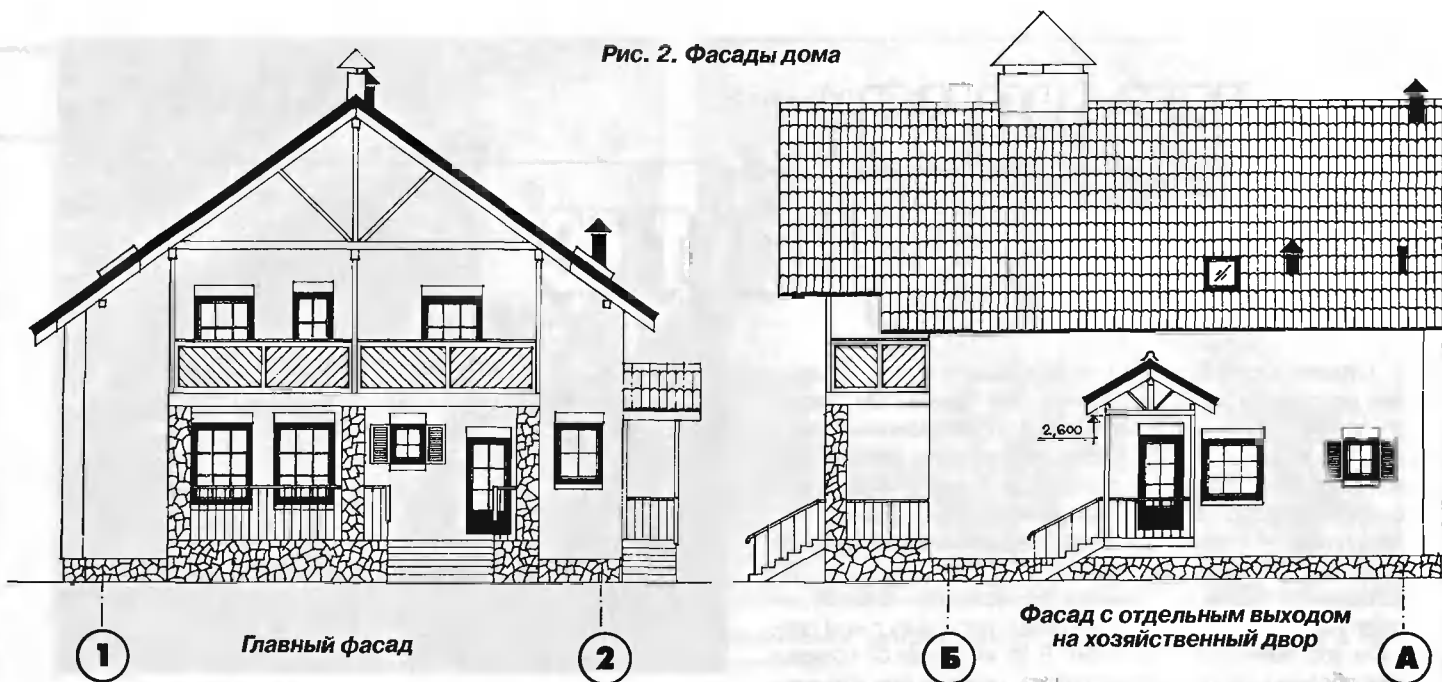


Рис. 2. Фасады дома



Проблемы с разработкой архитектуры здания у разработчика не было, поскольку заказчик четко представлял, что он хочет (рис. 2).

Старому срубам предстояло стать кухней-столовой на первом этаже нового дома (рис. 3). Его добротные срубленные много лет назад стены не были затронуты гнилью и древоточцем. Более того, их наружная поверхность оказалась обработанной антисептиком. Это означало, что достаточно повторить антисептическую обработку и защитить стены снаружи кирпичной кладкой. После этого сруб

прослужит еще много лет.

Использовать фундамент имеющегося сруба не представлялось возможным. Нагрузку от перекрытия первого этажа коттеджа предстояло передать на новый фундамент и новые несущие стены, которые возвели с двух сторон старого домика. Стены сруба по обрешетке обшили пароизоляцией и, оставив зазор 50 мм для вентиляции, выложили кирпичную облицовку.

Поскольку старый фундамент с честью выдержал испытание временем, его оставили под срубом без переделок. Су-

шествующую двускатную кровлю разобрали, сруб нарастили на три венца, и сделали новое перекрытие теперь уже общего первого этажа.

В бревенчатых стенах столовой, расширив старые дверной и оконный проемы, вырезали арки: одну — со стороны общей комнаты, другую — из холла. После проведения отделочных работ, благодаря сочетанию древесины, кирпича и натурального камня получился неожиданный эффект (см. фото), который позволил решить сложную задачу органичного совмещения старой постройки с



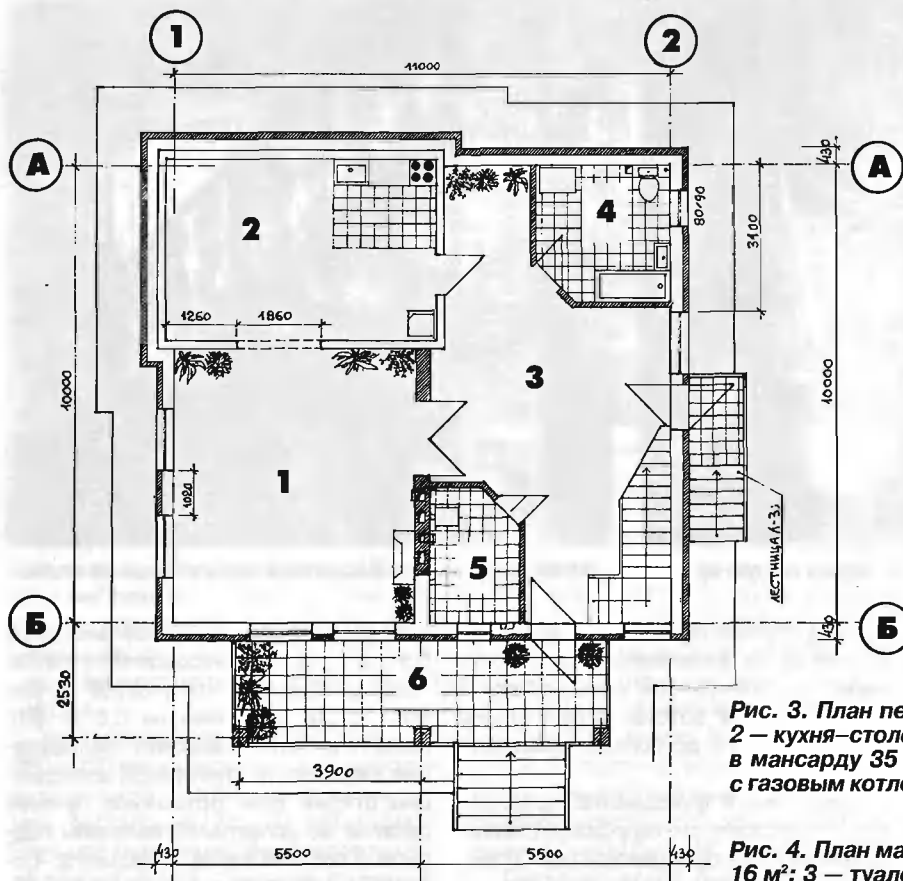
Малая арка входа в кухню-столовую из холла



Большая арка из общей комнаты в кухню-столовую



Часть интерьера большой общей комнаты с камином



Оформление малого арочного прохода со стороны кухни-столовой

Рис. 3. План первого этажа: 1 — общая комната 31 м<sup>2</sup>; 2 — кухня-столовая в срубе 24 м<sup>2</sup>; 3 — холл с лестницей в мансарду 35 м<sup>2</sup>; 4 — ванная 9 м<sup>2</sup>; 5 — топочная 6 м<sup>2</sup> с газовым котлом; 6 — терраса у входа в дом

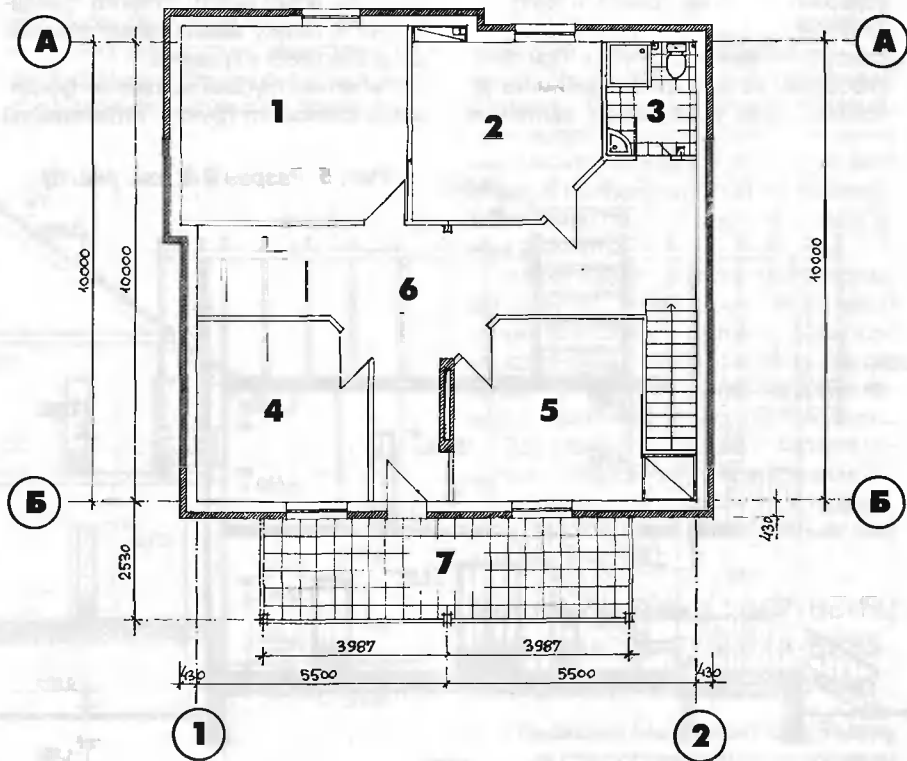
Рис. 4. План мансарды: 1 — спальня 21 м<sup>2</sup>; 2 — спальня 16 м<sup>2</sup>; 3 — туалет с душем 5 м<sup>2</sup>; 4 — спальня 15 м<sup>2</sup>; 5 — рабочий кабинет 16 м<sup>2</sup>; 6 — коридор с холлом в центре здания 37 м<sup>2</sup> и выходом в лоджию; 7 — лоджия 18 м<sup>2</sup>

новой, отвечающей современным требованиям к загородному жилью.

Проект одноквартирного шестикомнатного коттеджа был разработан для климатического района средней полосы России с учетом геологических условий строительной площадки. Были приняты во внимание и то, что вес снегового покрова в снежные зимы может достигать 100 кг/м<sup>2</sup> и средняя отрицательная температура в зимний период (важный показатель для расчета теплоизоляции жилых объемов дома) опускается до -20°C. При этом нормативная глубина промерзания грунта, как исходная величина для определения конструктивных характеристик фундамента, была принята в 1,4 м.

Работы по возведению дома вели в строгом соответствии с проектом, требованиями СНиП и технических условий. Например, бетонные работы выполняли с соблюдением требований СНиП-Ш-15-76, а электросварочные — в соответствии с СН 393-78.

При кладке кирпичных стен также соблюдались все меры, обеспечивающие высокое сцепление между камнем и рас-





Интерьер кухни-столовой (вид из холла через малую арку)



В мансарду можно подняться по лестнице из холла

твором, кладкой и монолитным бетоном в соответствии со СНиП-Ш-17-78. Для затворения раствора в качестве вяжущего применяли портландцемент.

Ленточный фундамент соорудили из монолитного бетона марки «300» (В25) с армированием четырьмя вертикальными плоскими каркасами из арматуры Ø12 мм (класса А-III). Бетон уплотняли электровибратором. Однако и при отсутствии электровибратора бетон можно уложить качественно, но он должен содержать мелкий гравий и быть подвижной консистенции для обеспечения самоуплотнения в опалубке. При бетонировании же фундамента в зимних условиях, когда температура наружного

воздуха опускается до 3°С и ниже, необходимо марку применяемого бетона повысить до «500» (В40) и, чтобы избежать замораживания бетона, организовать подогрев бетона до полного схватывания.

Поверхности фундамента, соприкасающиеся с грунтом, гидроизолировали обмазкой в два слоя разогретым строительным битумом по предварительно грунтованной сухой поверхности. Гидроизолировали и оголенную при рытье траншеи поверхность старого фундамента. В пазуху между двумя лентами засыпали песок с гравием.

Расчетная глубина заложения фундамента зависит от грунтов строительной

площадки. В данном случае она равна 0,6 м от уровня планировочной отметки. Уместно заметить, что у сруба фундамент также заглублен на 0,6 м. Это свидетельствует о высокой квалификации деревенских строителей, возводивших старый дом. Возможное пучение снизили до допустимой величины подсыпкой под основание фундамента «подушки» из чистого крупнозернистого песка. Песок тщательно трамбовали слоями по 100 мм. Для повышения несущей способности грунта под фундамент уложили еще слой чистого гранитного щебня толщиной 100 мм.

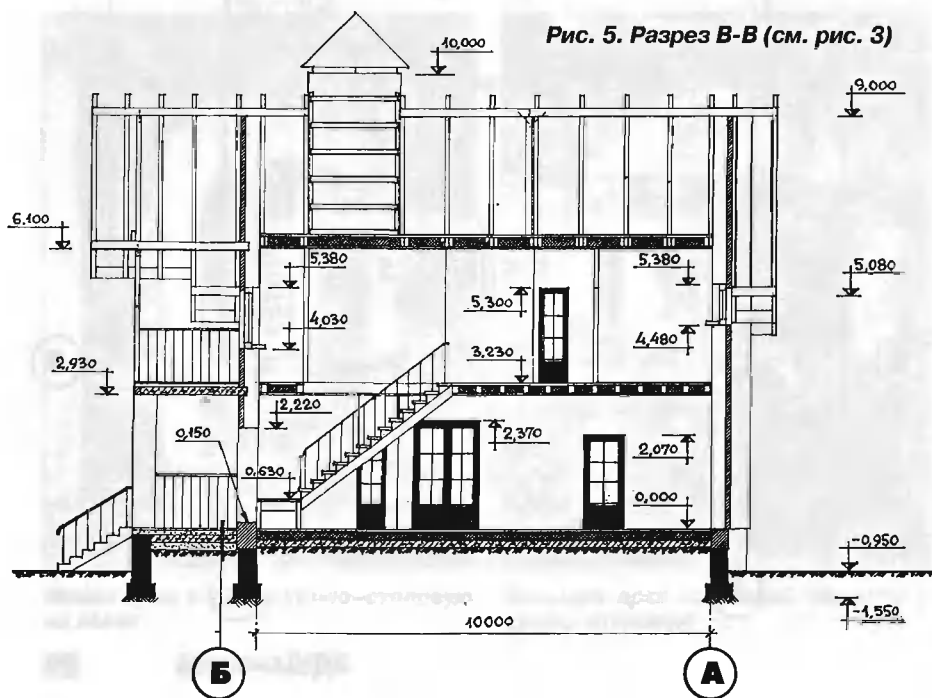
Цоколь отлили также из монолитного бетона. Его высота от отмостки — 0,5 м.

Верхнюю горизонтальную поверхность цоколя перед кладкой стен изолировали двумя слоями гидроизола на горячей битумной мастике, который уложили в сухую погоду по выровненной поверхности.

Для наружных стен использовали стандартный пустотелый кирпич марки «150» темно-красного цвета, укладывая его на цементном растворе. Крайние ряды кладки, образующие наружную и внутреннюю поверхности стен, так называемые версты, выложили из разного материала. Наружная верста — из облицовочного кирпича с расшивкой швов, внутренняя верста — из пеноблоков толщиной 300 мм. Между верстами в швы для перевязки укладывали стальную кладочную сетку.

Цепную кладку вели с перевязкой через три ряда. Толщину швов выдерживали не более 10 мм. Такая конструкция стены оптимальна по стоимости. Если

Рис. 5. Разрез В-В (см. рис. 3)





**Тренажерный зал в чердачном помещении над мансардой**

стену сделать только из кирпича, то ее толщина должна быть не менее 510 мм, а при применении пеноблоков с кирпичной облицовкой — всего лишь 430 мм. Да и вес такой стены много меньше кирпичной. Кроме того, стены из лицевого темно-красного кирпича с расшивкой швов не нуждаются в дополнительной отделке.

Внутренние перегородки толщиной 380 и 120 мм на первом этаже выкладывали из пустотелого кирпича на цементном растворе В12,5. Их армировали стальной кладочной сеткой через три ряда по всей высоте. К несущим стенам перегородки привязывали с помощью образцованных в процессе кладки штрабов и заложённых в швы выпусков из кладочной сетки.

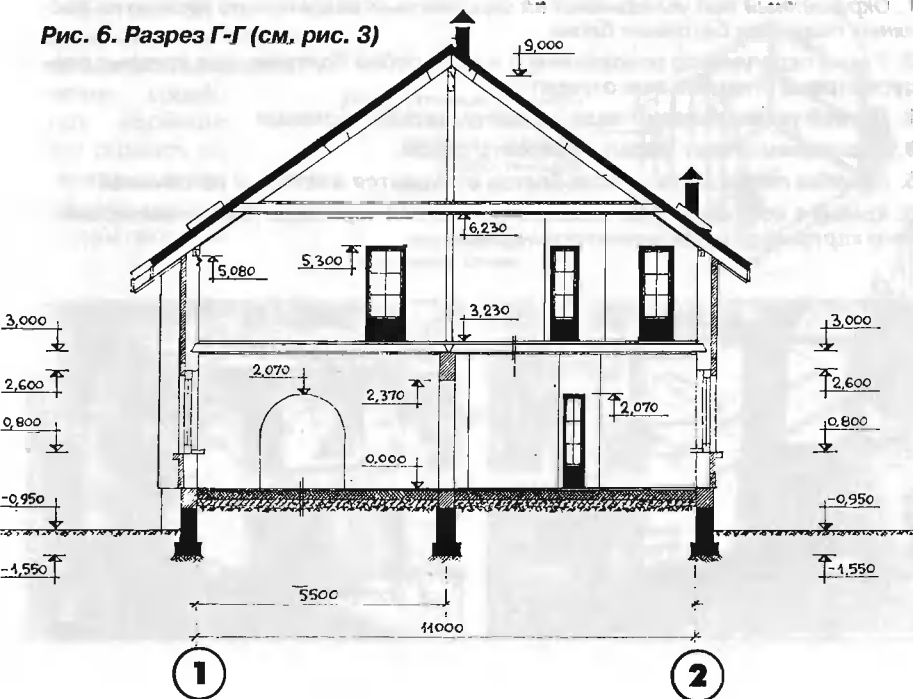
На втором (мансардном) этаже (рис. 4) все перегородки деревянные, каркасно-го типа, установленные на деревянный

настил перекрытия из досок толщиной 50 мм.

Межэтажное перекрытие (рис. 5,6) смонтировано по прогонам из соснового бруса сечением 150x180(н) мм. Брус выбирали без дефектов, гнили и червоточин, влажностью не более 14%. Качество древесины соответствовало 1 категории пиломатериалов для несущих конструкций. Если на гранях бруса попадались сучки, то прогоны укладывали сучками вверх. При изготовлении и монтаже деревянных конструкций следовали требованиям СНиП-Ш-19-76.

