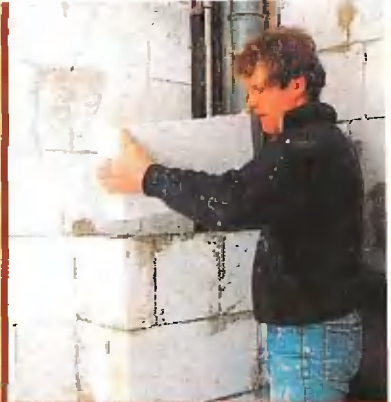


4 607021 550024

Дом

семейный деловой журнал



Из ячеистого бетона, с. 13

ИДЕИ ● ПРОЕКТЫ ● КОНСТРУКЦИИ ● ТЕХНОЛОГИИ

9'2003



КАМЕННЫЙ «УГОЛОК»



Пристроить веранду, с. 4

Резная мебель, с. 50





С КИРПИЧНЫМИ ФАСАДАМИ

Супружеская пара, у которой двое детей до 6 лет, при решении жилищного вопроса остановила свой выбор на доме общей площадью около 115 м², оборудованном комплексом всех современных бытовых удобств. Здесь есть водопровод и канализация, мощность электросети позволяет использовать любые бытовые электроприборы, а автоматизированная система отопления электроподогревом воздуха не доставляет никаких хлопот. Кроме того, небольшую дружную семью устраивает тишина и красота окружающей природы.

Выбрав для себя проект дома в строительной фирме Nordhaus и высказав предложения по незначительной перепланировке внутрен-

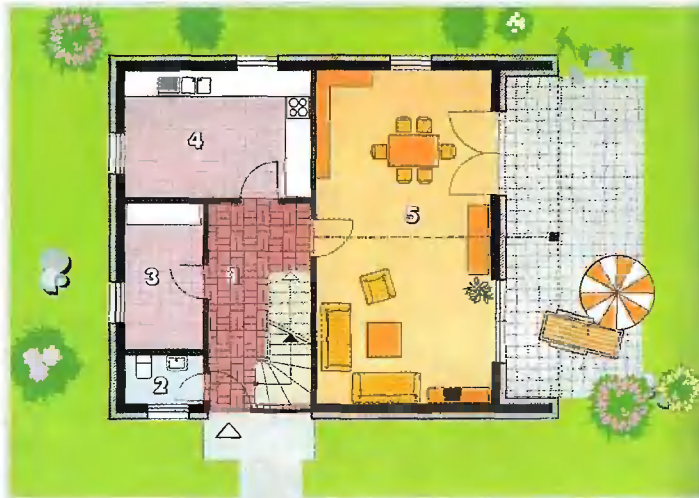
них помещений, супруги более не вмешивались в ход строительных работ. Однако материалы для дома и цвет его наружного оформления определили сами, руководствуясь собственными представлениями о красоте и гармонии. Нет, это был не простой каприз заказчика. Дизайнеры фирмы, рассмотрев эскиз дома в цвете, и не пытались что-либо возразить. В самом деле, летом на фоне яркой зелени очень привлекательно выглядят крыша, кирпичная отделка стен, белое ограждение лоджии, фронтон под вальмовым скосом кровли и рамы. А с приходом осени дом и окружающий его ландшафт вообще воспринимаются словно сказочная картина, полная гармонии.

Подобной отделки дома можно добиться разными способами. Современные

строительные фирмы сегодня могут предложить множество решений, каждое из которых имеет свои преимущества. Так, для устройства кровли применяют совершенно различные материалы: натуральную керамическую или цементно-песчаную черепицу, металлочерепицу, которая сочетает в себе красивый «черепичный» рисунок, долговечность и дешевизну, либо мягкую битумную черепицу.

Например, невысокая цена металлочерепицы достигается за счет промышленного изготовления и несложного монтажа на крыше. Для нее не нужно устраивать мощную тяжелую обрешетку, как для керамической или цементно-песчаной черепицы, либо сплошную обрешетку, которая необходима для черепицы битумной.

Ассортимент металлической и мягкой битумной черепицы ныне очень широк. В каждом случае застройщик может выбрать вариант, наиболее подходящий ему по цвету, фактуре и цене.



Первый этаж:

1 — прихожая; 2 — туалет; 3 — подсобное помещение; 4 — кухня; 5 — гостиная и столовая



Комплект термоклинкера для отделки стен дома

Конструкцию ограждений и наружную отделку дома заказчик выбирал также на стадии проектирования постройки. Это широко распространенная ныне многослойная стена, где в качестве утеплителя используют минераловатные плиты, закрытые снаружи облицовкой из кирпича.

Входит в моду и новый материал — термоклинкер, который представляет собой панели из пористого теплоизолятора, облицованного тонкими керамическими плитками. В комплект поставки по выбору потребителя включают стеновые, угловые, карнизные элементы, специальный клей и растворную сухую смесь. В ре-

зультате один рабочий в считанные часы может облицевать все фасады дома.

Строгость отделки ощущается во всех элементах этого красивого дома. Обшивка фронтонов и ограждения лоджии долговечными и удобными в монтаже сайдинговыми панелями белого цвета, декоративно отделанные дождевые желоба и водостоки, фонари наружного освещения — все эти элементы завершают общий облик здания. Разнообразие расцветки предлагаемых промышленностью кровельных материалов, клинкера, а также сайдинга позволило создать именно ту цветовую гамму в отделке дома, о которой мечтал заказчик.