Перед укладкой брусьев их торцы опиливали или отесывали под углом 60°. Затем концы (на длину до 750 мм) пропитали антисептиком (кроме торцов балок) и обмотали двумя слоями толя. После этого несущие прогоны заделали в кирпичную кладку. Такая подготовка балок предотвращает загнивание древесины.

**Рис. 6. Разрез Г-Г (см. рис. 3)**



Все деревянные детали несущей конструкции пропитали огнезащитным составом по ГОСТу 23790-79.

Перемычки над проемами в стенах положили готовые из сборного железобетона. Под наружную версту кирпичной кладки можно укладывать перемычки и из стального равнобокого уголка сечением 125x8 мм, оперев их на края проемов по 250 мм с каждой стороны. Мы использовали уголок для устройства над проемами декоративных кирпичных перемычек.

Для подъема в мансардный этаж изготовили деревянную лестницу. Косоуры ее сделали из хвойной обрезной доски сечением 50x200(н) мм, ступени высотой 200 мм — из цельковой доски сечением 50x300 мм. Первый прямой марш этой лестницы имеет три подъема, второй — 13 подъемов по 200 мм.

Двускатную крышу сделали на наклонных стропилах, опирающихся на мауэрлаты и коньковый брус. Между стропилами по подшивке уложили пароизоляцию и утеплитель. Сверху по обрешетке настелили кровлю из металлочерепицы.

Участки стропил, мауэрлатов и прогонов, соприкасающихся с кирпичной кладкой, антисептировали, изолировали двумя слоями толя и пропитали огнезащитным составом.

Оконную и дверную столярку всегда следует изготавливать только после завершения устройства проемов, что позволит определить их действительные размеры. Перед установкой столярки (при использовании монтажной пены) мы сняли все створки и установили распорки. В противном случае из-за деформаций надо было бы подгонять подвижные элементы.

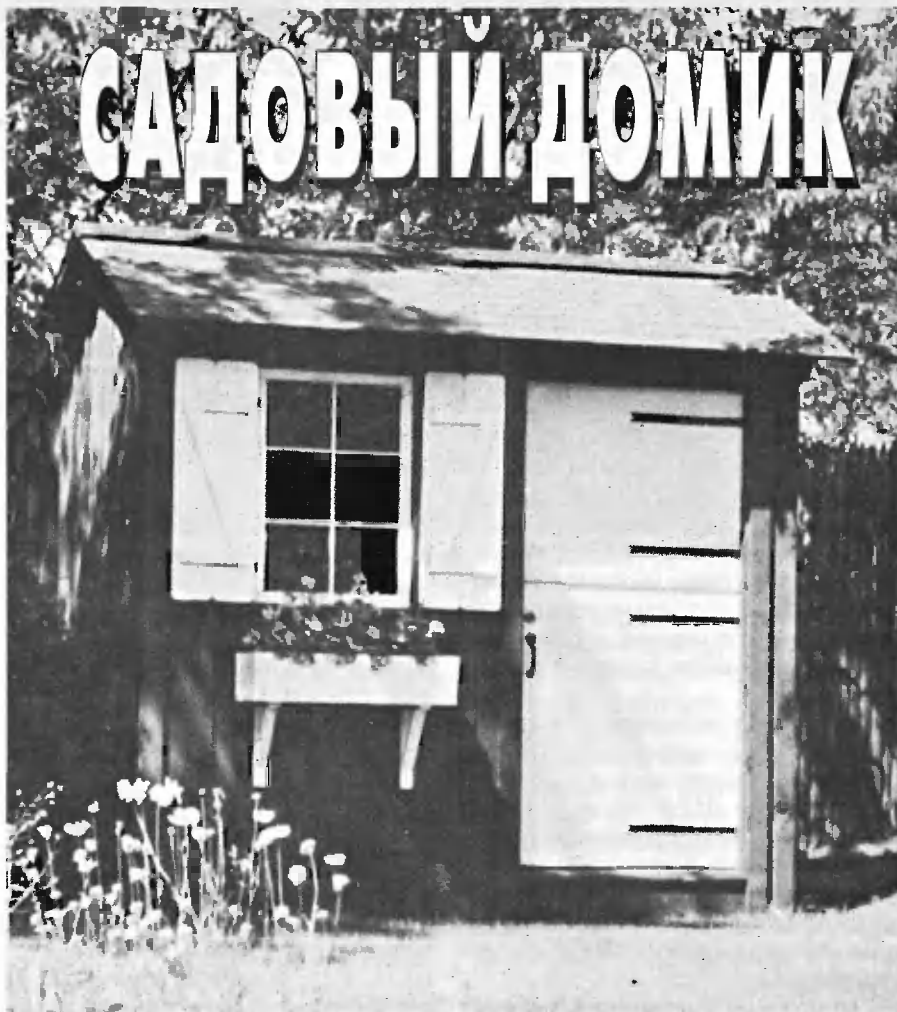
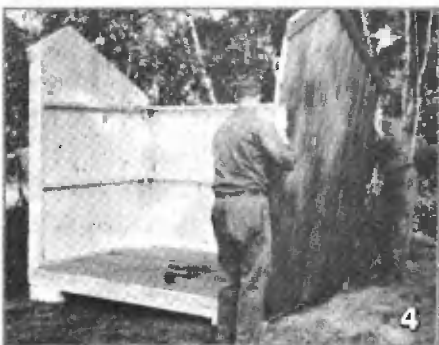
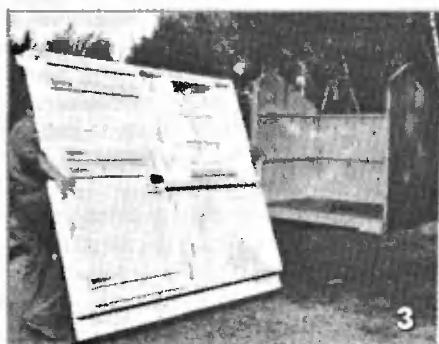
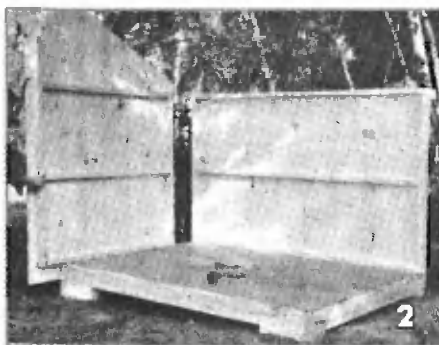
Жалюзи заказали тоже после монтажа столярки, сняв сначала их размеры по месту. В случае изготовления жалюзи из древесины их надо пропитать два раза разогретой натуральной олифой и покрасить масляной краской белого цвета.

Все элементы карниза, козырьков отделили светлой пластиковой вагонкой, но можно было бы и деревом, пропитанным олифой и покрытым бесцветным масляным лаком.

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

*Редакция благодарит С.В.Бадулу за предоставленные материалы*

Комплект деталей для сборки этого садового домика изготовила американская фирма Walpole Woodworkers, специализирующаяся на выпуске небольших хозяйственных построек. Однако нечто подобное можно найти и на рынках Германии. Назначение таких построек разнообразно — от садовых домиков различной площади и конфигурации и



#### Последовательность сборки домика

1. Окрашенный пол укладывают на заранее выставленные по уровню на песчаных подушках бетонные блоки
2. Стены скрепляют с основанием и между собой болтами, для которых предусмотрены специальные отверстия
3. Первой устанавливают заднюю стену, затем — боковые
4. Последним ставят фасад с дверью и окном
5. Коробка после затяжки всех болтов становится жесткой и устойчивой
6. Крышу с кровлей из так называемой мягкой черепицы (битуминизированного картона) устанавливают последней

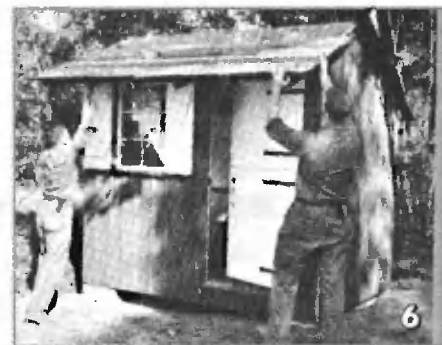
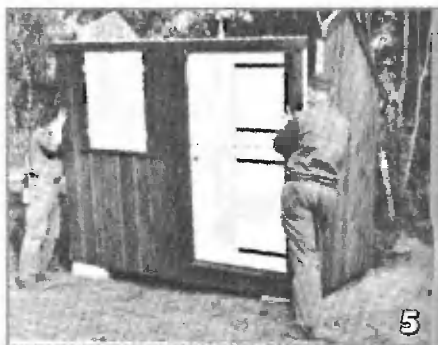
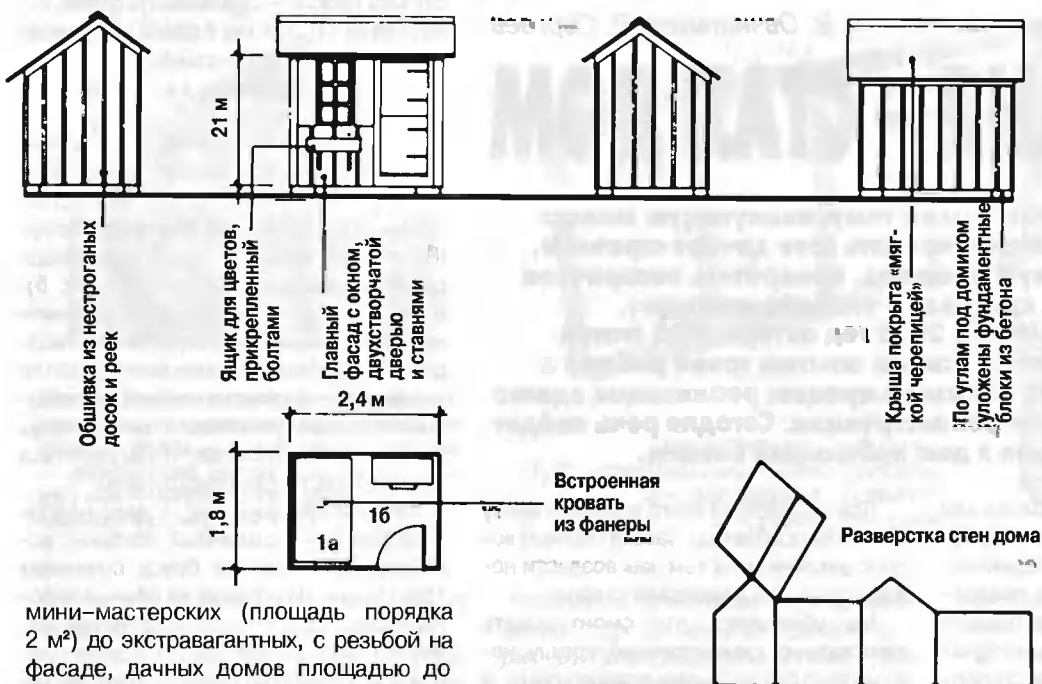




Рис. 1. Фасады, план и развертка деталей сборочного комплекта



мини-мастерских (площадь порядка 2 м<sup>2</sup>) до экстравагантных, с резьбой на фасаде, дачных домов площадью до 30 м<sup>2</sup>. Однако все они монтируются также из модулей, как и мини-домики.

Проект данного садового домика выполнен по образцу американских фермерских строений. Обшивка из нестроганных досок и реек придает домику утилитарный внешний вид. Ставни, ящики для цветов и разделенная по высоте на две створки дверь — все эти детали напоминают о жизни в деревне.

Внутренние стены обшиты гладкими еловыми досками, которые можно обработать морилкой или окрасить по своему вкусу. Технология сборки проста, и

Рис. 2. Детали садового домика



сам монтаж занимает мало времени. Садовый домик можно собрать вдвоем в течение одного дня. Поставляемые готовые конструктивные элементы соединяют болтами согласно заводской инструкции.

Фундамент домика представляет собой облегченные бетонные блоки, и укладка их не затруднит опытного умельца.

Установив в единственной комнате диван-кровать и конторку с лампой, домик можно превратить в кабинет или отдельное помещение для гостей.

# БЫЛА БАНЯ – СТАЛ ДОМ

**Мы продолжаем разговор на тему, волнующую многих дачников: «Как реконструировать свое дачное строение, увеличить его полезную площадь, превратить невзрачное сооружение в красивое и удобное жилище».**

**В журнале «Дом» №8 за 2005 год авторы этой статьи поделились с читателями своим опытом такой работы и на конкретном примере показали процесс реализации одного из возможных вариантов реконструкции. Сегодня речь пойдет о превращении в дом небольшой баньки.**

Разумеется, не только с хозблока или бытовки может начинаться освоение загородного участка. В качестве первичного объекта некоторые дачники предпочитают сразу обзавестись небольшой рубленой баней. Именно с таким случаем нам и пришлось столкнуться по роду своей деятельности.

Объект реконструкции представлял собой бревенчатый сруб с размерами в плане 6,3х3,8 м, к которому мы пристроили Г-образную веранду. Возведен сруб был за несколько лет до нашего разговора с хозяевами о возможной реконструкции их пристанища. А это значит, что он «устоялся» и об осадке можно было уже не беспокоиться. Покоилось же все это на фундаментных блоках ФБС 9.3.6, установленных на песчаную подушку.

Хозяева хотели пристроить к веранде тамбур, а над всем обновленным сооружением возвести крышу и оборудовать под ней мансарду (рис. 1, 2, 3).

При проработке этого варианта сразу возникли проблемы. Самый главный вопрос заключался в том, как возвести новую крышу без демонтажа старой.

Мы убедились, что смонтировать двухскатную симметричную крышу невозможно без вскрытия правого ската, а значит — и всей крыши. Рассмотрев вариант с ломаной крышей, мы поняли, что и в этом случае стойки врежутся в правый скат. Единственный выход — совместить новый конек со старым или же приподнять его, удливив правый скат (рис. 4). Заказчики предпочли первый вариант, что позволяло сформировать двухскатную несимметричную крышу без демонтажа старой.

Разобравшись с крышей, занялись фундаментом. Пристройку было решено возвести на таких же блоках, на которых стояла баня. Благо, что они имелись у хозяев. Каждый такой «камень» весил 300 кг, а какой-либо погрузочно-разгрузочной техники у нас, разумеется, не бы-

ло. Однако в подобном случае можно поступить просто — перемещать блоки, куврыкая их [4]. Так мы и сделали, и через некоторое время фундаментные опоры были точно выставлены и в створах, и по высоте.

При монтаже каркаса мы, как и всегда в таких случаях, применяли блочный метод [1]. Рамы стен bc и cf (см. рис. 2) превышали длину стандартного бруса (8,8 и 6,4 м), в связи с чем нам пришлось делать составные конструкции (рис. 5). В местах стыка концы брусьев запилили «вполдерева», а затем скрепили их гвоздями и скобами. Сочленения усилили накладками, в которых вырезали сквозные гнезда для установки стоек. В торцы последних вбили клинья, чтобы добиться большей жесткости конструкции.

Подъем длинных рам — дело непростое. Вес их — приличный, особенно если каркас связан из бруса сечением 150х150 мм. На объекте же обычно работают максимум 4 человека. Этих рук может и не хватить для подъема рамы длиной 8 м. Способ подъема, о котором мы уже рассказывали читателям [1], позволяет уменьшить вес конструкции практически вдвое. Но даже оставшейся «половинки» может оказаться достаточно, чтобы процесс стал обременительным и опасным. Поэтому в своей практике мы и оставшийся вес стараемся уменьшить, поднимая раму по углам и краям верхней обвязки поочередно.

Делаем это так. В исходном положении нижнюю обвязку каркаса стены располагаем на фундаменте (рис. 6), а верхнюю — на временных опорах. К раме прибаваем «толкающую» и страховочные доски. Толстые и длинные (200...250 мм) гвозди при этом служат осями вращения. Можно применять и

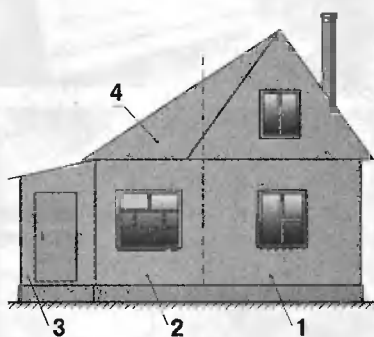


Рис. 1. Фасад строения: 1 — баня; 2 — веранда; 3 — тамбур; 4 — пристраиваемая часть крыши

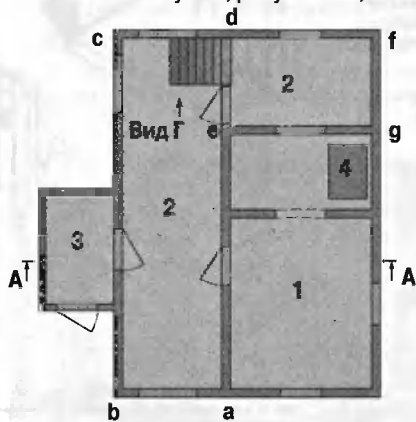


Рис. 2. План первого этажа: 1 — баня; 2 — «Г»-образная веранда; 3 — тамбур; 4 — печь; ab; bc; cf; fg; de — рамы каркаса веранды

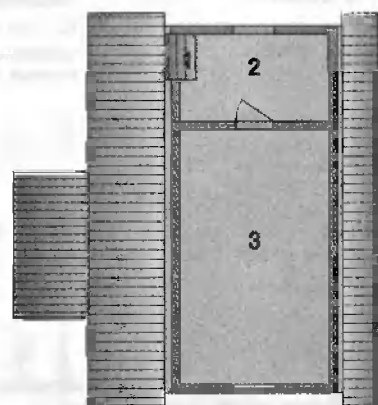
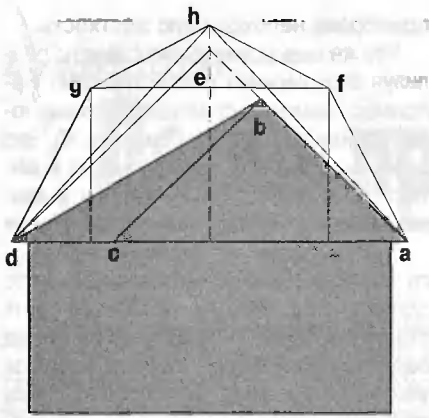
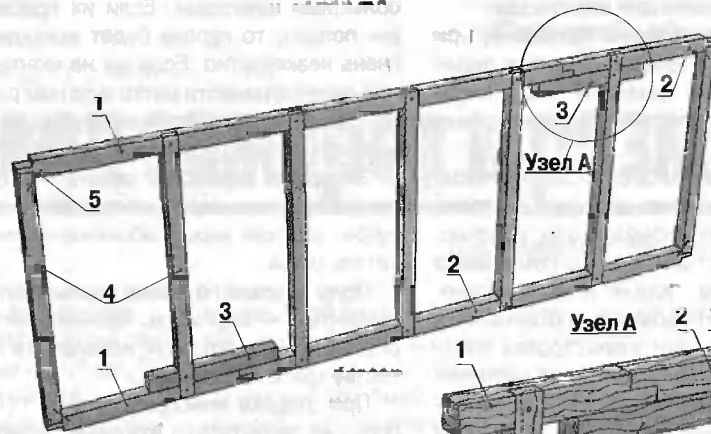


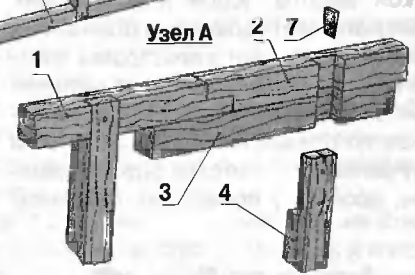
Рис. 3. План мансарды: 1 — лестница; 2 — прихожая; 3 — спальня



**Рис. 4.** Варианты реконструкции крыши: *dha* — двускатная симметричная крыша; *dghfa* — ломаная крыша; *dba* — двускатная несимметричная крыша; *dea* — двускатная крыша с удлиненным старым скатом



**Рис. 5.** Схемы монтажа рам «bc» и «cf»; 1, 2 — сращиваемые балки обвязок; 3 — накладки; 4 — стойки; 5 — скобы; 6 — клин



болты. Это даже лучше — ведь ось не должна подвести во время монтажа.

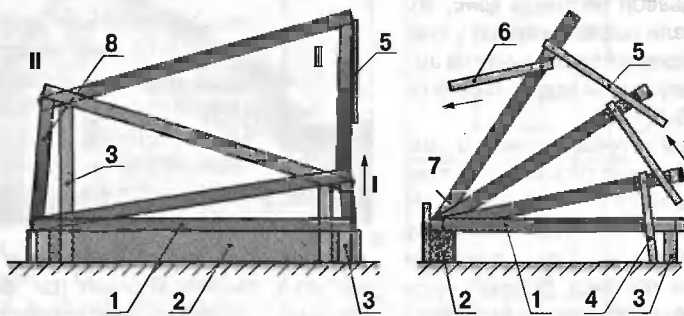
Подъем осуществляем поэтапно. Сначала приподнимаем правую сторону конструкции (положение I на рис. 6) и устанавливаем под нее временную опору. Затем к раме прибиваем упорную доску.

После этого точно также приподнимаем левую сторону рамы (положение II на рис. 6). По мере подъема к раме прибиваем более длинные упорные доски, а предыдущие снимаем, чтобы не мешали.

При достижении угла примерно в 45°, начинаем работать упорными досками

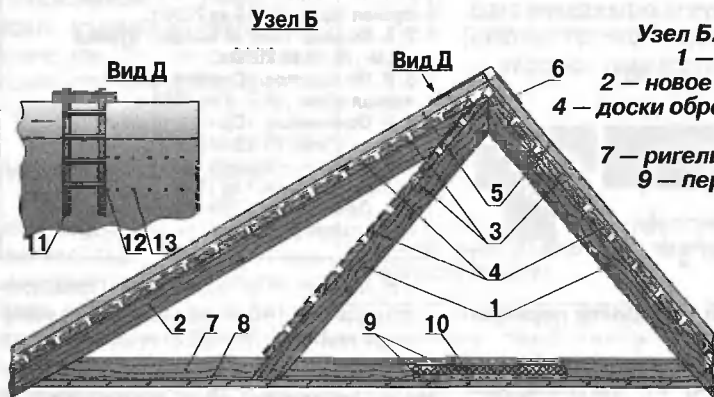
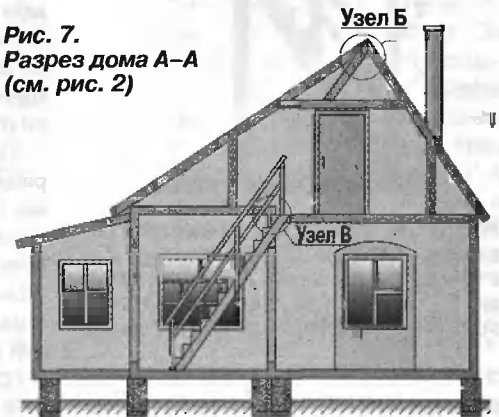
как толкателями. А перевалив за 60°, к стойкам прибиваем страховочные доски. За них и тянем раму, одновременно страхуя ее от опрокидывания.

Если же каркас и в этом случае тяжеловат, то часть стоек можно установить после монтажа основы рамы, за-

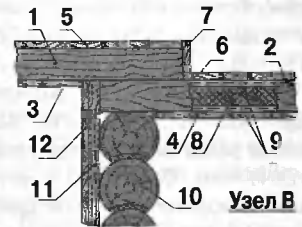


**Рис. 6.** Схема подъема рам: 1 — рама; 2 — фундамент; 3 — временная опора; 4 — упорная доска; 5 — «толкающая» доска; 6 — страховочная доска; 7 — ограничитель; 8 — боковые стойки рам

**Рис. 7.** Разрез дома А-А (см. рис. 2)



**Узел Б.** Коньковая часть крыши: 1 — стропила старой крыши; 2 — новое стропило; 3 — рубероид; 4 — доски обрешетки; 5 — гофролисты; 6 — коньковый элемент; 7 — ригель; 8 — потолок мансарды; 9 — пергамин; 10 — утеплитель; 11 — монтажная лесенка; 12 — метки на лесенке; 13 — шиферные гвозди

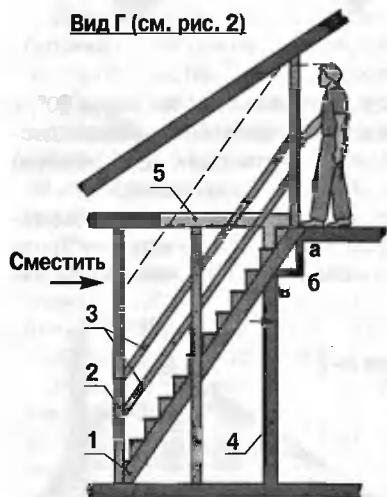


**Узел В.** Схема стыковки балок перекрытия: 1, 2 — балки; 3 — потолок веранды; 4 — потолок бани; 5, 6 — пол мансарды; 7 — торцовая доска «подиума»; 8 — утеплитель; 9 — пергамин; 10 — стена бани; 11 — обрешетка; 12 — наружная обшивка бревенчатой стены

ранее подготовив для них гнезда.

И еще один момент. Поскольку при подъеме таким способом рама перекашивается, ее целесообразно скрепить крест-накрест технологическими раскосами.

Характерная особенность рубленых бань — невысокие потолки. С точки зрения парных процедур это, конечно, разумно. А вот для жилого помещения такой высоты порой недостаточно. Увеличить этот параметр в отделанном срубе трудно, а вот в пристройке вполне возможно (рис. 7). Новые потолочные балки можно уложить с превышением по отношению к старым. В этом случае перепад потолка будет незаметен, поскольку помещения разделяет



**Рис. 8. Определение параметров лестницы (см. рис. 2): 1 — косяг; 2 — стойка; 3 — поручни; 4 — перегородка; 5 — проем в перекрытии; «абв» — зона отделки лестницы над спальней**

стена. А вот пол мансарды получится разноуровневым. Но это даже внесет разнообразие в интерьер помещения — на «подиуме» будут хорошо смотреться журнальный столик и кресла.

Все работы мы производили в следующей последовательности. На установленные рамы каркаса стен уложили балки сечением 100x150 мм, а на них настелили технологический пол для удобства установки стропил. Верхнюю их скошенную часть уложили прямо на старый конек (см. рис. 7).

Далее все традиционно — прибили доски обрешетки сечением 25x150 мм и покрыли их рубероидом, по которому смонтировали кровлю из гофрилистов. Крепили их шиферными гвоздями с

большими шляпками. Если их прибить как попало, то кровля будет выглядеть очень неаккуратно. Если же на монтажной лесенке нанести метки и по ним расположить гвозди, то красивую крышу можно получить без хлопот (см. рис. 7).

Завершив каркасные работы, мы облицевали стены веранды снаружи и изнутри, заложив между обшивками утеплитель URSA.

Полы сделали по схеме: черный пол — утеплитель — пергамин. Чистый пол собирали по «паркетному», используя в качестве крепежа саморезы.

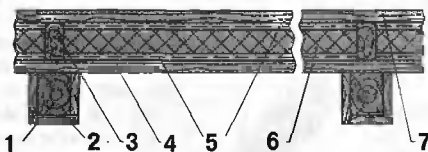
При отделке мансарды с левого (теперь уже закрытого) ската сняли рубероид и демонтировали доски обрешетки до самого конька. Все три стропила в каждой конструкции соединили ригелями, после чего «ноги» старого ската обрезали. Получившаяся таким образом жесткая конструкция образована старым правым скатом и новым левым.

После этого к стропилам прибили стойки каркаса мансарды, установили перегородку с дверью и доработали фронтоны. Все это обили вагонкой с утеплителем по типовой схеме.

Поскольку мансарда получилась невысокой, возникли трудности с монтажом одномаршевой лестницы (рис. 8). Заказчики хотели расположить ее у стены веранды. Однако в этом случае на выходе в мансарду голова поднимающегося упиралась бы в скат.

Перебрав различные варианты, мы решили немного сместить марш от стены. Проработали это на бумаге, определили угол наклона лестницы и величину смещения, а затем заготовили элементы и смонтировали лестницу. Нижнюю часть марша, которая располагалась над спальней («абв» на рис. 8), обшили, обустроив здесь шкафчик. В результате лестница получилась и удобной, и практичной.

Тетивы и поручни ограждения скрепили сквозными (от пола до потолка) стойками, благодаря чему конструкция



**Рис. 9. Вариант доработки перекрытия: 1 — балки перекрытия; 2 — обшивка балок; 3 — лаги; 4 — потолок; 5 — пергамин; 6 — утеплитель; 7 — доски пола**

приобрела необходимую жесткость.

Что же еще можно было сделать, реализуя этот вариант реконструкции? Например, немного приподнять конек новой крыши над старым (см. рис. 4). Это позволило бы не только улучшить архитектурный облик строения, но и увеличить полезный объем мансарды.

Кстати, с низким потолком первичного объекта (бани) тоже можно кое-что сделать (рис. 9). Для этого надо снять старую обшивку, а новую прибить над балками перекрытия. Поверх этих досок уложить пергамин, утеплитель, снова пергамин, а затем, по брускам, прикрепленным к балкам перекрытия, настелить пол.

Помимо утилитарного значения (увеличивается высота помещения) такой потолок с видимыми элементами несущей конструкции будет даже лучше смотреться, чем довольно унылая ровная поверхность. Однако не следует забывать, что такой способ сопряжен с уменьшением высоты мансарды. А значит, его нужно реализовывать совместно с подъемом конька.



Таким образом, и баню можно превратить в приличный домик (см. фото). Так нам приходилось реконструировать и старые сельские дома.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

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

В статье «Как увеличить полезную площадь?», опубликованную в журнале «Дом» №8-2005 г. были пропущены фамилии авторов. Редакция приносит свои извинения В. Овчинникову и В. Сергееву — авторам публикации.

# Десять правил замеров и разметки

(Продолжение. Начало в №9-2005 г)

## Работайте с практически приемлемыми допусками

Давайте представим себе ситуацию. Архитектор задал расстояние от центра окна до наружного угла дома в 81,7 см. Мы не будем рассуждать, имел ли проектировщик веские основания ставить столь жесткие требования. Лучше посмотрим, можно ли их реально выполнить, а главное, есть ли в этом практический смысл?

Даже если представить себе идеальный фундамент, точный и геометрически правильный каркас стены и столь же безукоризненный проем, не следует забывать, что стройматериалы (а в особенности древесина) усыхают и разбухают. А значит «ловить» миллиметры в таких условиях бессмысленно. Ведь гораздо важнее, чтобы окно правильно функционировало и зрительно сочеталось с соседними окнами. А уж если после обшивки стен снаружи и изнутри центр проема окажется в 81,7 см от угла, так это не иначе как небесное провидение.

Вывод из этого примера простой — работать нужно с практически приемлемыми допусками. В большинстве случаев 1,5 мм — ничего не значащая фикция. Главная задача строителя — превратить далекий от совершенства и кривобокий элемент в то, что будет выглядеть, как говорят, «тютелька в тютельку». Поэтому важнейший навык, которым должен овладеть строитель, чтобы по праву считаться профессионалом, — умение создать зрительный обман или, иначе говоря, так «разогнать» ошибки, чтобы комар носа не подточил.

## Время от времени корректируйте отклонения

Допустим, фундамент дома залит с небольшими отклонениями от горизонтали и от прямоугольной формы. И это не беда, поскольку, настилая пол, плотники могут добиться практически идеально ровного и прямоугольного основания. Далее, при возведении каркаса строения строители вновь и вновь выправляют стойки и балки. И тем не менее, силовой скелет дома никогда не получается иде-

альным, а облицовщикам, отделочникам, кровельщикам и прочим специалистам приходится производить замеры заново по месту (рис. 1), поскольку все они исходят из того, что предыдущие работы были выполнены не настолько точно, чтобы можно было ориентироваться на чертежи. Новые замеры нейтрализуют и компенсируют предыдущие недочеты, приводя в итоге к безукоризненной на вид отделке.

Расчеты производите в соответствии с модульными стандартами. В наши дни большинство стройматериалов и конструкций рассчитывают на основе стандартных приращений. Модульная система облегчает запоминание ключевых размеров и повышает эффективность строительных работ (рис. 2).

## Находите простые решения.

В процессе работы строителям постоянно приходится принимать решения на месте. Они могут быть разными, но лучше всего, если эти решения будут простыми. Чтобы, например, определить угол обреза стропил, опытный плотник не вдаётся в сложные вычисления. Он устанавливает стропило на место и размечает линию обреза (рис. 3). Любой профессионал всегда предпочтет расчетам разметку по месту (рис. 4). А многие из строителей даже и не догадываются о сложной геометрической подоплеке конструкции.

Один из самых простых способов упростить замеры и разметку — разбить работу на отдельные этапы. Проще говоря, делайте что-то одно в один прием. Например, при разметке фундамента строители обычно сначала монтируют опалубку по уровню и лишь затем с помощью рулетки и шнура размечают углы и линейные размеры.

Правда, иногда работа усложняется: непростой обрез стропила разжелобка, например, производят за один проход пилы, а разметку соединения делают в два этапа (рис. 5).

**Выстраивайте логическую последовательность работ.** Важность этого правила строители понимали во все времена. Иногда мастера до хрипоты спорят о наиболее рациональной