Дом, который мы выбираем

- С кирпичными фасадами..... 2
- Наполненная светом..... 4
- Под сенью кедров..... 7
- Жилой «каретный сарай»..... 10
- От старенькой дачи — к коттеджу..... 17
- И поохотиться, и порыбачить..... 23
- С открытой планировкой..... 24



Технология малой стройки

Строить из легкого бетона..... 13

Строительные хитрости..... 25

Новые строительные материалы

Джутовый войлок — утеплительное полотно..... 26

Вокруг дома

- Вентиляция погреба..... 26
- О заборе — со знанием дела..... 28
- Лавочка в теничке..... 34



Энциклопедия застройщика

Изоляция каркасных стен... 32



Ремонт

Паркет. Опыт дилетанта..... 36

Советы практиков

Поговорим об инструментах..... 38

Печи и камины

Лечебный жар..... 40

Гараж

Каркасы гаражных ворот..... 44

Мир мебели

- Ширма снова в моде..... 47
- Резной диванчик..... 50



Второй этаж:

1 — лестничная площадка; 2 — ванная;
3 — спальня родителей; 4,5 — детские комнаты



Дидье Сильв
(Канада)

НАПОЛНЕННАЯ СВЕТОМ



Когда ко мне обратились с просьбой разработать проект пристройки к старому особняку в Монреале, передо мной встала довольно трудная задача.

Жилище супругов Дениса и Сюзен служит редким примером особняка классического викторианского стиля. Однако к одному из фасадов дома была «прилеплена» двухъярусная веранда-терраса, которая в силу крайней ветхости доживала последние дни и не украшала здание. Она представляла собой простую каркасную конструкцию с одинарными рамами и стенами без изоляции. Нижняя часть пристройки использовалась в качестве вспомогательного хозяйственного помещения, а над ним располагался балкон, на который можно было выйти с мансардного этажа дома.

Заказчики решили снести веранду и на ее месте возвести более солидное сооружение, которое бы стало органичной частью особняка.

Разработка проекта. Прежде всего мы определились с архитектурным обликом пристройки. Решили, что это будет застекленная просторная веранда,

Старая пристройка не украшала здание

Подходящая замена надоевшей пристройки. Открытая терраса, рассчитанная на теплую погоду, соединена с мансардным этажом, а в застекленной веранде можно с комфортом провести время в любое время года

несущие стойки которой должны выглядеть как классические колонны. По центру сооружения планировалось установить ведущую в сад лестницу, выйти на которую можно было бы через двустворчатые остекленные двери. А мощные кронштейны, сходные с подобными элементами основной части дома, филленчатые панели стен, декоративные молдинги не только сделали бы архитектуру строения более привлекательной, но и связали отдельные части здания в единое целое. Над верандой решили расположить открытую террасу с ограждающей балюстрадой, под пристройкой же — подвал в полный рост человека.

Заказчикам хотелось также расширить площадь пристройки, поэтому ре-

«Подходит как корове седло» — такими или подобными словами мы обычно характеризуем не гармонирующую с домом пристройку. Неудачные архитектурные решения встречаются ныне практически каждому из нас и в большинстве случаев невольно думаешь, что такой дом лучше снести и возвести на его месте новый.

Не вызывает сомнений, что пристройка не может быть просто механическим дополнением к зданию. Новая часть должна не только привносить что-то свежее в архитектуру дома, но и гармонизировать с ним. Своим опытом решения подобной задачи делится архитектор.

шили сделать ее размерами 8,1х4,2 м, тогда как площадь старого сооружения была 6,0х3,6 м. Число окон при этом предполагалось увеличить с 4 до 14.

Весьма существенно изменялась конструкция лестницы и ее оформление. Если раньше в сад спускался лишь один ряд ступенек, расположенных по центру пристройки и перпендикулярно ей, то теперь заказчики пожелали иметь красивую двухмаршевую лестницу.

После того, как проект был прорисован в деталях, стало очевидным, что новое сооружение должно выглядеть более выигрышно по сравнению со старой обветшавшей конструкцией.

Фундамент. Цокольная часть фундамента под пристройку возвышается над уровнем земли почти на 1,5 м, а толщина ее — 25 см. Однако поскольку под верандой планировалось оборудовать подвал с высотой в свету 2,1 м, его бетонное основание мы заглубили на 0,6 м. Основание же фундамента находится еще на 0,75 м ниже, то есть на уровне 1,35 м от поверхности земли, что соответствует расчетной глубине промерзания грунта в Монреале.

Чтобы обеспечить водонепроницаемый стык между основанием дома и пристройки, в ленте фундамента основного строения мы прорезали вертикальный паз глубиной 100 мм. Используя цементный раствор с добавлением эпоксидного связующего, в эту щель замуровали соединительную ребристую пластинку из поливинилхлорида (см. рисунок).

Когда соединение затвердело, приступили к заливке фундамента пристройки. Между его старой и новой частями кроме пластин проложили армированные прутки Ø16 мм и длиной 0,6 м, разместив их по всей высоте ленты.

Наконец, по краям внутренней стороны опалубки мы прибили деревян-

ные бруски сечением 25х25 мм, благодаря которым при заливке фундамента образовались пазы. Их мы также заполнили раствором с эпоксидными добавками, что позволило обеспечить более надежную гидроизоляцию стыков.

Защита от перегрева и влаги.

Верхний уровень пристройки — терраса — открыта всем ветрам, поэтому о

антисептиком, но и тщательно покрашены. Фанерное основание покрыли двумя слоями рубероида, а поверх уложили широкие полосы пенополистирола, призванного защитить покрытие от перегрева и механических повреждений.

Лаги пола террасы сечением 50х100 мм прибивать к перекрытию не стали — они удерживаются на пенопластовых прокладках под собственной тяжестью настила. А чтобы вода не задерживалась на мягкой кровле, в нижних гранях лаг прорезали пазы с шагом между ними в 100 мм. Примыкание настила к стене дома должно быть водонепроницаемым, поэтому из швов между кирпичами удалили раствор, а в образовавшийся паз вмуровали фартук из алюминиевого листа.

Вальмовая крыша. Такой тип крыши был выбран еще на стадии эскизной проработки конструкции. Дело в том, что двускатную крышу здесь делать было нецелесообразно. Во-первых, пришлось бы пожертвовать фронтоном окном мансарды, а во-вторых, сооружение с высокой крышей выглядело бы нелепо.

По поводу кровельного материала споров не было. Еще до начала строительства хозяева перекрыли крышу своего дома листами железа с полимерным покрытием синего цвета. Поэтому, чтобы пристройка гармонировала со всем зданием, выбор снова пал на этот материал.