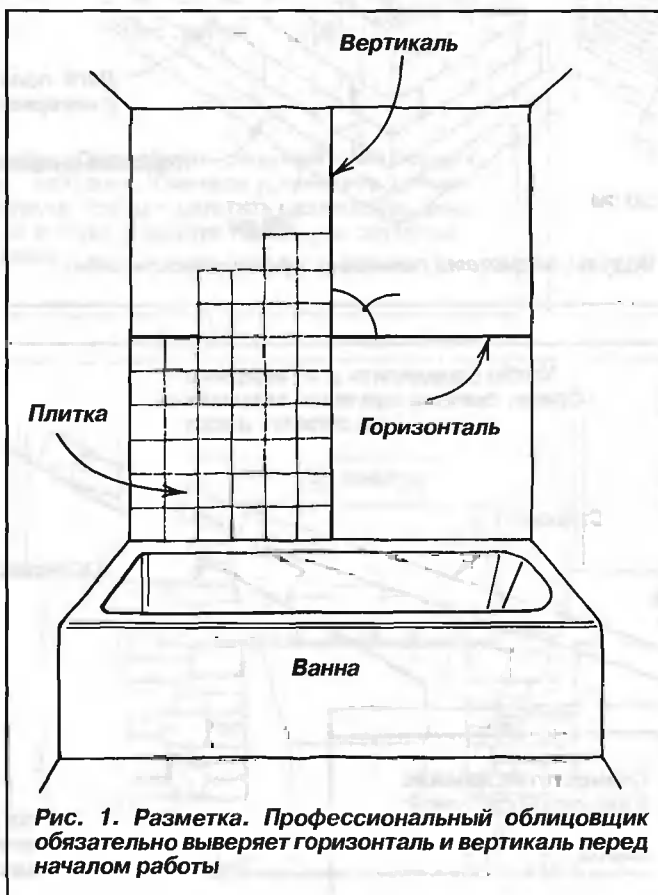
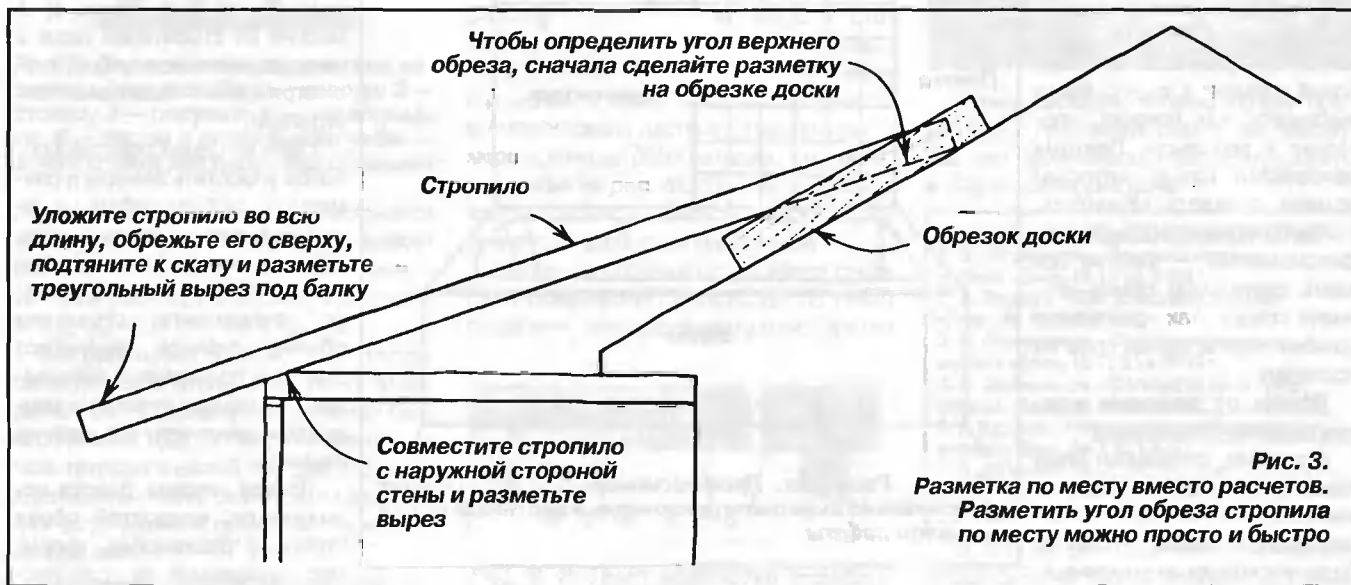
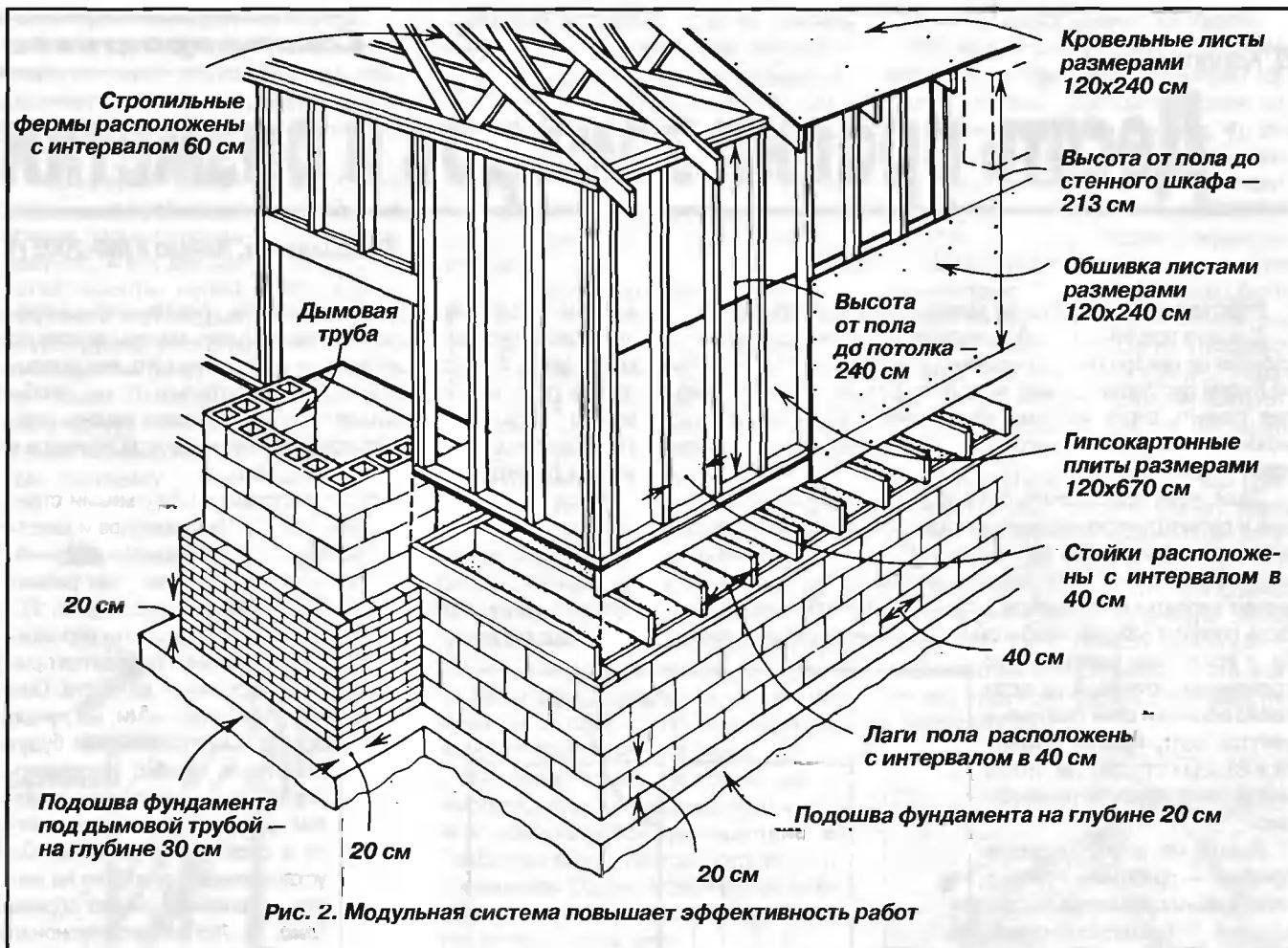
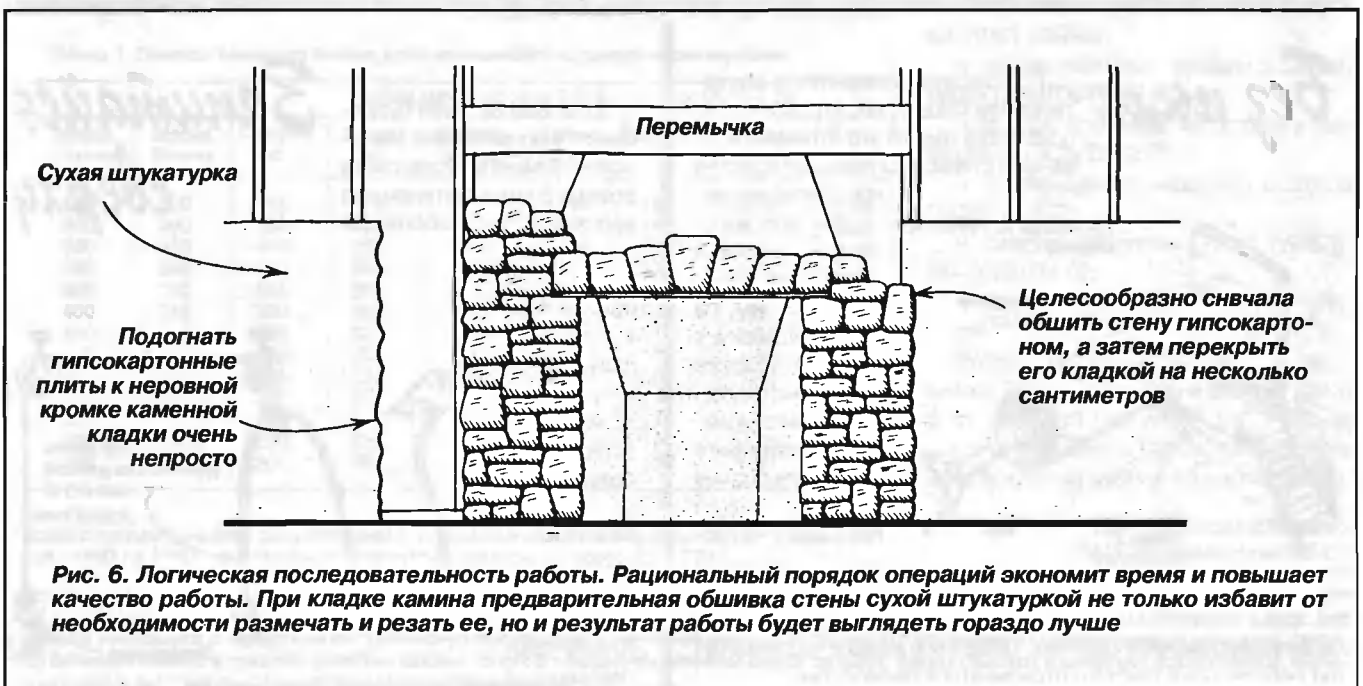
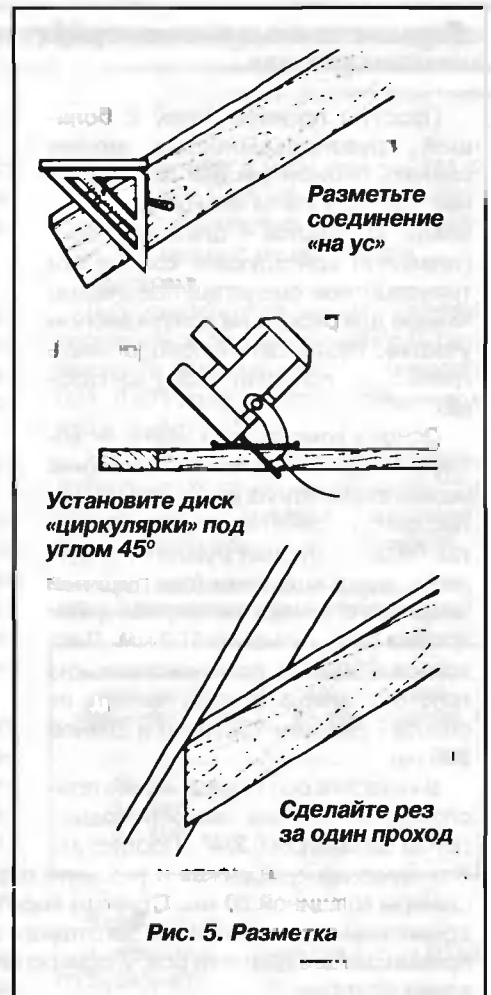
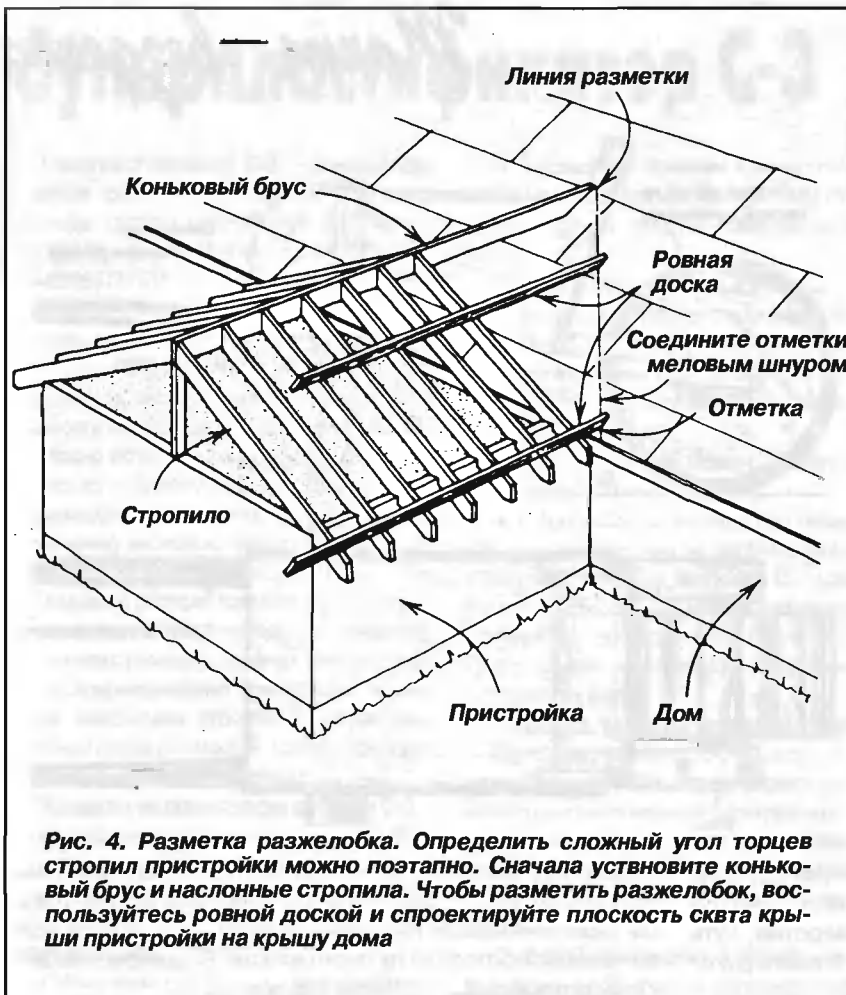


Рис. 1. Разметка. Профессиональный облицовщик обязательно выверяет горизонталь и вертикаль перед началом работы



последовательности операций, поскольку неправильно выбранный порядок может превратить простейшую работу в сложнейшую. Например, если каменщик сложит камин до обшивки стены гипсокартоном, отделочник будет долго мучить-

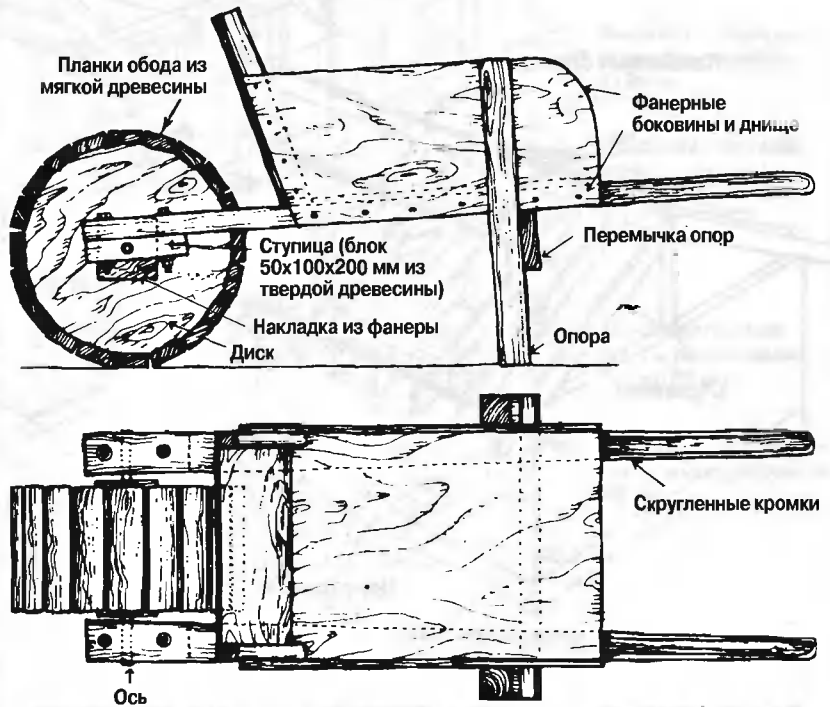
ся, обмеряя неровные кромки кладки. Если же первым будет работать отделочник, каменщик просто перекроет гипсокартон на несколько сантиметров и получит эстетичную кромку кладки (рис. 6).



Простую прочную тачку с большой грузоподъемностью можно сделать своими руками из подручных материалов за несколько часов. Самое же главное — благодаря оригинальной конструкции колеса это транспортное средство, предназначенное для работы на приусадебном участке, будет легко преодолевать грязь и не испортит траву на газонах.

Основа конструкции тачки — колесо и две рукоятки. Последние можно выпилить из досок 50x150 мм так, как показано на **рисунке**. В местах обхвата руками рукоятки скруглены, а над колесами (где рукоятки чаще всего ломаются) ширина доски должна быть не менее 100 мм. Диск колеса Ø500 мм легко выпилить из толстой фанеры, а обод набрать из планок сечением 30x15 мм и длиной 300 мм.

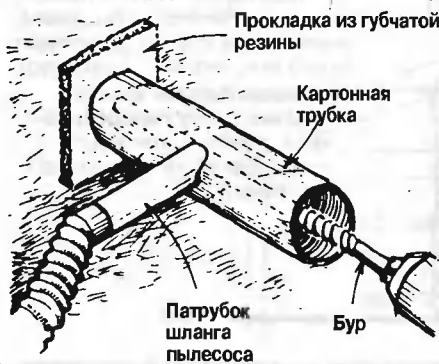
В качестве оси колеса можно приспособить обрезок водопроводной трубы диаметром 3/4". Пропустите его через центры дисков и укрепите парой накладок из фанеры толщиной 20 мм. Ступица вырежьте из твердой древесины. Просверлите в заготовках отверстия, чуть превышающее диаметр оси, и прикрепите блоки к рукояткам болтами.



Дно и боковые стенки кузова можно сделать из фанеры толщиной 12...16 мм. Прибейте их к рукояткам тонкими оцинкованными гвоздями, а затем установите ножки-опоры и скрепите их перемычкой. В заключение всю тачку покройте 2...3 слоями краски.

*Без пыли*

Просверлить отверстия в штукатурке или кладке, так, чтобы пыль не покрывала только что отремонтированные стены, вам поможет простое приспособление.



Для его изготовления склейте из картона трубку Ø75x200 мм, а сбоку вырежьте в ней отверстие для шланга пылесоса. При сверлении этот пылесборник к стене через прокладку из губчатой резины, а стык трубки со шлангом пылесоса загерметизируйте скотчем. Теперь все мелкие частички будут собираться в трубке и отсасываться пылесосом.

Теперь все мелкие частички будут собираться в трубке и отсасываться пылесосом.

*Защитайся сверху*

Если вам надоели путающиеся в ногах кабели электроинструмента, установите розетку с выключателем над верстаком. На расстоянии около 1 м от розетки прикрепите к потолку пару блоков и пропустите через них веревку. К одному из ее концов привяжите провод удлинителя, а к другому — грузик-противовес.





# Суперпластификатор С-3

## Новые строительные материалы

Суперпластификатор С-3 — специализированная химическая добавка для бетона и раствора, которая дает эффект пластификации (разжижения). Соответствует ТУ 5870-034-00369171-02.

Добавка С-3 позволяет получать самоуплотняющиеся бетонные смеси, практически не требующие вибрации, а при снижении расхода воды затворения — бетоны повышенной прочности при неизменной подвижности смеси. Можно использовать оба эти эффекта частично, то есть получать смеси повышенной подвижности по сравнению с исходной и одновременно несколько увеличить прочность бетона за счет снижения расхода воды.

Основные области применения суперпластификатора (СП) — производство железобетонных плит, панелей напорных труб, массивных густоармированных конструкций, возведение монолитных строений, изготовление бетонных полов и покрытий, тротуарной плитки и малых архитектурных форм.

### Эффекты от применения добавки С-3

- ♦ Повышение прочности бетона (до 30%).
- ♦ Снижение расхода цемента (до 17%).
- ♦ Увеличение подвижности бетонной смеси (ОК\* от 4 до 25 см) без последующего снижения прочности бетона.
- ♦ Улучшение сохранности свойств бетонной смеси во времени (удобоукладываемость, нерасслаиваемость).

Таблица 1. Составы товарного бетона, изготавливаемого на заводе-производителе

№ п/п	Марка цемента	Марка бетона	Расход материалов на 1 м³ бетона при ОК=5-9 см						
			Цемент, кг	Песок, кг	Щебень, изв., кг	Щебень, гранит, кг	Вода, кг	С-3, кг	В/ц
1	500	500	543	526	-	1140	190	2,17	0,35
2	500	400	430	660	-	1106	185	1,72	0,42
3	500	350	400	700	-	1100	185	1,6	0,45
4	400	300	420	538	1100	-	180	1,68	0,43
5	400	300	385	604	1100	-	170	1,93	0,44
6	400	250	350	606	1100	-	175	1,4	0,5
7	400	250	325	650	1102	-	170	1,63	0,52
8	400	200	305	661	1103	-	170	1,22	0,56
9	400	200	285	703	1100	-	165	1,43	0,58
10	400	150	250	695	1103	-	175	1,0	0,7
11	400	150	235	716	1102	-	175	1,18	0,74
12	400	100	220	720	1090	-	180	0,88	0,82
13	400	100	200	754	1090	-	175	1,0	0,88

### Примечание.

Нормы расхода цемента разработаны с учетом использования в составах портландцемента М400 и М500 с нормальной густотой цементного теста 25...27%.

♦ Сокращение времени и интенсивности вибрации в 1,5 раза или полный отказ от нее.

♦ Улучшение качества поверхности изделий.

♦ Не вызывает коррозии арматуры

♦ Легко смешивается с другими добавками (гидрофобизаторами, ускоряющими, замедляющими, воздухововлекающими и др.), не вступая в химическую реакцию с ними и сохраняя свои свойства

♦ Позволяет использовать инертные местные материалы (песок, щебень)

♦ В процессе эксплуатации не оказывает вредного воздействия на организм человека и окружающую среду. Разрешен Минздравом РФ для использования в железобетонных конструкциях, в том числе контактирующих с питьевой водой — в трубах, накопительных резервуарах и др.

### Упаковка, транспортировка и хранение

Суперпластификатор С-3 производят в виде водорастворимого порошка светло-коричневого цвета или водного раствора темно-коричневого цвета, имеющего концентрацию не менее 32%. Жидкий СП (содержание влаги не более 68%) транспортируют в цистернах, бочках, канистрах.

Сухой СП упаковывают в полипропиленовые мешки по 25 кг или в мягкие контейнеры БИГ-БЭГ (500 кг). Гарантийный срок службы суперпластификатора С-3 при соблюдении

условий хранения: в сухом виде — 1 год, в жидком виде — шесть месяцев с момента изготовления. При хранении суперпластификатора С-3 не выделяет вредных веществ.

### Дозировка

В зависимости от требований по подбору состава смеси суперпластификатор С-3 добавляют в бетонные смеси в количестве 0,35...0,70% сухого вещества по отношению к массе цемента (табл. 1).

В холодный период года при среднемесячной температуре наружного воздуха 0°C и ниже в составы закладывают противоморозную добавку Формиат Натрия (табл. 2).

Таблица 2. Количество противоморозных добавок в зависимости от температуры смеси

Средняя расчетная температура твердения бетона	Масса добавки, % в пересчете на сухое вещество
До -5°C	2,0
До -10°C	3,0
До -15°C	4,0

В составах приняты:

♦ песок (модуль крупности 1,45...1,50 по ГОСТу 8736-93);

♦ щебень известняковый Ковровского карьероуправления, фракции 5...20 мм, марки 400 (ГОСТ 8267-93);

♦ щебень гранитный, фракции 5...20 мм, марки 1200 (ГОСТ 8267-93);

♦ вода для приготовления бетонов и растворов по ГОСТу 23732-79;

♦ портландцемент марки 400 и 500 по ГОСТу 10178-85;

♦ суперпластификатор С-3 по ТУ-5870-034-00369171-02;

♦ известь строительная (ГОСТ 9179-77), 2 сорт.

Расходы даны для абсолютно сухих материалов. При наличии в щебне фракции менее 5 мм соответственно увеличивается расход щебня и уменьшается расход песка. Воду на водопоглощение щебня учитывают отдельно.

(Материал предоставлен ЗАО "Владимирский ЖБК")

\* ОК — осадка конуса — характеристика подвижности пластичной смеси, которая способна деформироваться под действием собственного веса. Для оценки ОК используют стандартную металлическую форму-конус с усеченной вершиной. Форму устанавливают на горизонтальную площадку, заполняют бетонной смесью в три слоя, уплотняя каждый из них штыкованием. Избыток смеси срезают, форму снимают и измеряют осадку конуса, значение которой (в сантиметрах) служит показателем подвижности

Главный редактор Ю.С. Столяров

**РЕДАКЦИЯ:**

В.Л. Тихомиров (заместитель главного редактора);  
Б.Г. Борзенков (научный редактор);  
В.Н. Куликов (редактор).

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ — ООО «САМ».

Адрес редакции: 127018, Москва, ул. Полковая, 3, стр. 2  
(Почтовый адрес редакции: 129075, Москва, И-75, а/я 160).  
Тел.: (095) 689-9116. Факс: (095) 689-5236  
http://www.master-sam.ru  
e-mail: dom@master-sam.ru

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

Подписка по каталогам «Роспечати» и «Прессы России». Розничная цена — договорная. Формат 84x108 1/16. Печать офсетная. Заказ 51798. Тираж: 1-й завод — 39000 экз. Отпечатан в ООО «Издательский дом «Медиа-Пресса».

**Перепечатка материалов из журнала «Дом» без письменного разрешения издателя запрещена. По вопросам размещения рекламы просим обращаться по тел.: (095) 689-9116, 689-5255**

Ответственность за точность и содержание рекламных материалов несут рекламодатели.

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

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

тел.: (095) 689-5255;  
тел./факс (095) 689-5236; e-mail: gefest@roi.ru

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

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

© «Дом», 2005. № 10 (111)

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

## НОВОСТИ ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДОМА «ГЕФЕСТ»

Вышел из печати журнал «Советы профессионалов» №5 за 2005 г. «Мой дом — моя крепость», посвященный оборудованию дома, садового участка системами и средствами защиты от проникновения посторонних людей в жилище.

В номере публикуются статьи о конструкции и установке различных типов

дверей, ставень, оконных решеток, электронных систем наблюдения и охраны, а также много других интересных материалов.

Журнал можно приобрести в редакции либо заказать по адресу:  
129075, Москва, И-75, а/я 160.

Тел. (095) 689-5255.



## Печи и камины

Э. Космачев

# Экономная печь, экономная топка

Когда в 1994 г. я поставил избу размерами 6х6 м, встал вопрос о выборе печи для ее обогрева, быстрой сушки зимней одежды (особенно валенок), приготовления пищи в условиях частого отключения электроэнергии и, наконец, для того, чтобы постоянно была теплая вода. А жене хотелось еще иметь и духовку.

Предполагалось, что я буду жить в этом доме. Печь нужна была небольшая и экономичная, чтобы обходиться небольшим количеством дров и топить ее один раз в день.

При описании своих печей авторы обычно не рассказывают о расходе дров, режимах и длительности топки и других важных вопросах их эксплуатации, увлекаясь описанием конструкции и технологии кладки. Это и понятно, потому что в эксплуатационных требованиях к печи заключено много противоречий. Трудно при малых габаритах и малой массе кладки печи обеспечить ее многофункциональность, большую теплоемкость и небольшой расход дров.

К тому времени я уже имел опыт эксплуатации различных печей, в том числе с водяным баком для нагрева воды. И мне пришла в голову идея аккумулировать тепло не в кирпичной кладке, а в баке с водой. Вода по сравнению с кирпичом имеет большую теплоемкость, в результате конвекции она быстрее нагревается и отдает накопленное тепло в помещение в течение длительного времени. Эти свойства характерны для воды с температурой ниже точки кипения. При кипении же все подводимое к воде тепло расходуется на парообразование. Режим подогрева бака без закипания в нем жидкости позволяет экономить не только на дровах, но и на воде.

Кроме того, пар в помещении вреден как для бревенчатого сруба, так и для здоровья людей. Поэтому для бака нужно было найти не только оптимальное место расположения его в теле печи, но и форму.

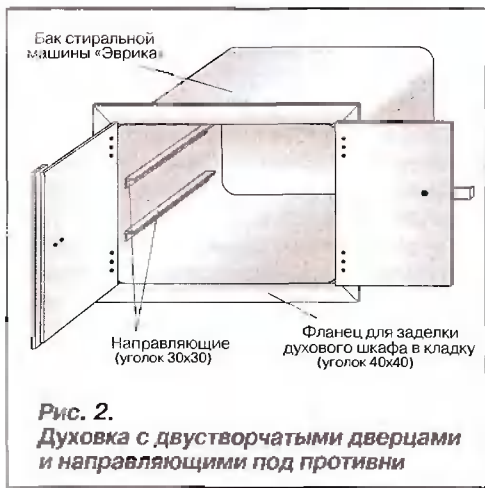
По профессии я не печник и экспериментировать с кладкой в преддверии зимы не стал, а нашел мастера, с которым обсудили идею и подробности конструкции. Вскоре мы соорудили такую печь.

Для водяного бака и для духовки я использовал имеющиеся у меня барабаны размерами 350x350x390 мм из нержавеющей стали от стиральных машин «Эврика». Для дымовой трубы нашлась асбестоцементная труба Ø175 мм. В барабанах заварил отверстия на дне. У барабана, который предназначался для водяного бака, заварил большую часть верха и сделал откидывающуюся крышку, а сбоку вварил кран (рис. 1).



Рис. 1.  
Водяной бак

Фланец для заделки бака в кладку (уголок 40x40)



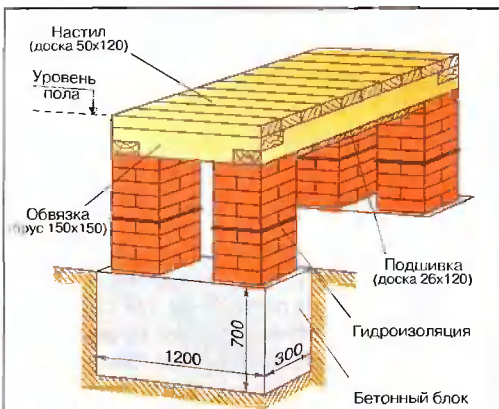
**Рис. 2.**  
**Духовка с двустворчатыми дверцами и направляющими под противни**

Бак для воды я закрепил так, чтобы треть объема выходила за габариты печи. Это позволило удобно заполнять бак водой и обеспечило теплообмен нагретой воды с воздухом помещения.

Печник, с которым мы работали, настаивал на устройстве под печью монолитного фундамента и сплошного основания из кирпича. Я посчитал нагрузки и обнаружил, что вся печь с трубой, дровами в топке и водой в баке будет весить не более 400 кг, тогда как одна кладка сплошного основания под печь весила бы более тонны. Отмечу, что за 10 лет эксплуатации этой печи уровень деревянного настила, выведенного на уровень пола помещения (рис. 3) не изменился ни на миллиметр.

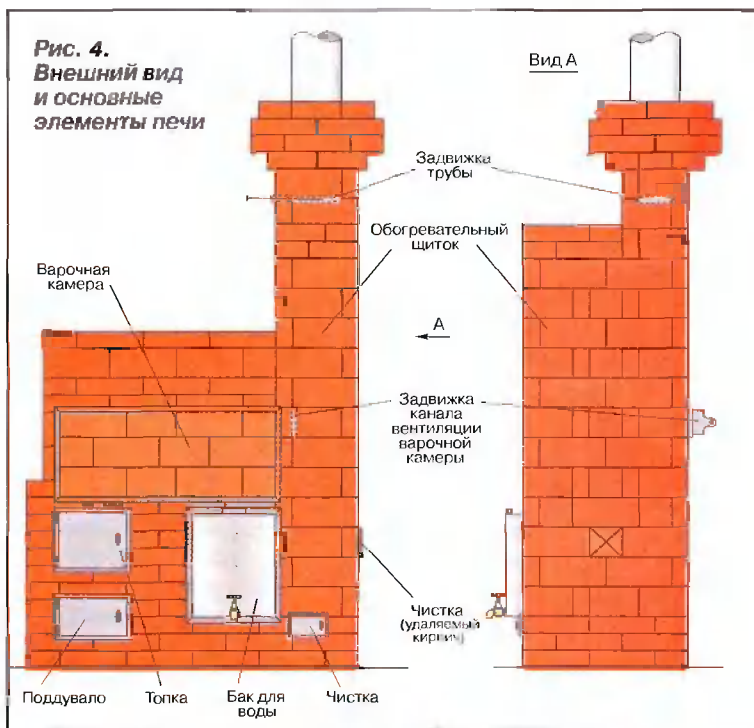
Фундамент для печи я поставил, отступив от стены на 350 мм. Дно полости под настилом застелил пергамином, полностью заполнил стекловатой и сверху накрыл полиэтиленом. Щели между настилом фундамента и полом я замазал смесью клея ПВА с опилками.

Печь устроена просто (рис. 4,5). Духовка расположена напротив бака для воды. Пространство между баками заложено кирпичом. Варочная камера выложена в четверть кирпича и имеет свод, который опирается на полосовое железо. Рядом с варочной камерой печник по своей инициативе сделал небольшой приступок, на котором можно просушить валенки. Устье камеры по периметру обрамлено стальными уголками 35x35 мм. Планировалось к ним прикрепить дверцы, чтобы закрывать камеру во время готовки варева для коз, имеющего специфический запах. Но с козами пришлось нам «расстаться», а дверки так и не поставили.

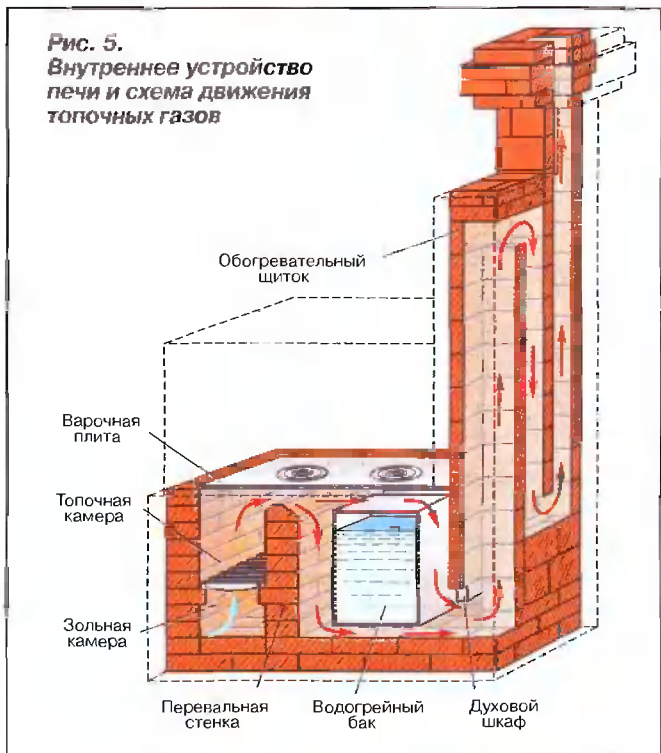


**Рис. 3.**  
**Устройство фундамента для печки**

На духовке установил плотно закрывающиеся дверцы и направляющие для противней или решеток (рис. 2). Поставленные по периметру лицевой части бака и духовки уголки предназначены для их заделки в кладку без щелей.



**Рис. 4.**  
**Внешний вид и основные элементы печи**



**Рис. 5.**  
**Внутреннее устройство печи и схема движения топочных газов**

При топке воздух из помещения через поддувальную дверцу поступает

в зольную камеру размерами 270x200x550 мм, задняя часть которой имеет подъем. Затем он через колосниковую решетку поднимается в топочную камеру размерами 270x350x550 мм, где горят дрова. Пройдя над перевальной стенкой в полкирпича сквозь щель 75x500 мм, горячие газы обтекают сверху и снизу бак с водой и помещенную за ним духовку. Проходы сверху баков имеют высоту 70 мм, слева и справа — по 80 мм, а снизу — также 70 мм. Ширина проходов — 500 мм. В районе

в зольную камеру размерами 270x200x550 мм, задняя часть которой имеет подъем. Затем он через колосниковую решетку поднимается в топочную камеру размерами 270x350x550 мм, где горят дрова. Пройдя над перевальной стенкой в полкирпича сквозь щель 75x500 мм, горячие газы обтекают сверху и снизу бак с водой и помещенную за ним духовку. Проходы сверху баков имеют высоту 70 мм, слева и справа — по 80 мм, а снизу — также 70 мм. Ширина проходов — 500 мм. В районе

входа газов в каналы обогревательного щитка установлены дверцы для чистки.

Варочная камера сообщается проемом с выходным каналом, закрываемым задвижкой. Этот проем необходим для вывода паров и запахов в дымовую трубу. Он также используется для прогрева трубы, когда температура в доме ниже, чем на улице, и тяги в печи нет или она обратная. Этот факт можно легко установить по отклонению в сторону помещения пламени лучины или свечи перед открытой дверкой топки. Чтобы была нормальная тяга, нужно опустить в выходной канал щитка одну или две зажженные газеты. Прогретый таким образом выходной канал — гарантия того, что печь разгорится без дыма.

Обогревательный щиток выложен в четверть кирпича и имеет три канала (оборота). В кладке прохода между вторым и третьим каналами отсутствует половинка кирпича — этот проем нужен для чистки второго канала и выгребания сажи при чистке дымовой трубы и третьего канала. При кладке печи эту половинку кирпича вставляют на внешней обложке и при необходимости ее легко вынуть. Порядовку кладки я не даю, так как она зависит от размеров имеющихся печных приборов и баков. В конце третьего канала поставлена выходная задвижка.

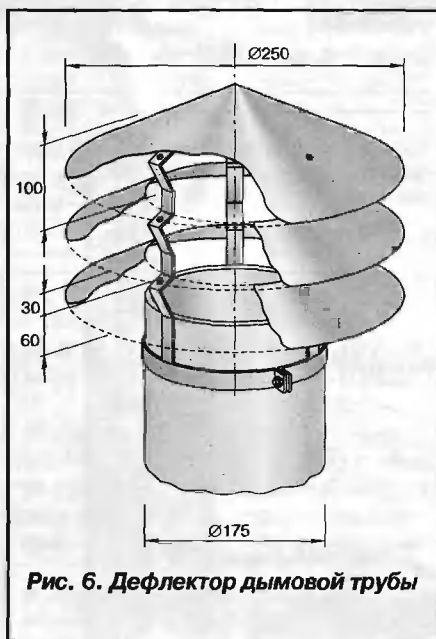


Рис. 6. Дефлектор дымовой трубы

Дымовая труба выведена на 200 мм выше конька крыши. На оголовке трубы установлен трехъярусный дефлектор (рис. 6), который заметно увеличивает тягу и препятствует попаданию осадков в трубу.

Площадь сечения каналов в щитке — половина кирпича. Для чистки дымохода в зоне между вторым и третьим каналами щитка вставлен легко удаляемый кирпич. В третьем канале сделано окно в варочную камеру,

которое перекрывается задвижкой. Перед выдрой установлена задвижка, которая перекрывает дымовой канал у входа в трубу.

Эта небольшая печь площадью 1500х640 мм исправно служит уже 10 лет. Зимой при морозах до  $-20^{\circ}$  достаточно ее протопить один раз в день. Однако в сильные ветра (дом стоит на открытом пространстве), так же как в сильные морозы, топить приходится дважды, но каждый раз всего лишь одной закладкой дров.

Перед растопкой очищаю колосниковую решетку и кладу в дальний конец топочной камеры бумагу, щепки и поджигаю. Закрываю дверцу в топку, а дверцу поддувала чуть-чуть приоткрываю. Когда растопка разгорится, закладываю полную топливную камеру дров. А когда они разгорятся, я почти полно-

стью закрываю дверцу поддувала и постепенно, по мере уменьшения пламени, начинаю прикрывать выходную задвижку.

Дрова использую только сухие, в основном — сосновые. Береза чересчур сильно раскаляет кирпичи в топочной камере, которую надо беречь. Заготовленные дрова складываю на закрытой веранде. За печкой же держу поленья на 3–4 топки. Там они лучше подсыхают.

Поленья стараюсь рубить одинаковыми по толщине, чтобы они прогорали одновременно. Трухлявая древесина дает мало тепла и в морозы такими дровами печь приходится топить дважды.

Когда горение переходит в тление, оставляю в выходной задвижке щель примерно в 2 см. В этом случае дрова продолжают тлеть очень долго (4...5 часов), при этом выделяется окись углерода, которая догорает в прогретом обогревательном щитке и еще больше отдает тепла. Кстати, именно по этому принципу работают печи с высоким КПД типа «Буллерьян», «Синель» и другие. Закрываю выходную задвижку полностью, только когда убеждаюсь в том, что после шевелений углей отсутствует их тление.

Температура воды в баке при топке достигает  $80-85^{\circ}\text{C}$ , температура щитка поднимается до  $50-60^{\circ}\text{C}$ . Труба в мансарде нагревается только до  $40-45^{\circ}\text{C}$ . В таком режиме плита становится горячей очень быстро, уже через 15 мин. Температура в передней части помещения заметно повышается.

Особенно приятно быстро растопить печь и через 10–15 мин обогреться, когда приходишь с улицы продрогший, а в помещении давно не топлено. Озябшие руки можно засунуть в теплую воду бака, и они тут же согреваются.

О преимуществе экономного способа топки можно судить уже по тому факту, что у меня за зиму накапливается более 100 кг золы — этого ценнейшего удобрения для сада и огорода.

При таком режиме топки, то есть тлении дров, в каналах щитка и в дымовой трубе оседает много сажи. Для прочистки дымохода я изредка протапливаю печь в максимальном режиме — при полностью открытой выходной задвижке и наполовину открытой дверце поддувала. Тогда печь гудит, дрова трещат (что многие любят) и большая часть сажи выгорает. В режиме максимальной тяги вся зола вылетает в трубу, и зимой в такие дни снег вокруг дома становится черным.