От плоского потолка решили отказаться — доски подшили непосредственно к стропилам, а в скатах оборудовали четыре световых люка размером 0,6х1,8 м, благодаря которым помещение хорошо освещено, а

интерьер террасы приобрел особый шарм.

Наружная отделка. Для нашего проекта она имела определяющее значение, поскольку именно от нее во многом зависело, станет ли пристройка органичным или чуждым элементом особняка.



Водонепроницаемый стык между частями фундамента. Ребристая пластина из поливинилхлорида перекрывает стык между старым и новым фундаментом. Для ее установки пришлось выдолбить пазы глубиной 100 мм, в которые были вмурованы пластины. С помощью брусков, прибитых к внутренней стороне щитов опалубки, на стыке частей фундамента образованы канавки, которые впоследствии заполнили раствором с добавлением эпоксидного связующего. Через такой «замок» влага не пройдет

гидроизоляции перекрытия следовало позаботиться особо. Мы сделали так. Листы 16-мм фанеры, пропитанные антисептическим составом, промазали горячей битумной мастикой и прибили к балкам перекрытия, в качестве которых мы использовали доски сечением 50х150 мм. Они не только обработаны



Много света в любое время года. Виниловые оконные рамы отличаются удачным дизайном, свойственным классическим деревянным окнам. Даже в холодные зимние деньки уютная веранда будет залита солнечным светом

Прежде всего следовало подобрать достойную отделку для цокольной части фундамента пристройки. От этого в немалой степени зависело, каков будет внешний вид всего сооружения. Облицовка из натурального камня была бы слишком дорогостоящей, а штукатурка и кирпич не удовлетворяли нас по эстетическим соображениям. Наиболее подходящим оказался искусственный камень. Этот материал не только решил проблему визуального единства строения, но и оказался чуть ли не вдвое дешевле натурального камня.

Другие важные элементы оформления пристройки — стеновые панели и кронштейны. Их заказали на фирме, специализирующейся на изготовлении формованных полимерных изделий, которые предназначены для замены столярных элементов отделки. Различия между деревом и пластиком практически не заметны, а стоят подобные изделия гораздо дешевле, чем резные.

На свежем воздухе. Лучи солнца заливают открытую террасу через четыре световых люка. Добротная гидроизоляция перекрытия надежно защищает застекленную веранду от проникновения влаги

Памятуя о старой, обветшавшей без надлежащего ухода деревянной пристройке, заказчики предпочли древесине

поливинилхлорид и при изготовлении ограждающей балюстрады. Хотя эта идея и не пришлась мне по нраву, поскольку я предпочитаю натуральную крашеную древесину, получилось все очень красиво — перила и балясины выглядят натурально. Было бы нелогичным применять другие решения и при оформлении лестницы, ведущей в сад, — элементы ее ограждения также пластмассовые.

Виниловые оконные рамы, изготовленные по немецкой технологии, не в пример многим изделиям этого класса, отличаются удачным дизайном, свойственным классическим деревянным окнам. При этом они обладают немаловажным преимуществом — практически не требуют ухода.

Достаточно взглянуть на дом, чтобы убедиться — принятые и реализованные при возведении пристройки решения улучшили архитектурный облик старого особняка.



ПОД СЕНЬЮ КЕДРОВ

М. Галлотти-Торо
(Франция)

Можно сказать, что вся средиземноморская цивилизация развивалась, прилепившись к скалам на горных склонах. Такие дома и подпорные террасы можно увидеть и в Италии, и в Греции, и в Испании. Несомненно, архитектор Жизель Родригес глубоко прониклась духом средиземноморской старины.



Своим задним фасадом дом обращен к бассейну. Напротив пристройки, в которой находится летняя столовая, — навес, также крытый римской черепицей, где стоит барбекю, всегда готовое к приему гостей на открытом воздухе



Дом со ступенчатыми крышами, покрытыми римской черепицей, со стенами из тесаного камня «следует» рельефу участка. Фасад дома — с двумя большими оконными проемами — виден издали. Один из проемов прямоугольный, а другой — арочный



Салон с удобным неброским камином выполнен в светлой гамме, оживляемой деталями сиреневого цвета. Стены обиты грубым льняным холстом, на котором отчетливо выделяется прекрасная, вырезанная из дерева фигура Христа, относящаяся к XVIII веку. Низкие диваны, обитые телячьей кожей, расположены вокруг невысокого столика, который представляет собой квадратный кусок толстого стекла, просто положенный на подстолье из камня



В кухне удачно сочетаются деревенский стиль и последние технические достижения. Все устроено так, чтобы бытовая техника как можно меньше бросалась в глаза. Так, кладовки, подсобные помещения скрываются за старинными дверями, а стеклокерамическая электроплита встроена в разделочный стол, облицованный терракотой. Необычны кронштейны из тесаного камня, на которые опирается колпак вытяжки



Спальня плавно переходит в изумительную ванную комнату, расположенную чуть ниже. Через широкое окно открывается панорама долины. Ванная комната, устроенная в виде зимнего сада и отделенная от спальни стеклянной перегородкой, располагает к отдохновению, а от посторонних взглядов она может быть скрыта большим тканым занавесом из шерсти, гармонирующим с покрывалом кровати. Стены и пол спальни покрыты шерстяным плюшем голубоватого цвета. Лишь для стены, к которой примыкает камин, выбрано покрытие из пробковой коры. По обеим сторонам камин за старинными дверями скрываются стенные шкафы





Вы переступаете порог дома и сразу же будто оказываетесь в тихой гавани. Все здесь вплоть до мельчайших деталей спроектировано с большой любовью. Оригинальность идей и богатое воображение Жизель Родригес проявились в оформлении каждого помещения. Так, в обстановке кухни сочетаются обаяние сельского дома и самая совершенная техника. Спальня плавно переходит в ванную комнату с панорамным обзором из окна. Очень умело, с большим вкусом и крайне сдержанно архитектор сумела подобрать прекрасную старинную мебель к мягким теплым тонам облицовки стен. А несколько неярких цветочных пятен или удачно поставленный красивый предмет, акцентирующий внимание на себе, придают ансамблю определенную изысканность.

Столовая сообщается с кухней через довольно большой проем, который может быть использован для подачи блюд. Слева мы видим резные дверцы шкафа в стиле Людовика XIII, за которыми спрятан холодильник. Обращает на себя внимание занятная коллекция старинных лепных розеток, украшающих стены

Над диваном виден застекленный прямоугольный проем, в котором устроена витрина. Довольно оригинальна идея расположить в ней красивые предметы, которые играют своими красками в солнечных лучах, и при этом в комнате достаточно естественного света





Э. Каролайн
(Великобритания)

Так выглядит жилой «каретный сарай»

ЖИЛОЙ «КАРЕТНЫЙ САРАЙ»

Многие мечтают иметь свой собственный дом в городе, где они родились и живут. Но сколько же нужно потратить средств, нервов и времени, чтобы сбылась такая мечта.

Гарри Томсон и Джемайма Портер давно мечтали построить свой собственный дом. Они приобрели участок площадью 337 м² в районе Грандж, расположенном в южной части г. Эдинбурга (Шотландия) — одним из наиболее красивых жилых кварталов города. Однако из-за того, что район является заповедной зоной, добиться разрешения на какое-либо новое строительство здесь чрезвычайно сложно.

Супруги, впервые увидев участок, сразу решили, что это именно то место, где бы они хотели построить свой новый дом. Однако радость от приобретения земли быстро прошла, когда их доверенные сообщили о некоторых проблемах с оформлением документов на нее. Согласно этим «допотопным» юридическим бумагам владельцы участка могли возвести лишь одноэтажную постройку и использовать ее в качестве каретного сарая или же конюшни. Гарри и Джемайма поняли, что на воплощение в жизнь их мечты потребуются больше времени, чем они рассчитывали. Тем не менее,



Преодолевая преграды и чиновничьи рогадки, супруги осуществили мечту и построили свой дом



План первого этажа:
 1 — гостиная; 2 — комната отдыха;
 3 — холл; 4, 5 — столовая-кухня;
 6 — туалет



План подвального этажа:
 1 — хозяйственное помещение;
 2, 6 — кладовки; 3 — спальня; 4 — холл;
 5 — помещение для активного отдыха



План второго этажа:
 1, 3, 5 — спальни; 2, 4 — ванная;
 6 — холл

по прошествии трех лет они, затратив 300 тысяч фунтов стерлингов, смогли, наконец-то, отпраздновать новоселье, хотя им и пришлось преодолеть немало трудностей.

Вначале супруги обратились в суд. Двенадцать месяцев спустя судебная инстанция, занимавшаяся земельными вопросами, согласилась изменить существующие ограничения. А еще через год проект дома, подготовленный архитектурно-строительной компанией, был утвержден должностными лицами, ведавшими вопросами застройки. При этом в проект были внесены 164 поправки.

Застройщики попытались увеличить размеры дома, чтобы создать более обширное пространство для своей большой семьи. Но чиновники, курирующие вопросы застройки, запретили делать это. Тогда супруги решили соорудить под домом подвальный этаж.

Сначала должностные лица из организаций строительного контроля не возражали против этой идеи при условии, что подвальный этаж не внесет никаких изменений во внешний вид дома. Однако, взвесив все «за» и «против», чинов-



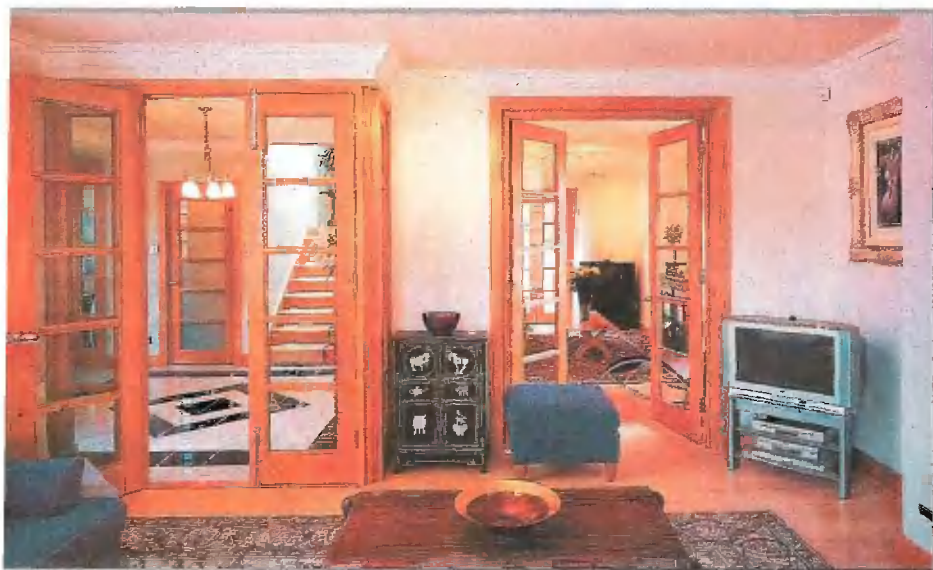
Не выходя из дома, можно позаниматься на тренажерах и попариться в сауне



Такая кровать выглядит, как музейный экспонат

ники отказали застройщикам, посчитав, что у будущих владельцев может появиться возможность превратить подвальный этаж в отдельную квартиру. Тем не менее супруги все же убедили бюрократов, что сделать это невозможно, после чего им разрешили строительство.

Возведение подвального этажа не только оказалось самой трудной частью строительства — оно привело к значительному увеличению сметы расходов. По результатам пробного исследования маркшейдер дал заключение о составе грунта на участке — сверху это слой земли и песка, переходящий ниже в слой глиняной смеси, а затем и в слой небольших камней. Но более позднее исследование грунта выявило иную картину, а именно — наличие на участке глу-



Здесь просторно и очень уютно

бокого слоя твердой горной породы. И это существенно затруднило строительство.