Однако если каналы в щитке и дымовая труба успевают сильно зарости сажой, то даже при полностью открытой выходной задвижке и дверце поддувала тяги не хватает для выжигания сажи и она будет накапливаться.

Постоянно эксплуатировать печь при максимальной тяге нецелесообразно. Вначале такой топкой температура в помещении падает на  $2-4^{\circ}\text{C}$  и только потом начинает медленно подниматься. Понижение температуры объясняется тем, что при максимальной тяге через печь проходит намного больше воздуха, чем это нужно для процесса горения и большая часть выделяемого тепла тратится на его нагрев и уносится в трубу. В помещении падает давление, и поступающий через все возможные щели холодный воздух с улицы, из подпола, из соседних комнат снижает температуру в помещении, где стоит печь. Когда дрова разгораются, выделяемого тепла начинает хватать и на обогрев. Но дрова прогорают очень быстро — за 40...50 мин и не успевают как следует прогреть кирпич и воду в баке. КПД печи в режиме с максимальной тягой становится в два раза меньше, чем в режиме минимальной тяги, соответ-

венно и дров в первом случае нужно больше.

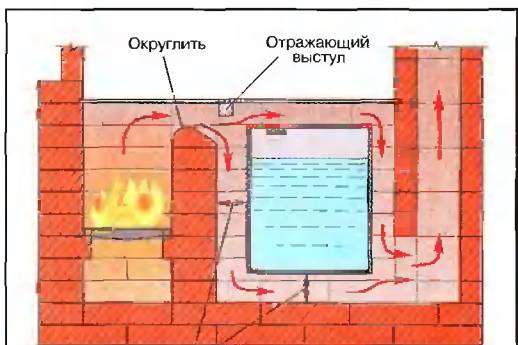
За 10 лет мы с печкой как бы «подружились». Я ее берегу, а она одаривает меня теплом. Значит ли это, что она меня полностью устраивает? Конечно нет. И у меня возникли мысли по ее модернизации. Вот некоторые задумки на этот счет.

1. Печь сделана из качественного, но обычного строительного кирпича, который в топочной камере уже выгорел и крошился, особенно при максимальной тяге. Резкие перепады температур не могли пойти ему на пользу. И я уже приобрел огнеупорный кирпич. После его установки можно будет не опасаться резких температурных скачков.

2. Духовка в печи практически не используется. Я пока заложил ее кирпичом для увеличения теплоемкости, но это не самый лучший вариант. Объем имеющегося бака для воды — почти 50 л. Если заменить духовку и бак на одну большую водяную емкость, то количество подогреваемой воды можно довести до 150 л. То есть можно увеличить теплоемкость печи. Но такую емкость делают только на заказ, а у меня пока на это нет средств.

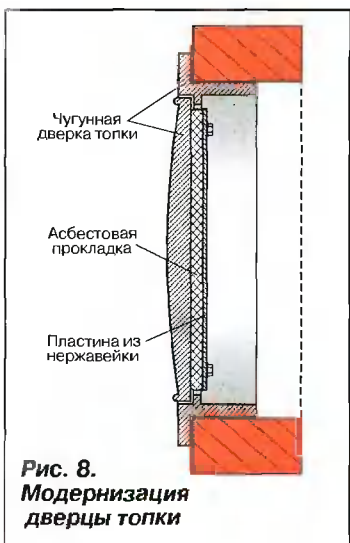
Сделав такую емкость, можно подумать и о водяном отоплении ванной и смежной с верандой утепленной комнаты. Расчеты подтверждают такую возможность.

3. Щель дымохода над баком больше, чем внизу, и почти все



горячие газы проходят сверху, соответственно и нагреваются они больше в верхней части. Из-за этого вода прогревается медленно, а низ печи долго не прогревается. То есть из теплообмена исключено 30 кирпичей.

**Рис. 7. Вариант возможной модернизации печи с целью повышения ее эффективности**



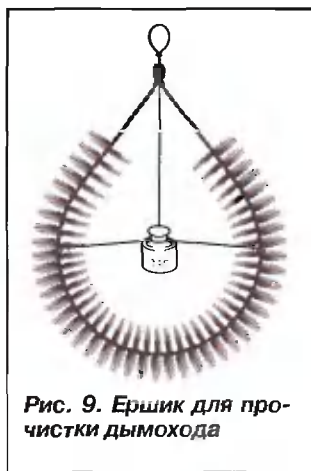
**Рис. 8. Модернизация дверцы топки**

Чтобы направить основной поток горячих газов вниз, надо отодвинуть бак немного вправо и вверх, сделать под плитой отражающий выступ и закругление в верхней части стенки (рис. 7).

4. Мастер при кладке печи почему-то не довел второй и третий каналы обогревательного щитка до низа печи, а это значит, что еще 15 кирпичей не участвует в теплообмене, из-за чего не нагревается правый нижний угол печи (см. схему движения газов на рис. 5).

5. Поскольку варочная камера почти не используется, а ее перекрытие используется часто (на ней идеальный температурный режим для сушки трав, сухарей, валенок и пр.), то заднюю стенку варочной камеры можно было бы убрать, опустить на половину кирпича колпак камеры и побелить его изнутри для лучшего отражения тепловых лучей.

6. При выборе дверцы для топочной камеры я обратил внимание только на то, чтобы она плотно закрывалась. Однако в ходе эксплуатации из-за сильного перегрева дверца деформировалась и стала закрываться неплотно. Поэтому я решил заменить дверцу топочной камеры, поставив на нее изнутри экран из нержавеющей стали с прокладкой из асбеста (рис. 8).



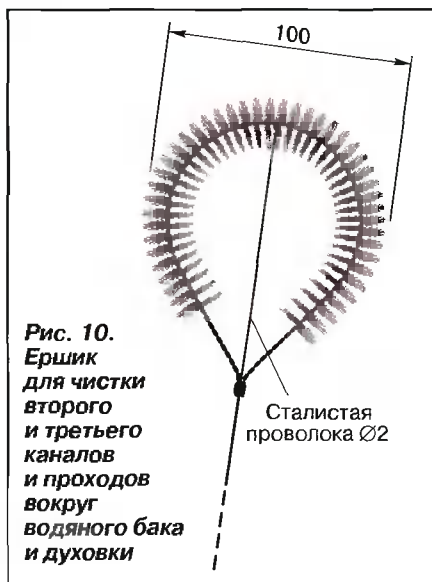
**Рис. 9. Ершик для очистки дымохода**

Чистю я печь раз в год перед началом отопительного сезона. Сначала при открытой выходной задвижке снимаю дефлектор и прочищаю сверху дымовую трубу жестким капроновым ершиком, согнутым в кольцо. В середине кольца укрепляю килограммовую гирю (рис. 9). Многократно протаскивая ерш за веревку, конец которой я предварительно привязываю к трубе, и прочищаю трубу, начиная снизу.

После чистки одеваю дефлектор на место. Затем вынимаю кирпич из щитка между вторым и третьим каналами

(в помещении все, что можно, накрываю предварительно пленкой для защиты от сажи), и аккуратно выгребаю накопившуюся там сажу.

Насадив ерш на упругую стальную проволоку  $\varnothing 2$  мм (рис. 10), прочищаю им второй и повторно — третий каналы щитка. Через конфорки плиты прочищаю проходы сверху и с боков духовки и водяного бака. Гнутой кочергой выгребаю через



**Рис. 10. Ершик для чистки второго и третьего каналов и проходов вокруг водяного бака и духовки**

дверцу для чистки пространства под баками. В завершение через эту же дверцу прочищаю ершом на проволоке первый канал щитка. Делать все это надо в респираторе.

Закончив чистку, ставлю на место и замазываю глиной кирпич прочистки. Тщательно осматриваю печь и затираю места, где она потрескалась или выкрошилась. В основном это происходит около плиты и дверок, а кирпичи снаружи печи ни разу не потрескались.

А.Заводсков

# СТАРИНА ЗАБОР

**Полюбовавшись на некоторые образцы «заборной» архитектуры нашего садового товарищества, я решил, что в этом году обязательно отремонтирую забор вокруг своего участка.**



Забор вокруг нашего садового участка был изготовлен давно, из хорошего материала и умелыми мастерами. Поэтому служил верой и правдой долго. Столбы его из старых водопроводных труб могли послужить и еще много лет. Они были установлены когда-то строго по шнуру, но некоторые из них слегка покосились, хотя в грунте держались достаточно крепко. А вот поперечины довольно сильно подгнили и требовали замены. Некоторые штакетины шатались и их приходилось периодически крепить гвоздями. Но гвозди уже не держали как следует.

Проанализировав состояние древесины, из которой был сделан забор, я пришел к выводу, что штакетины вполне можно использовать вторично, что позволило

стенница — хвойное дерево. Плотность его гораздо выше, чем у сосны или ели — вес одинаковых по размерам отрезков бруса из лиственницы и сосны значительно различается. Лиственница меньше подвержена гниению и более долговечна.

Для крепления брусьев поперечин к



**Старый забор требовал ремонта**

бы значительно снизить затраты на материалы.

Я вообще считаю, что глухие стены, заборы из сетки, камня, железобетона, металла и пр. для шестисоточного садового участка неуместны. Да и многолетняя привычка много значит. Поэтому наш забор из деревянного штакетника менять на что-то другое не собирался.

Старые металлические столбы и штакетник я решил оставить, а для изготовления новых поперечин купил брус размерами 50х40х270 из лиственницы. Ли-



**Обследование древесины поперечин забора показало, что они нуждаются в замене**



**Крепежные изделия**

столбам я купил саморезы Ø6 мм с шайбами и резиновыми прокладками. В этом случае уменьшается вероятность попадания дождевой воды в отверстия, и древесина будет защищена от преждевременного гниения. Для фиксации штакетов использовал «витые» гвозди.

Красить забор необходимо по частям, аккуратно и тщательно покрывая краской места соединения деревянных поверхностей. Если забор сначала собрать, а потом покрасить, то в местах плотного контакта двух деревянных поверхностей капиллярная влага быстро разрушит древесину. Поэтому брус я покрасил и просушил заранее, а шта-



**Для сушки поперечин я использовал старый забор**



**В качестве поперечин для нового забора мы использовали брус сечением 40x50 мм из лиственницы. Его необходимо покрасить до начала монтажа**



**На воздухе краска высыхала быстро**

кетник, перед тем как прибывать, я окрашивал только в труднодоступных местах, куда потом кистью не добраться, и прибывал к поперечинам, а потом уже красил окончательно весь забор.

Разобрать забор не составило особого труда: при небольшом усилии, приложенном с помощью гвоздодера, штакетины легко отваливались. Труднее поддавались старые поперечины, которые были прикреплены к кронштейнам, приваренным к металлическим столбам. Чтобы не раскатать столбы, я слегка расширял гвоздодером щель между кронштейном и старой слесгой, а потом перепиливал гвозди и сами кронштейны электролобзиком. При использовании саморезов кронштейны оказались не нужны.

Соседние поперечины я соединял с помощью металлических уголков. При этом старался не нарушать верхнего слоя поперечин шурупами. В дождь вода некоторое время задерживается на верхней поверхности и, стекая по шурупам, может попасть внутрь дерева, поэтому уголки крепил только со стороны боковой части бруса.

Забор на даче я ремонтировал в выходные, и очень не хотелось, чтобы в остальные дни доступ на участок был открыт. Поэтому, разбирая секцию забора длиной 2,7 м (по размеру новых поперечин), на эту длину отпиливал старый брус. Затем устанавливал новые поперечины, снимал старую краску со штакетов, прокрашивал их с внутренней стороны и собирал секцию заново. Уезжая с дачи, я временно соединял уголками старые и новые части забора до следующих выходных.



**Работу начали с демонтажа старого забора. Его ремонтировали секциями, чтобы не открывать доступ на участок**



**Новую и старую части забора я временно соединял металлическим уголком. Шурупы завинчены только в боковую часть бруса**

выходных.

Столбы из металлических труб у нас всегда были закрыты сверху старыми консервными банками, которые со временем проржавели или были утеряны.



*Чтобы перепилить старые ржавые гвозди и кронштейны со столбов старого забора, я использовал электролобзик*



*Шурупвертом заворачивать саморезы — быстро и легко*



*Резиновая прокладка под головкой самореза предохранит от попадания воды внутрь отверстия*

Раньше я не обращал на это внимания, а зря. Когда в очередной раз просверлил в трубе отверстие для крепления бруса, оттуда брызнул фонтан воды. Это было так неожиданно, что я даже не успел убрать дрель и вода попала в редуктор. Фонтан бил около минуты. С водой оказалось несколько столбов и чтобы слить воду из них, пришлось в основании каждого сверлить отверстия.

Вывод — верхняя часть столбов должна быть заварена или же закрыта крышками (сейчас у меня роль таких крышек выполняют части пластиковых бутылок), а в основании труб необходимо предусмотреть дренажные отвер-

## *Совет*

### **Выбор длины гвоздей**

*Забитый с лицевой стороны гвоздь не должен выходить с тыльной стороны бруса. Если это происходит, то в древесину в месте выхода гвоздя попадает вода во время дождя, снега или образуется конденсат при резких перепадах температур. Дерево в этих местах быстро разрушается, начинается процесс гниения. Длина гвоздя должна быть как минимум на 5 мм меньше общей толщины штакетника и бруса. В моем случае это 60 мм. Значит, гвоздь необходимо брать длиной 55 мм. У меня были куплены гвозди 55 мм и 70 мм. Несколько раз я ошибался и брал гвозди из другой коробки.*



*Лучше всего исправить эту неприятную ситуацию следующим образом. Спилить выступающую часть гвоздя «болгаркой» и тщательно закрасить краской поврежденное место. Надо стараться, чтобы краска попала в трещину в дереве. Попытки же загнуть гвоздь, особенно если выступает небольшая его часть (3-5 мм), приведут к увеличению трещины в дереве и уменьшению срока службы деревянных деталей.*



*Вот такой фонтан забил из просверленного в трубе отверстия*



*Старую краску легко снять циклей*



*Там, где старая краска сходила с трудом, помогла газовая горелка*





**Первую штакетину устанавливал по уровню и периодически проверял вертикальность следующих**



**Расстояние между соседними досками в заборе из штакетника равно ширине планки. Шнур из прочной нити позволяет контролировать высоту забора**

стия. Ниже уровня этих отверстий трубу лучше заполнить раствором или же бетоном при установке столбов в грунт

Отдельные штакетины я устанавливал вертикально с помощью уровня, а для выравнивания их по высоте натягивал шнур. От вертикальности и высоты штакетин относительно друг друга во



**Красить забор – не очень легкая работа со времен Марка Твена...**

**... но я не Том Сойер – сам покрашу**



многом зависит внешний вид забора. Расстояние между отдельными штакетинами я устанавливал по шаблону, в качестве которого использовал одну из планок. Прибив несколько планок по шаблону, проверял вертикальность очередной штакетины уровнем (семь раз отмерь...). Даже при небольшом



**Долговечность забора во многом зависит от качества краски**

отклонении планок от вертикали лучше переделывать работу, чем потом видеть огрехи и сожалеть о том, что не устранил их.

\* \* \*

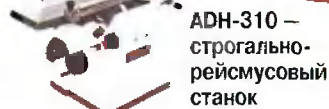
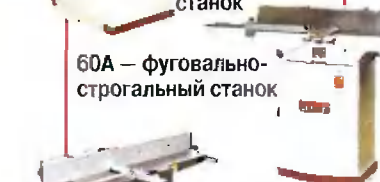
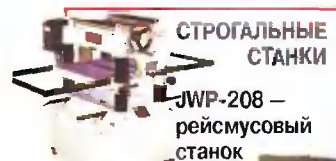
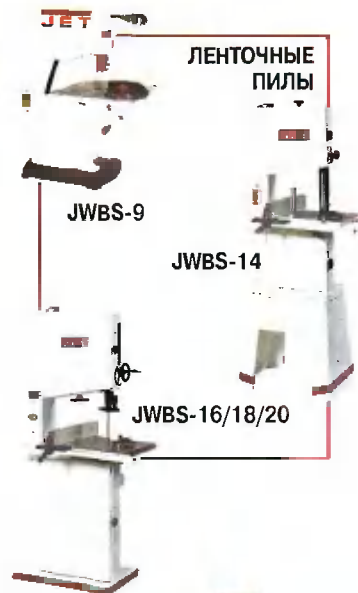
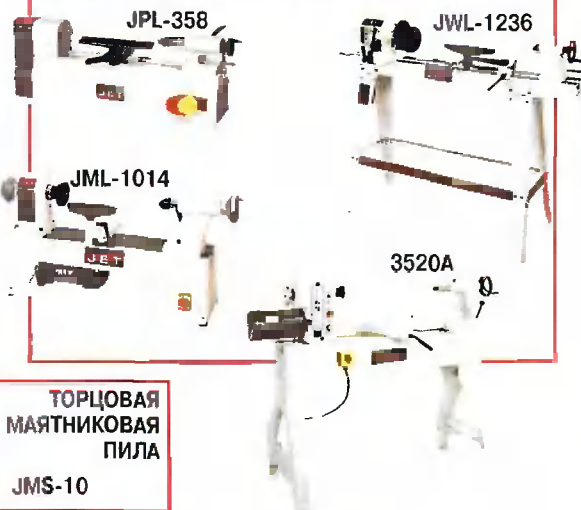
Уверен, что отремонтированный таким образом забор, прослужит еще много лет. А по вопросу соседей: «Почем же сейчас штакетник?» — я понял, что выглядит моя ограда не хуже забора, построенного из нового материала.



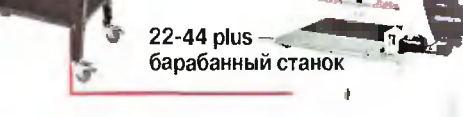
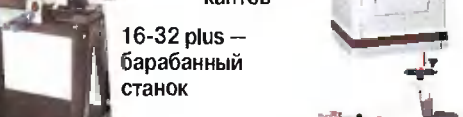
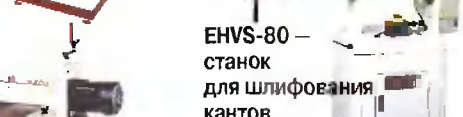
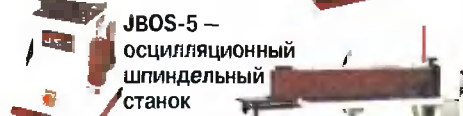
# JET

Высококачественные дерево- и металлообрабатывающие станки известной во всем мире марки JET — это надежность, долговечность и широкий охват существующих технологических процессов обработки.

## ТОКАРНЫЕ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЕ СТАНКИ



## ШЛИФОВАЛЬНЫЕ СТАНКИ



Гарантия — 2 года. Все наши дилеры обеспечивают сервисное обслуживание и консультацию.  
В продаже всегда имеется широкий ассортимент комплектующих.  
Познакомьтесь с полным ассортиментом станков, списком дилеров, ценами по всей России на [www.jettools.ru](http://www.jettools.ru)!

МОСКВА, ул. Алабяна, 3, тел. (095) 198-43-14, 198-92-83  
НОВОСИБИРСК, ул. Советская, 52, тел. (3832) 20-00-30  
РОСТОВ-НА-ДОНУ, ул. Текучева, 224, тел. (8632) 44-35-80

Летний период, как всегда — это время ремонта и строительных работ, которые проводят как в городской квартире, так и в загородном жилище, и за неграмотность выполненных работ зима строго спросит. Тогда придется расплачиваться в лучшем случае переделкой, а в худшем — новым строительством.