Земляные работы заняли без малого две недели. Было вынута порядка 2,2 тыс. тонн грунта вместо первоначально предполагавшихся 1,3 тыс. тонн. На укрепление бетоном стен фундамента и подвального этажа ушло, согласно полученным предписаниям, 13 недель. Безопасность участка не вызывала у Гарри ни малейших сомнений, поэтому все работы по укреплению стен были с его точки зрения пустой тратой времени и денег.

В обычаях этих мест была постройка домов из камня. Стены дома сложили из двух рядов бетонных блоков (с пустотами и теплоизоляцией между ними), облицованных снаружи мягким песчаником богатой цветовой палитры. Традиционные жестяные водосточные желоба и кровля, сделанная из натурального шифера (сланца), а также окна характерной конструкции довершали картину внешнего облика этого полутораэтажного дома, немного напоминающего старинный каретный сарай.

Подвальный этаж оказался очень удобным. Там, наряду с помещениями для хранения хозяйственной утвари, консервированных продуктов и технического оборудования, удалось устроить гимнастический зал и сауну. Кроме того, ввиду многочисленности семейства одну из комнат пришлось превратить в спальню.

Гарри и Джемейма смогли максимально использовать пространство первого этажа за счет того, что отказались от своего первоначального намерения включить в план дома встроенный гараж. Предназначенную для него обширную площадь они заняли кухней-столовой. Для большой семьи это очень удобный вариант, так как расстояние от плиты до стола сводится к минимуму.

Обустройством кухни занималась специализированная фирма

Сюда можно пройти как из просторного холла, так и с улицы. Обустройство кухни хозяева доверили специализированной компании.

Холл связывает все помещения первого этажа. Рисунок пола, выполненный из тонкой мраморной плитки, зрительно расширяет пространство. Но у такого покрытия есть и недостаток — мрамор быстро изнашивается и его приходится заменять раз в три-четыре года. То же самое происходит и с полом на кухне.

Как и во многих английских домах, здесь старинные вещи уживаются с ультрасовременными. Поэтому дизайнерам пришлось немало потрудиться, чтобы и в гостиной, и в комнате отдыха разностильные столы, стулья, шкафы гармонично сочетались. Но все же в интерьере преобладает современная мебель.

Благодаря двустворчатым остекленным дверям помещения выглядят просторными. Комнаты хорошо освещены и это несмотря на относительно небольшую высоту потолков. Лепнина багета стен опоясывает комнаты, придавая им своеобразный шарм. Ламинированные полы под бамбук довершают интерьер.

Спальни, расположенные на втором этаже, обставлены мебелью в стиле «антик». Дух старины еще больше усиливается благодаря свету, проникающему сюда через встроенные в крышу слуховые окна. Все это создает в спальнях атмосферу тепла и уюта, так необходимую для отдыха.



Строить из легкого

Технология малой
стройки

В журнале «Дом» № 8 за 2003 г. мы рассказали о ячеистом бетоне, производство которого налажено на нескольких предприятиях России. Ассортимент изделий из ячеистого бетона, выпускаемых крупными заводами, как правило, весьма широк. И это не случайно, поскольку эти изделия являются составной частью целой строительной системы, включающей технологию возведения новых домов и реконструкцию уже построенных.

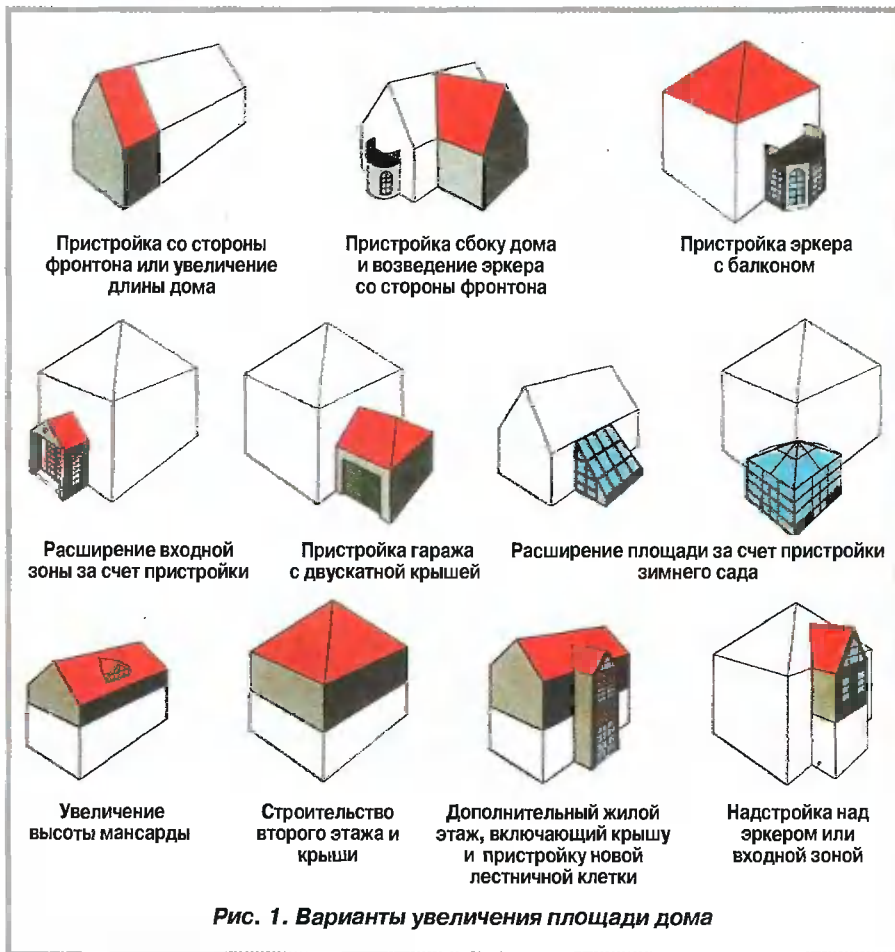
Обычная ситуация: по мере того, как дети подрастают или увеличивается число членов семьи, возникает необходимость в расширении жилой площади дома. Это можно сделать за счет пристройки к нему нового помещения или возведения дополнительного этажа, используя самые разные варианты (рис. 1). Для реализации их имеется широкий набор строительных материалов из ячеистого бетона:

— для наружных стен подвалов — два типа плоских блоков толщиной 375 мм;

— плоские блоки с пазом и гребнем (или гладкие): для наружных стен этажей — толщиной 300 мм, для несущих внутренних стен — толщиной 200 или 250 мм, для внутренних стен при обкладке ванн, труб и пр. — толщиной 75–150 мм;

— для оконных и дверных проемов

БЕТОНА



— готовые прямые и арочные перемычки или армированные П-образные элементы;

— для междуэтажных перекрытий и подвалов — плоские блоки или сборные плиты перекрытия с тепло- и звукоизолирующими заполнителями;

— готовые элементы лестниц;
 — плиты для крыши, поставляемые и монтируемые специалистами фирмы-изготовителя.

В продаже имеются также сухие смеси для приготовления клея и раствора для наружной и внутренней отделки (штукатурки).

Возведение пристройки с использованием элементов и материалов строительной системы (рис. 2) имеет свои преимущества. Например, строить стены подвала из ячеистого бетона многие опасаются, полагая, что во влажном грунте они будут разрушаться. Бояться этого не стоит, так как существуют гидроизоляционные материалы, например, сухие смеси марки «ПОЛИМИКС», а также эластичные гидроизоляции, которые выдерживают напор воды порядка 20 т/м² и более.

Для того, чтобы из ячеистого бетона строить стены подвала, под ним должна быть очень прочная основа. Ею служит монолитная железобетонная плита (см. рис. 2).

При строительстве сначала роют котлован на глубину 3...3,5 м (в зависимости от высоты подвального помещения) и отсыпают песчаную или гравийную подушку. Затем делают опалубку по периметру будущей плиты, укладывают металлическую арматуру в две, а лучше в четыре нитки. Потом обвязывают или сваривают прутья арматуры между собой и заливают бетон. В результате получается своего рода поднос из монолитного железобетона.

Когда бетонная плита основания застынет, можно приступить к кладке стен. Сначала на бетон наносят тонкий слой раствора, затем настилают слой гидроизоляции (обычный рубероид, сложенный в два слоя). Поверх рубероида укладывают более толстый слой раствора, на который и ставят блоки.

Начинают с углов. По угловым блокам и по шнуру укладывают остальные блоки первого ряда. Все неровности заглаживают с помощью терки, шлифуют, а затем тщательно очищают кладку от пыли.

Последующие ряды укладывают уже не на раствор, а на клей. Его тонкий слой наносят сначала на стыковой, а потом — на горизонтальный шов. Второй и все последующие ряды кладки перевязывают (стыковой шов должен проходить не менее чем в 10 см от шва предыдущего ряда).

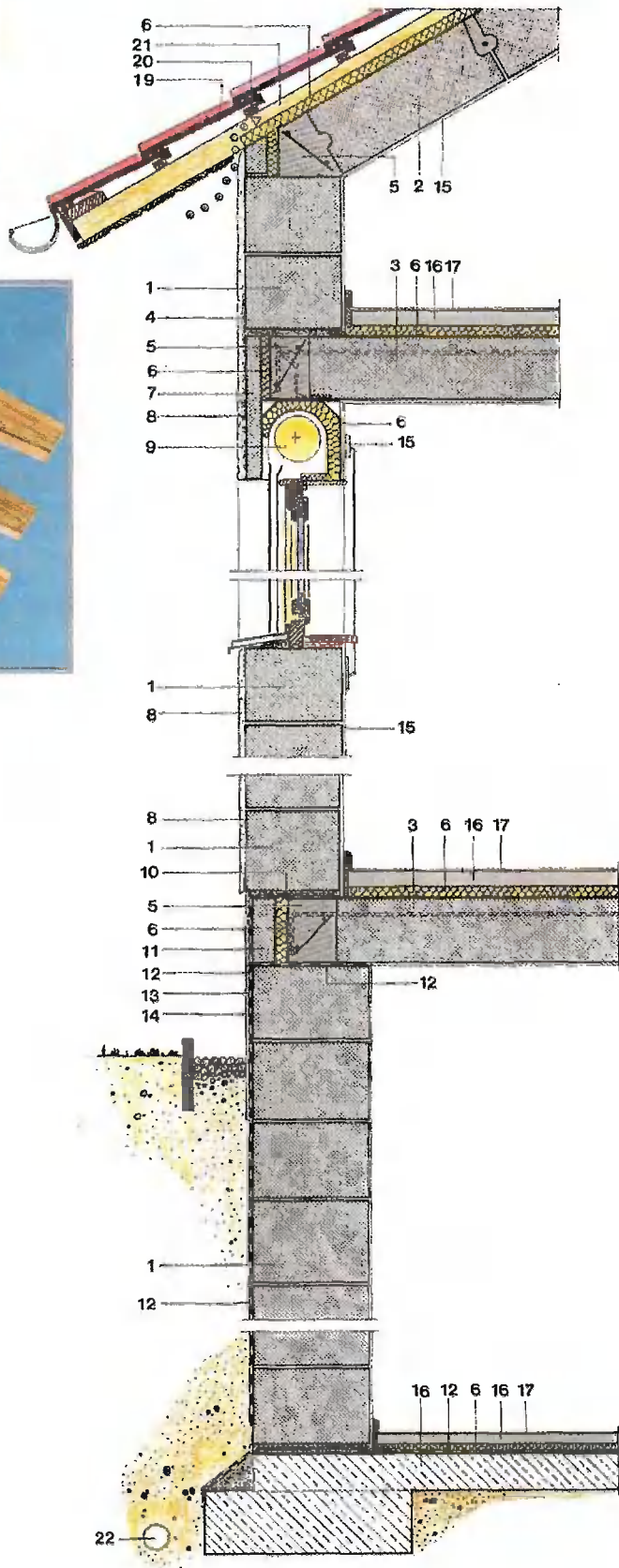


Рис. 2.
Пример
применения
строительной
системы:

- 1 — блоки;
- 2 — плиты крыши;
- 3 — плиты перекрытий;
- 4 — армирующая ткань;
- 5 — армированный монолитный пояс;
- 6 — дополнительная изоляция;
- 7 — поробетонный фартук рольставней;
- 8 — наружная штукатурка;
- 9 — корпус рольставней;
- 10 — выравнивающий слой (раствор);
- 11 — блок обкладки перекрытия;
- 12 — гидроизоляция;
- 13 — оцинкованная проволочная сетка;
- 14 — штукатурка цоколя;
- 15 — внутренняя штукатурка;
- 16 — бетонное основание пола;
- 17 — покрытие пола;
- 18 — железобетонная плита;
- 19 — кровля;
- 20 — обрешетка;
- 21 — контрообрешетка;
- 22 — дренаж



На готовых стенах подвала (или на ленточном фундаменте) монтируют перекрытия из армированного ячеистого бетона. Можно даже использовать плиты перекрытия из обычного железобетона. Ряд блоков, на который опирается перекрытие, необходимо армировать. При этом образуется монолитный пояс, который позволяет равномерно распределить нагрузки на стену. Для перекрытий небольшого дома можно использовать балки из брусьев сечением 150x150 мм.

Перед возведением стен первого этажа укладывают гидроизоляционный слой (рубероид) и устанавливают угловые блоки. Далее возводят стены так же, как и в подвальном помещении. До начала кладки стен надо определиться с типом и размером оконных и дверных проемов. Устройство перекрытий первого этажа ничем не отличается от монтажа плит подвального помещения.

Одновременно с возведением стен устанавливают все необходимые несущие перемычки. Обычно используют готовые, которые укладывают на тонкий слой раствора. Их нельзя обрезать по длине.

Арочные перемычки монтируют так же, как и обычные. Их применение существенно снижает трудозатраты, так как освобождает от необходимости делать сложную по конфигурации опалубку и ждать затвердения бетона.

Для внутренних перегородок вполне подходят блоки толщиной 100 мм. Такие перегородки (поскольку они достаточно легкие) можно с успехом делать в летних домиках с деревянными перекрытиями.

Одновременно возводить несущие стены и строить внутренние перегородки довольно неудобно, так как последние просто стесняют движения. Поэтому за перегородки бе-



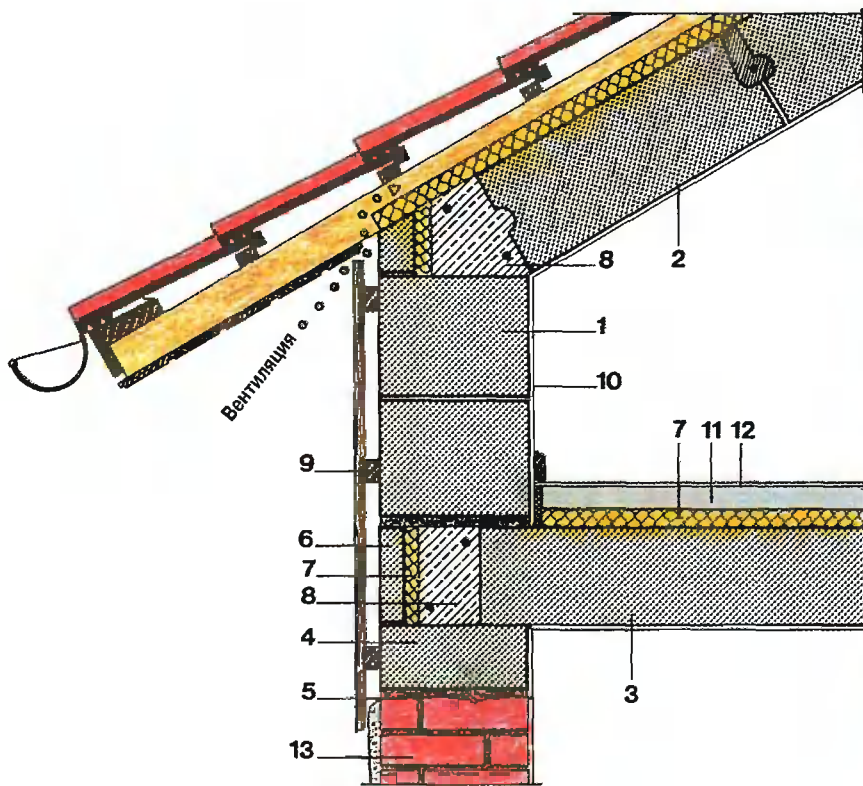


Рис. 3.
Крыша из массивных плит, стена надстройки и междуэтажное перекрытие из полносборных плит:

- 1 — блоки; 2 — массивные плиты крыши; 3 — плиты перекрытия;
- 4 — выравнивающий блок; 5 — выравнивающий слой раствора;
- 6 — блок обкладки перекрытия; 7 — дополнительная изоляция;
- 8 — армированный монолитный пояс; 9 — обшивка из дерева;
- 10 — внутренняя штукатурка; 11 — бетонное основание пола;
- 12 — покрытие пола; 13 — стена дома

рутся после возведения основных стен.

При строительстве крыши применяют плиты покрытия. Их, делают армированными, но толщиной не 250 мм, а 150–200 мм. В результате получается так называемая монолитная кровля (рис. 3). Надо заметить, что из таких плит в домах для постоянного проживания можно изготавливать даже перекрытия верхнего этажа.