На дачных участках требуют внимания прежде всего пристройки к дому или временные сооружения, конструкции которых не выдерживают зимних колебаний почвы и поэтому становятся неустойчивыми. Весьма уязвим с этой точки зрения вход в дом. Одна из причин его перекосов — фундамент входа, который зачастую возводят отдельно и не связывают с фундаментом дома. Именно он становится главной причиной всех бед после зимы. Поэтому первоочередным объектом строительной «страды» на загородном участке становится «парадный» вход. И часто требуется его реконструкция, ремонт или даже новое возведение.

Сегодня найти строительные и отделочные материалы не представляет особого труда — рынок предлагает потребителю их широкий выбор, но при этом следует решить главную проблему: какой архитектурный облик будет у входа в

## «ПАРАДНЫЙ» ПОДЪЕЗД

жилище и какое конструктивное решение должно ему соответствовать.

К сожалению, не каждый хозяин своего жилища имеет возможность обратиться за помощью к специалисту — архитектору и дизайнеру, который даст грамотный совет или поможет спроектировать крыльцо или навес с учетом особенностей фасада и пожеланий заказчика.

Возможности оформления входа в дом намного разнообразнее в индивидуальном строительстве, чем в многоквартирном. Уже то, что дом «припадает» к земле, объединяя окружающую зелень с летними помещениями усадьбы, придает жилищу черты индивидуальности, которые отличают его от других подобных зданий. В этом случае нестандартный «парадный подъезд» придает коттеджу или даче особые черты архитектурного декора, позволяющие отличить его от других домов, и в то же время служащие его украшением. Это еще раз свидетельствует, что вход — это часть дома, а не абстрактная отдельно стоящая конструкция, и относиться к ней следует серьезно и обдуманно.

В зависимости от желания и финансовых возможностей хозяев варианты входа в дом могут быть самыми разными: от простого навеса до сложного стекляннoго сооружения с раздвижными алюминиевыми окнами и легкой входной дверью. А в качестве материала для крыши берут как традиционные шифер и железо, так и современные «ондулин» или прозрачные листы поликарбоната, через которые проникает дневной свет.

Недорогое и в то же время простое решение — традиционный навес. Именно эту конструкцию можно видеть почти у 2/3 загородных домов (см. **фото**). Практика их строительства изобилует многочисленными решениями. Прежде всего, это навес, состоящий из односкатной или двухскатной крыши с кровлей из листов профнастила или металлочерепицы. Для поддержки конструкции крыши применяют резные деревянные

консоли или фигурные металлические кронштейны. Не исключается и такой вариант, когда крыша опирается на два-четыре столба или декоративную стенку, приставленную к стене дома.

Для небольшого дачного дома габариты навеса в плане примерно составляют 1,6х2,0 м. Как правило, он закрывает деревянную или бетонную площадку, которая служит своеобразным подиумом перед входом в дом. Ее высота — 50...60 см. Чтобы на нее подняться, монтируют несколько ступеней.

Более долговечная конструкция площадки — армированная монолитная бетонная плита толщиной 10...12 см. Ее жестко связывают с опорами, роль которых выполняют бетонные столбы, асбоцементные или стальные трубы, опущенные в землю на глубину промерзания. Эта глубина рекомендуется при глинистых грунтах. Чтобы замерзший глинистый грунт не смог вытянуть из земли столбы, их обматывают несколькими слоями рубероида, а затем в пространство между столбами и грунтом засыпают песок, обеспечивая защиту от попадания туда дождевой или талой воды. Столбы из стальных труб часто делают, приваривая внизу пластину (**рис. 1**), кото-



рая служит своеобразным якорем, препятствующим «тасканию» опор пучинистым грунтом.

На песчаных грунтах — наиболее «спокойных» — достаточно использовать в качестве опоры кирпичные или бетонные столбы, установив их на песчаную подушку глубиной 50–60 см.

При изготовлении пристроек следует обратить внимание на крепление их к основному зданию. Если грунты в месте застройки — пучинистые, надо учитывать сезонные взаимные перемещения дома и пристройки. В зависимости от конструкции фундаментов и веса дома они могут оказаться значительными, что может привести к перекосу конструкций или появлению трещин. В таких случаях стоит предусмотреть независимость конструкции пристройки от дома и зафиксировать элементы крепления таким образом, чтобы обеспечить взаимное смещение конструкций.

Для ограждения входной площадки применяют деревянные или металлические перила (рис. 2), установленные на высоте 80–85 см от уровня пола. Для их крепления используют металлические стойки, подошву которых заделывают в бетонный пол плиты. Завершающей ста-

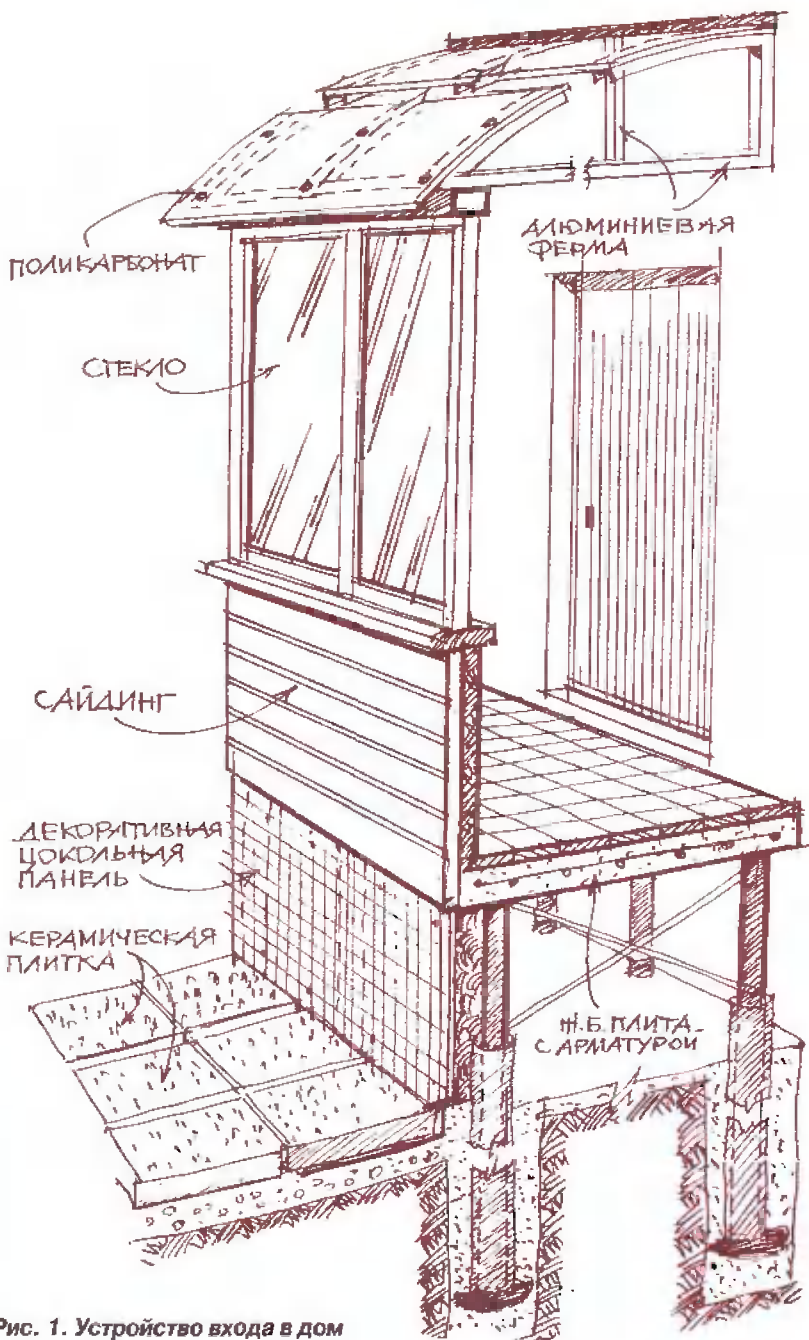


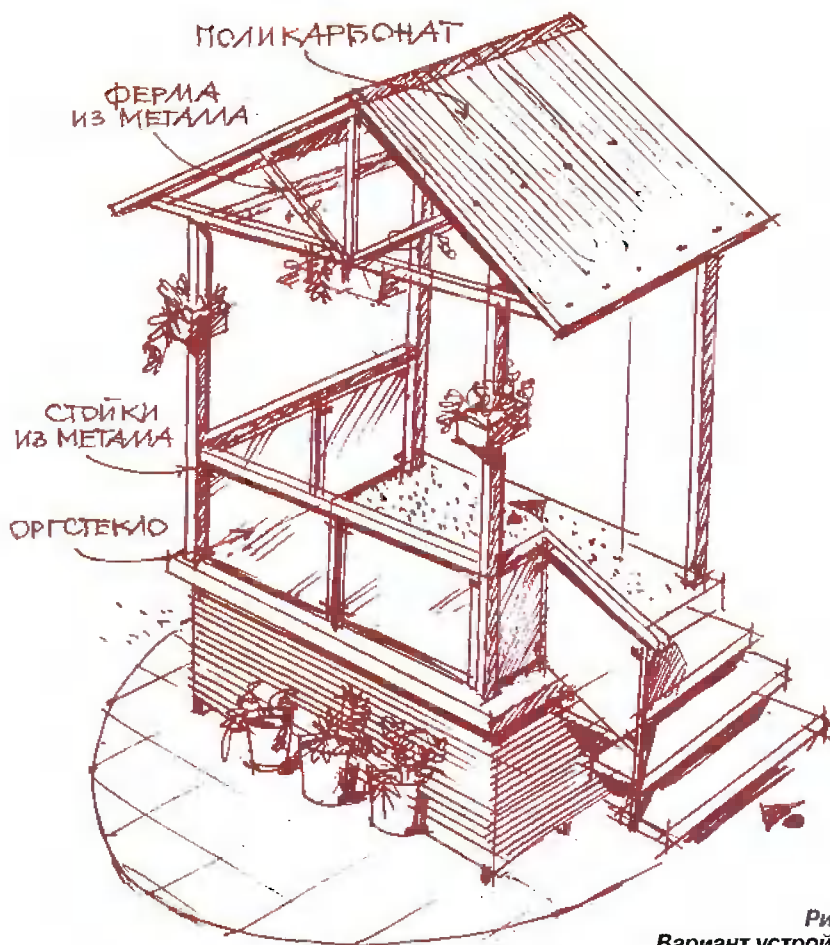
Рис. 1. Устройство входа в дом

дией служит облицовка пола керамической плиткой с рельефной поверхностью, чтобы обеспечить надежное сцепление с подошвой обуви и избежать скольжения во время дождя или снегопада.

Не исключаются варианты, когда вместо ограждения по периметру бетонного подиума устанавливают горшки или ящики с цветами и вьющимися растениями. Зеленый наряд, окружаю-

щий вход в дом, становится тогда красивым живым экраном, который защищает не только от солнечных лучей, но также от ветра и дождя.

Очень часто в средней полосе России вход в дом совмещают с верандой, где вместо стенок устанавливают декоративные решетки. Одни из них могут быть выполнены из деревянных реек, другие — из легких металличе-



**Рис. 2.**  
**Вариант устройства**  
**входа в дом с использованием**  
**металлического профиля**

ких конструкций, рисунок которых представляет собой квадратную и прямоугольную сетку.

Чтобы веранда была достаточно просторной и на ней могли разместиться шезлонг, легкие складные стулья, бетонную площадку как многodelьную и дорогостоящую конструкцию заменяют деревянной, где в качестве пола укладывают половые доски. В этом случае ее площадь увеличивают (например, до 2,5х4,5 м). Естественно, над верандой необходимо сделать крышу, которая позволит защищать ее от дождя и солнца.

Веранда, используемая как вход в дом, будет полноценным помещением, если ее остеклить. Для этого требуется, прежде всего, сделать качественный фундамент (об этом было уже рассказано). На столбы, врытые в землю, опускают балки, на которые настилают половые доски. Крышу опирают на деревянные столбы, которые устанавливают через

2,0...3,0 м. Они служат опорой для стропил с обрешеткой, на которые настилают кровельный материал — профнастил, металлическую черепицу, «Ондулин» и т. д.

Завершающая стадия — монтаж оконных рам и входных дверей на веранду. Внутреннюю часть помещения можно обшить вагонкой. Чтобы подняться на веранду и пройти в дом, требуется смонтировать лестницу и перила. Количество ступеней зависит от высоты пола помещения над уровнем земли. Ширина ступеней 25...30 см, высота между ними 15...17 см.

Помимо конструктивных и архитектурных новшеств в оформлении входа в дом многие используют деревянную резьбу. Подобный декоративный узор не только разнообразит, но и украшает вход и фасад дома. Наиболее популярный прием — применить сквозную резьбу по дереву. Она более объемна и привлекательна с точки зрения декоративного уб-

ранства. Ее покрывают атмосферостойкой краской или «Пинотексом», что сказывается на долговечности резьбы. Подобные резные украшения подойдут для наличников окон и дверей, а также карнизов и ограждений. Их качество во многом зависит от вкуса хозяина дома, его умения и навыков мастерства. Как правило, застройщики стараются копировать некоторые элементы резных изделий с рисунков старых изб Севера, Вологодчины или районов Поволжья и др. Подобные детали всегда вносят в оформление входной части особую теплоту и индивидуальность.

Все чаще застройщики применяют оригинальные архитектурные решения, благодаря которым парадное крыльцо становится главным украшением фасада, то есть ему уже «подчиняются» все остальные элементы декора, расположенные рядом. Вход может приобрести форму монументальной арки или выступающей плиты навеса, выполненных из монолитного бетона, облицовочного кирпича, стали и стекла. Подобные композиции входа всегда привлекательны и представляют собой единое целое с архитектурой всего фасада.



# От шкафа — к мебельной стенке

Спальни, как правило, обставляют на один и тот же манер: кровать с прикроватными тумбами и расположенный напротив шкаф для одежды. Отойдя от этой схемы, можно разместить мебель так, что и комната станет уютнее, и в ней появятся дополнительные места для хранения различных вещей. Для этого достаточно в изголовье кровати вместо прикроватных тумб установить шкафы шириной по 60 см и глубиной — 40 см (например, от фирмы **Ikea**) и соединить их настенными полками. Место для одежды и белья можно получить и у двери, разместив по ее сторонам изготовленные на заказ шкафы. Если дверь в спальне смещена в сторону и длина стены — более 4 м, то вдоль нее хватит места для «гардеробной» из шкафов с перегородками, сделанными по месту.

Стандартная скромная спальня после обустройства преобразилась. Она стала значительно уютнее. Оказалось достаточным раздвинуть имеющиеся в комнате шкафы в разные стороны и между ними установить еще один остекленный шкаф. Дополнительные ящики для вещей удалось получить, изготовив на заказ антресоли. Таким образом над шкафами образовалась мебельная стенка.

Кровать несколько отодвинули от стены, но все равно хватило еще места для оборудования в изножье кровати рабочего места с компьютером и выдвижными ящиками на роликах. Все фасадные поверхности мебели окрасили в желтый цвет.

**Невзрачная  
на вид спальня  
превратилась  
в уютное  
помещение  
с дополнительной  
мебелью  
и рабочим местом**



Скромная стандартная спальня до изменения ее обстановки



**В двух шкафах  
высотой до потолка  
и в открытых полках  
между ними  
в изголовье кровати  
появилось  
дополнительное  
место для хранения  
вещей**



**Между двух отодвинутых друг  
от друга шкафов установили  
третий со стеклянными  
дверцами  
и выдвижными  
ящиками**

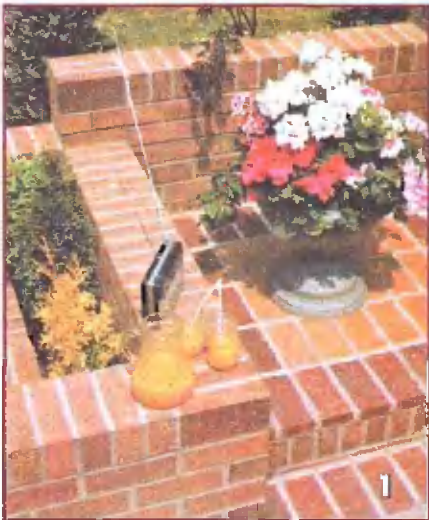
**Изготовленные  
на заказ антресоли  
заполняют  
пространство над  
шкафами  
до потолка.  
Их дверцы  
открываются вверх  
и фиксируются  
в этом положении  
с помощью  
специальной  
фурнитуры**



# ТЕРРАСА ИЗ КАМНЯ

**Начните с проекта.** Террасу сделать вполне по силам дачнику, пусть даже с небольшим опытом каменных работ. Начать надо с проектирования и составления масштабного чертежа (рис. 1,2). Для определения размера террасы можно воспользоваться мелкими картонными фигурками, изображающими предметы садовой мебели.

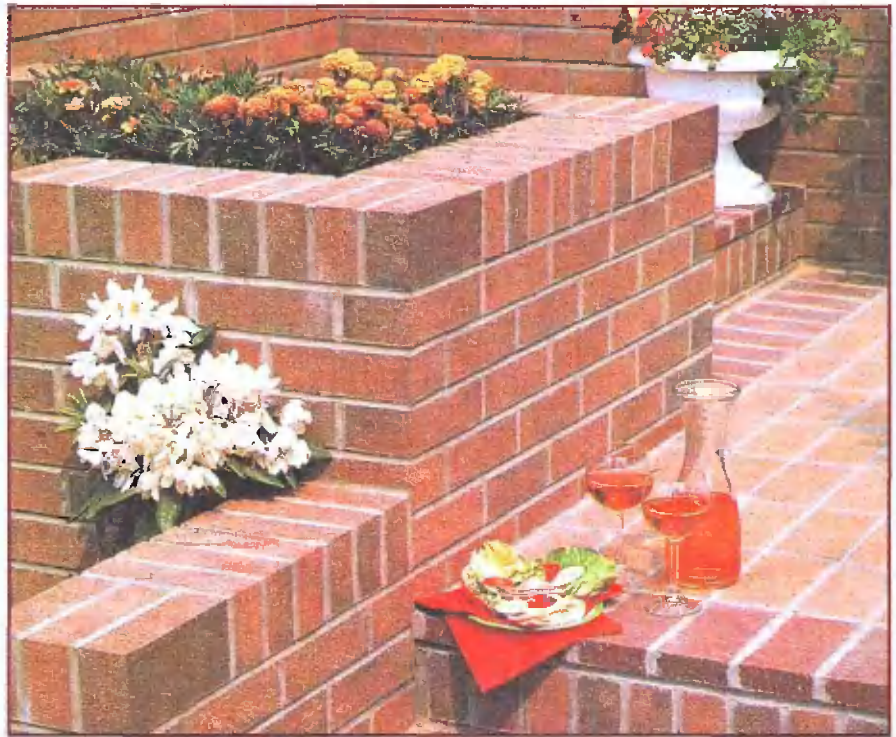
Определившись с проектом, стоит взяться за ножницы, картон и клей, чтобы создать наглядную объемную модель, которая поможет рассчитать требуемое количество материалов. Все размеры, касающиеся длины и ширины сооружения, желательно модифицировать таким образом, чтобы можно было использовать только целые кирпичи.



Одна из характерных черт этой террасы — ступенчатость



В проект целесообразно включить и выкладку чаш для растений, отделяющих постройку от сада



**Терраса — почти неперемный атрибут современного дачного дома. Это не только место отдыха на открытом воздухе, но и важный элемент дизайна участка**

Чтобы избежать трещин в кладке и покрытию пола, образующихся под действием влаги и морозов, для строительства открытой террасы следует взять сорта тротуарных плит, стойких к атмосферным влияниям. Важно также правильно выбрать место для разгрузки строительного материала, чтобы путь до строительной площадки был как можно короче.

Следует учесть и такой важный момент, как создание уклона в направлении от дома. Для отвода дождевых вод вполне годится уклон, равный 10 см на 4 м. Слегка наклонены вперед должны быть и ступени, иначе на них может скапливаться вода с неизбежным в этом случае образованием скользкого мшистого слоя или льда.

**Устройство обноски.** Положение террасы на местности фиксируют обноской (рис. 3), с помощью которой размечают не только внешние границы террасы, но и положение всех стен, которые

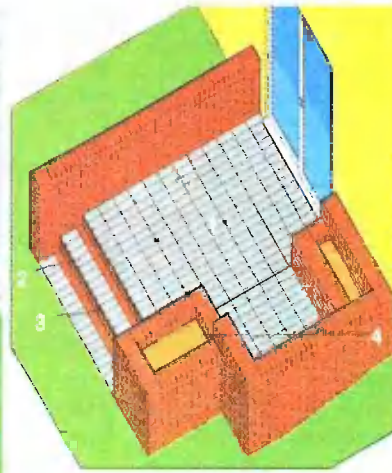
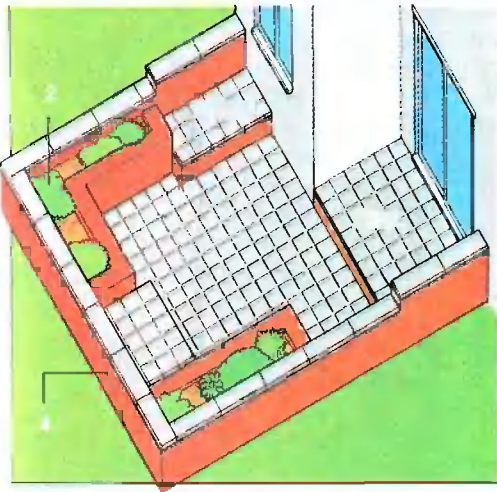
возводят на ленточном фундаменте. Его ширина должна быть на 6 см (по 3 см с каждой стороны) больше ширины стен.

С помощью обноски размечают не только границы фундамента, но и высоту его верхней кромки, которая должна совпадать с основанием пола.

Таким образом, шнуры обноски следует натянуть на уровне ниже намеченной поверхности террасы на толщину плиток (кирпичей) для мощения плюс 5 см. Коля обноски должны по возможности несколько выходить за пределы строительной площадки. Если же их забить в пределах зоны выемки грунта, то потом, по мере продвижения работ, их надо будет снова и снова переставлять.

При устройстве обноски шнуры по отношению друг к другу следует натягивать строго под углом 90°. В качестве вспомогательного средства для контроля взаимного положения шнуров рекомендуем пользоваться самодельным угольником с длиной сторон 150, 120 и





**Рис. 1.** Террасу удобно разместить на заднем дворе: 1 — скамейка; 2 — чаша для растений; 3 — ступень; 4 — стена, ограничивающая открытую террасу

**Рис. 2.** Главное при устройстве террасы — проработка плана. Кирпичные стены защищают от ветра и любопытных взглядов. Расположение чаш для цветов на разных уровнях оживляет общую картину: 1 — покрытие из клинкера; 2 — проступь; 3 — подступенок; 4 — чаша для растений

90 см (отношение сторон в треугольнике 5:4:3 всегда даст прямой угол).

**Выемка грунта.** Сначала необходимо снять верхний слой почвы на глубину 30 см по всей площади террасы, причем земляные работы надо вести в направлении от стены дома к саду: так будет удобнее отвезти на тачке вынутый

грунт. Затем приступают к рытью траншей под ленточный фундамент.

Вблизи строительной площадки заранее готовят место для укладки дерна, который пойдет потом на заполнение чаш для растений.

Терраса — самостоятельный строительный объект. Ее фундамент никак не должен быть связан с кладкой дома. Однако влага, проникающая в ее основание, может достичь фундамента дома. Поэтому рекомендуется устроить из жидкого битума изоляционный слой, для чего в зоне примыкания террасы к дому надо «оголить» его кладку. Но прежде чем нанести битум, необходимо дать кладке, влажной от контакта с землей, хорошо просохнуть, иначе битум не будет держаться. Чтобы изоляция была надежной, битум наносят в три слоя, каждый раз давая ему полностью высохнуть.

**Фундамент.** Основание под ленточным фундаментом формируют из щебня, строительного мусора или крупного гравия слоем 10 см. Для уплотнения применяют трамбовку.

Если в качестве основания пола используют бетонную плиту, ленточный фундамент можно возвести потом вместе с ней. При укладке же покрытия по песчаной подушке фундамент отливают самостоятельно. В этом случае на участках, где фундамент выступает из земли, строят опалубку. Чтобы доски опалубки можно было потом легко отде-

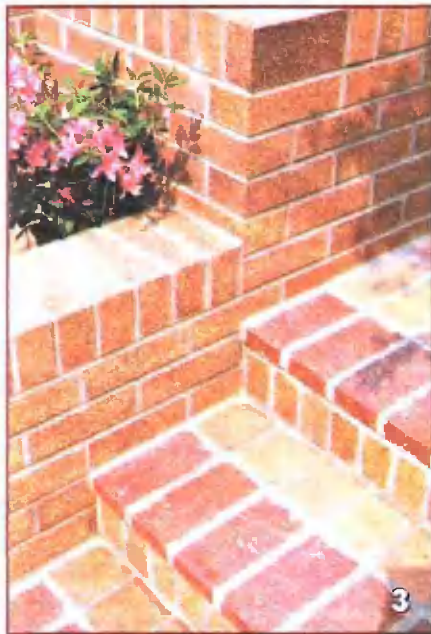
лить от фундамента, их внутреннюю поверхность смазывают маслом.

Верх опалубки выверяют так, чтобы верхние кромки фундамента, параллельные стене дома, располагались горизонтально, а перпендикулярные стене дома — имели уклон, равный 1 см на 40 см длины фундамента.

**Определение уклона.** Правильно устроенная, с нужным уклоном опалубка облегчает выравнивание бетона. С помощью гидроуровня можно проверить положение верхних кромок опалубки (рис. 4). На кольях, вбитых у стены дома, метка должна соответствовать верхней кромке бетонной плиты. На остальных кольях метки должны располагаться ниже на величину, равную 1/40 их удаления от стены (рис. 5).

**Ступени лестницы.** При изготовлении ступеней бетонной лестницы (рис. 6, 7) необходимо учесть размеры кирпичной и ширины швов, толщину слоя раствора и клинкерных плиток, чтобы обеспечить требуемую высоту ступеней после отделки. В этом случае, прежде чем приступить к работе, стоит изготовить масштабный чертеж.

**Отливка бетонной плиты.** Сначала следует отгородить фундамент опалубочными досками, верхнюю кромку которых выставляют по уровню подошвы будущей бетонной плиты. Эта опалубка станет стационарной, то есть доски будут залиты бетоном. Ее делают для того, чтобы исключить попадание в траншеи крупного гравия или строительного мусора.



Выделенные цветом проступи не только оживляют общий вид террасы, но и предупреждают: осторожно, ступень!



**Рис. 3.** Обноску следует возводить аккуратно. Неточность скажется на последующих стадиях работы: 1 — колья забивают за пределами зоны выемки грунта; 2 — все шнуры должны располагаться на одном уровне и под прямым углом по отношению друг к другу



Если чаши для цветов примыкают к стене дома, контактирующую с ними поверхность стены тоже изолируют

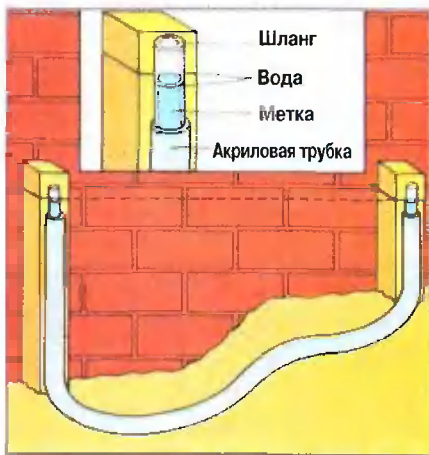


Рис. 4. Самодельный гидроуровень, изготовленный из поливочного шланга и двух трубок из акрилового стекла

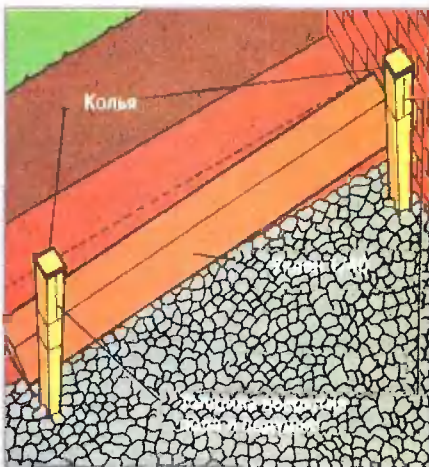


Рис. 5. Уклон откладывают на колья, забитых у стены дома до уровня верхней отметки покрытия пола

Надо тщательно уплотнить основание под фундамент, чтобы оно со временем не просело и в бетонной плите не образовались трещины. На уплотненный гравий до низа будущей плиты насыпают песок, который тоже трамбуют.

Для приготовления смеси желательно использовать бетономешалку. Если площадь плиты более 2х2 м, в качестве арматуры можно использовать стальную сетку. Сначала в опалубку укладывают бетон так, чтобы в зоне плиты (основания под покрытие пола) образовался бетонный слой толщиной 3 см. Выравнивая бетон, на него укладывают стальную сетку, которую раскраивают так, чтобы она перекрывала значительную часть ленточного фундамента. При последующей укладке бетона не следует допускать смещения арматурной сетки.

Чтобы бетон хорошо затвердел, необходимо предотвратить его быстрое высыхание. Для этого его накрывают мешками или соломенными матами, которые периодически смачивают. Во время дождя бетон нужно укрыть пластиковым тентом.

Но бетонная плита — не единственный способ устройства основания пола из клинкера. Можно сделать и другое основание. Например, отсыпают слой крупного гравия или щебня толщиной 25 см с последующим его уплотнением. На него отсыпают тонкий слой песка, который тоже уплотняют. Требуемый уклон выдерживают, ориентируясь на верхние кромки ленточного фундамента.

Кирпичи кладут по рядам. Формированием горизонтального шва первого ряда сглаживают легкие неровности на поверхности фундамента. Раствор замешивают из цемента М200 и песка в пропорции 1:4. Воды следует добавлять столько, чтобы раствор не был ни слишком жидким, ни слишком густым. Чересчур сухой раствор не обеспечит надежной связи между кирпичами.

**Обноска и кладка.** При кладке стен тоже поможет обноска. Шнур ее следует натянуть вдоль наружной кромки кладки, выверяя его по горизонтали с помощью гидроуровня. При выкладке взаимно перпендикулярных стен положение шнуров обноски определяют угольником или проверяют их прямоугольность, измеряя диагонали.

Толщина горизонтальных швов составляет 10...13 мм, только нижний шов может быть толще, так как здесь нанесением раствора выравнивают возможные перепады уровней в разных местах клад-



Рис. 6. Изготовленная из реек крестовина с метками, обозначающими передние кромки подступенков и высоту проступей планируемой лестницы

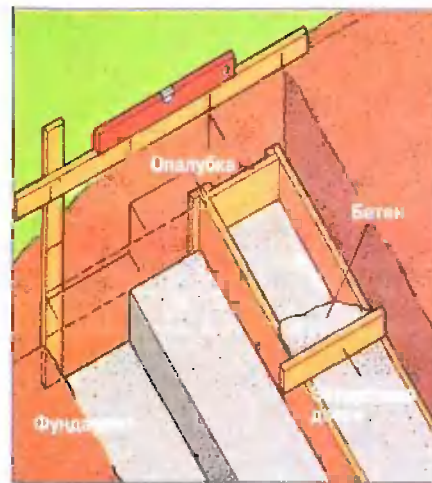


Рис. 7. Ориентируясь по меткам на крестовине, сооружают опалубку для отливки бетонных ступеней, смещенных по отношению к планируемой лестнице

ки. Толщина стыковых швов — порядка 10 мм.

Какой толщины будут стены, в один кирпич или в полкирпича — решать вам. Кладка стен в один кирпич, естественно, обойдется дороже, однако она допускает более интересные варианты декоративной перевязки швов.

**Песчаная подушка или слой раствора.** Покрытие пола из клинкера укладывают на песчаную подушку. Увлажненный песок отсыпают и выравнивают. Прежде чем приступить к мощению, песчаную подушку слегка припудривают цементом, а клинкер окунают в ведро с водой.



5 Сначала бетон грубо затирают по всей поверхности, выравнивая его с краями опалубки



8 В углу шнур можно закрепить в свежем шве с помощью отвертки



10 В качестве прокладок между плитками можно использовать небольшие бруски из дерева. Упором послужит строганая рейка



6 Затем бетон заглаживают, как того требует основание под покрытие пола



9 В верхнем ряду кирпичи кладут на ребро



11 После схватывания раствора под плитками расширяют швы. Уложенные сверху доски защищают плитки от раствора



7 Шнур обности натягивают на уровне верхней кромки первого ряда кирпичей и заподлицо с наружной кромкой стены. Нанеся раствор на торец кирпича, его вдавливают в уложенный на нижнем ряду раствор, слегка двигая из стороны в сторону

Клинкерные плитки кладут на слой раствора толщиной 5 см, который замешивают в пропорции 1:4 (1 часть цемента и четыре части песка). Оптимальная ширина шва — 1 см.

**Выдержка уклона и расшивка швов.** Уклон, уже определяемый основанием, в любом случае необходимо выдержать. Мощения ведут ряд за рядом в направлении от стены дома.

Если стена не позволяет дождевой воде стечь с террасы, между последним рядом плиток покрытия пола и стеной можно встроить оцинкованный желоб, уложив его с легким уклоном до ближайшего стока. Щель между желобом и стеной заделывают силиконовым герметиком. Раствор для расшивки швов замешивают из цемента и песка в пропорции 1:2. Размер зерен песка — не более 3 мм. При этом на две трети он должен состоять из зерен размером до 1 мм. Относительно большая доля цемента позволяет очень хорошо разгладить раствор.



12 Швы разглаживают расшивкой. Чтобы на плитках не скапливалась вода, швы слегка заглубляют

После завершения всех работ швы кладки очищают металлической щеткой от остатков раствора. Затем, чтобы удалить остатки следов раствора, стены обрабатывают 6% раствором уксусной кислоты

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

# УНИКАЛЬНАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ Творчества, умений и мастерства

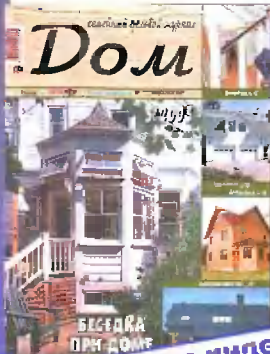
«ДЕЛАЕМ САМИ» — рассказывает о народных промыслах стран мира, помогает начинающим умельцам, в том числе и детям в изготовлении полезных вещей для дома. Особое внимание уделяется материалам по обработке древесины, изготовлению мебели и других предметов интерьера.

В продаже №:  
 1-12/2003;  
 1-12/2004; 1-10/2005

Издается с 1997 г.



**Подписные индексы:**  
 Роспечать — 72500  
 Пресса России — 29130



«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 №: 11/2002; 1, 2, 5, 6, 11, 12/2003;  
 1, 3, 5, 7, 9-12/2004; 1-10/2005

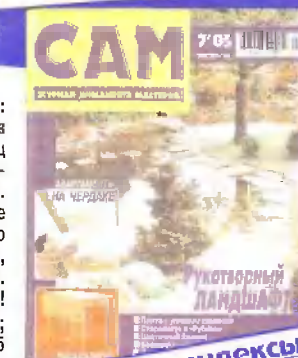
Издается с 1995 г.

**Подписные индексы:**  
 Роспечать — 73095  
 Пресса России — 29131

«САМ» — журнал домашних мастеров: описания, схемы и чертежи самодельных станков и приспособлений, оригинальной мебели, теплиц и других конструкций. Советы по ремонту автомобиля и квартиры, мебели 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 №: 12/2001;  
 1-12/2003; 1-12/2004; 1-10/2005

Издается с 1992 г.



**Подписные индексы:**  
 Роспечать — 73350  
 Пресса России — 29132

Уважаемые читатели! Купить такие журналы можно в крупных городах — в киосках «Печать», в книжных магазинах г. Москвы и Подмоскovie, а также в редакции. Для приобретения журналов в редакции возможны два варианта.  
 1. Оплата наложенным платежом (цена — 43 руб. для журнала «Советы профессионалов», 40 руб. — для журнала «Дом» и 34 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 — 40 руб. за «Советы профессионалов», 36 руб. — за «Дом» и 31 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 получении предоплаты заказ высылается в ваш адрес ценной бандеролью в кратчайшие сроки. При покупке более десяти экземпляров журналов по предоплате — скидки 20%.

«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, 2, 6, 9-12/2003;  
 1-6, 9, 11, 12/2004; 1-10/2005

Издается с 1998 г.



**Подписные индексы:**  
 Роспечать — 71135  
 Пресса России — 29128



**Подписные индексы:**  
 Роспечать — 80040  
 Пресса России — 83795

«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»,  
 № 2/2004 «Садовый домик — своими руками»,  
 № 3/2004 «Ремонт и евроремонт»,  
 № 4/2004 «Постройки вокруг дома»,  
 № 5/2004 «Бани, сауны, бассейны»,  
 № 6/2004 «Парники, теплицы»,  
 № 1/2005 «Интерьер нашего дома»,  
 № 2/2005 «Садовая архитектура: беседки, перголы, арки, навесы»,  
 № 3/2005 «Каминны и печи — своими руками»,  
 № 4/2005 «Ремонт и евроремонт»,  
 № 5/2005 «Мой дом — моя крепость»

В втором полугодии 2005 года к выпуску планируется выпуск журнала на тему: Свой дом: строительство, ремонт, реконструкция, инженерное оборудование.

Издается с 2000 г.

Открыта подписка на II-е полугодие 2005 г. через наш «Почтовый магазин».  
 Его адрес: 107023, Москва, а/я 23.  
 E-mail: post@novopost.com. Телефон для справок: 369-7442.

Условия подписки:  
 «САМ», «САМ СЕБЕ МАСТЕР», «ДЕЛАЕМ САМИ» — 6 номеров. Цена — 204 руб.  
 «ДОМ» — 6 номеров. Цена — 228 руб.  
 «СОВЕТЫ ПРОФЕССИОНАЛОВ» — 3 номера. Цена — 132 руб.  
 Цены действительны до 1 ноября 2005 года.  
 Без подтверждения оплаты подписка оформляться не будет.  
 Для москвичей и жителей Подмоскovie! Льготная подписка на II-е полугодие 2005 г. с получением журналов в редакции. «САМ», «САМ СЕБЕ МАСТЕР», «ДЕЛАЕМ САМИ» — 156 руб., «ДОМ» — 180 руб., «СОВЕТЫ ПРОФЕССИОНАЛОВ» — 114 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