Принимать решение об использовании плит покрытия в конструкции дома надо, естественно, на этапе проектирования и заниматься этим должен специалист. Если домовладелец монолитная кровля не устраивает, можно строить классическую деревянную конструкцию. Но при этом следует по периметру будущей

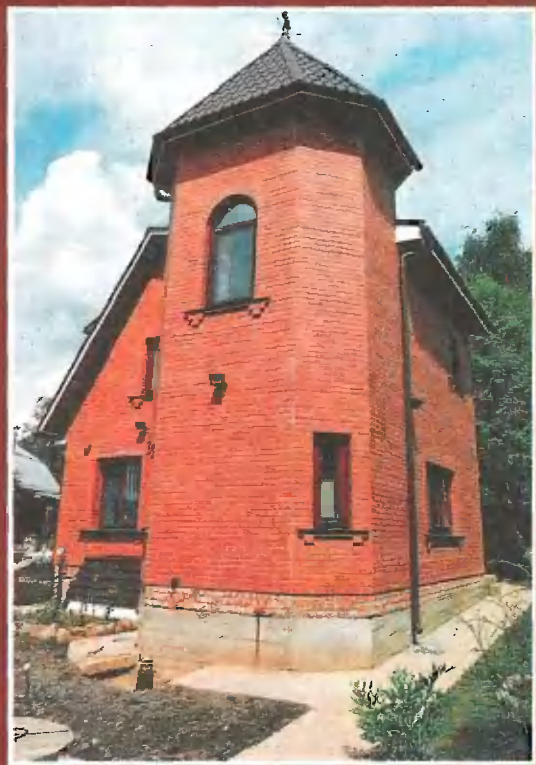
крыши в последнем ряду блоков сделать армированный пояс. К нему болтами крепят деревянные брусья — прогоны, а к ним — все деревянные конструкции.

Традиционный вид отделки домов из ячеистого бетона — оштукатуривание его стен. Но возможен более простой и дешевый вариант наружной отделки — оставить все так, как есть. Надо только подчистить потеки клея и зашпаклевать ремонтным составом выбоины, если они возникли при строительстве. И в таком виде дом простоит не менее 80 лет.

Статья подготовлена по материалам фирмы «Хебель»

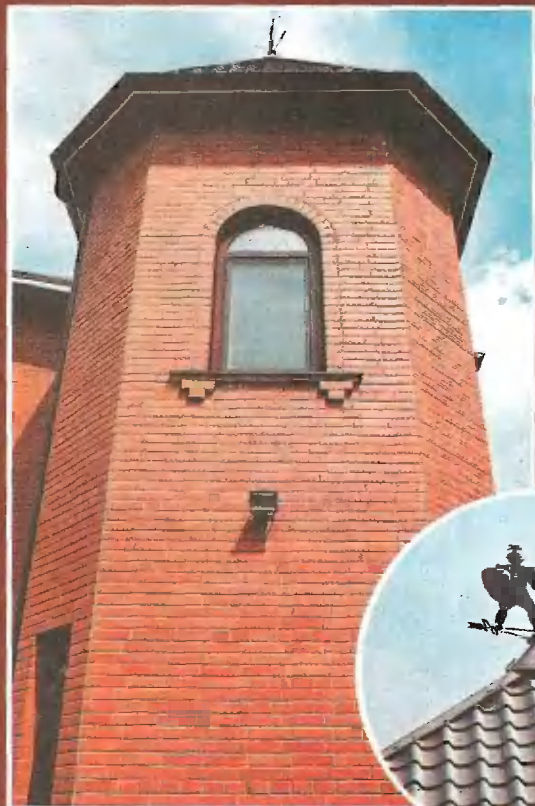


В. Ларионов



От старенькой
дачи —

к КОТТЕДЖУ



Рисунки С. Бадулы
Фото В. Тихомирова



Участок у меня небольшой, всего 4 сотки, но расположен он очень удобно: рядом — железнодорожная платформа, сел на электричку и через полчаса ты уже на работе. Но вот строительство садового домика для нас оказалось проблемой, да еще какой! Шел 1985 год и достать материал на строительство было практически невозможно.

Вспоминаю, как приехал я в магазин строительных материалов. Лежат два образца: кирпич и пеноблок. Мне пеноблок сразу понравился: теплый, легкий, большой. Из таких «кирпичиков» можно быстро дом сложить. Спрашиваю у продавца: «Когда можно их приобрести?» Он мне сообщает, что блоки изготавливают на заводе в Люберцах по 60 м³ в сутки (в среднем это — на два домика), а в очередь записалось больше 500 человек. А это означает, что ждать придется около двух лет. К тому же и записи пока нет. «Но, — говорит продавец — вы не отчаивайтесь, заходите. У очередников раз в месяц проверка по спискам. За два года кто-нибудь пропустит проверку, не выдержит испытания, так что очередь может сократиться».



Камин в жилой комнате



На втором этаже пристройки — кабинет (фото слева) и спальня в башне



Потолок в спальне высокий, шатрового типа



Лестница на второй этаж



Кухня

Послушал я эту арифметику и понял, что строительство моего дома отодвигается на неопределенное время.

Я военный, имел звание полковника и армия тогда еще была в почете — в электричке в часы пик место уступали. Сейчас, конечно, такого нет... Одел мундир, орденские планки и — в Люберцы. Прошел к директору завода. Он: «В чем дело?» Объясняю. «Да, — говорит, — дело Ваше безнадёжное — шансы получить блоки равны нулю». Разговорились о службе. Оказалось, что он фронтовик, в армии отслужил около десяти лет, вся молодость связана с ней. «Знаете, — сочувственно сказал директор — я из уважения к военному человеку возьму на себя «грех»: имеется у меня право действовать по исключительным обстоятельствам. Выпишу 20 м³ с вывозкой в течение недели...»

Я то событие запомнил на всю жизнь, как самое знаменательное, даже число блоков помню — 555 штук. Затем были трудности с приобретением пиломатериалов, кирпича на печь... Об этом рассказы можно писать. Но все оказалось позади. И вот он — готовый дом с мансардой, размером 7х4 м! Признаюсь, он мне тогда казался красавцем. В нашем садовом товариществе таких было всего четыре из сотни маленьких деревянных домиков.

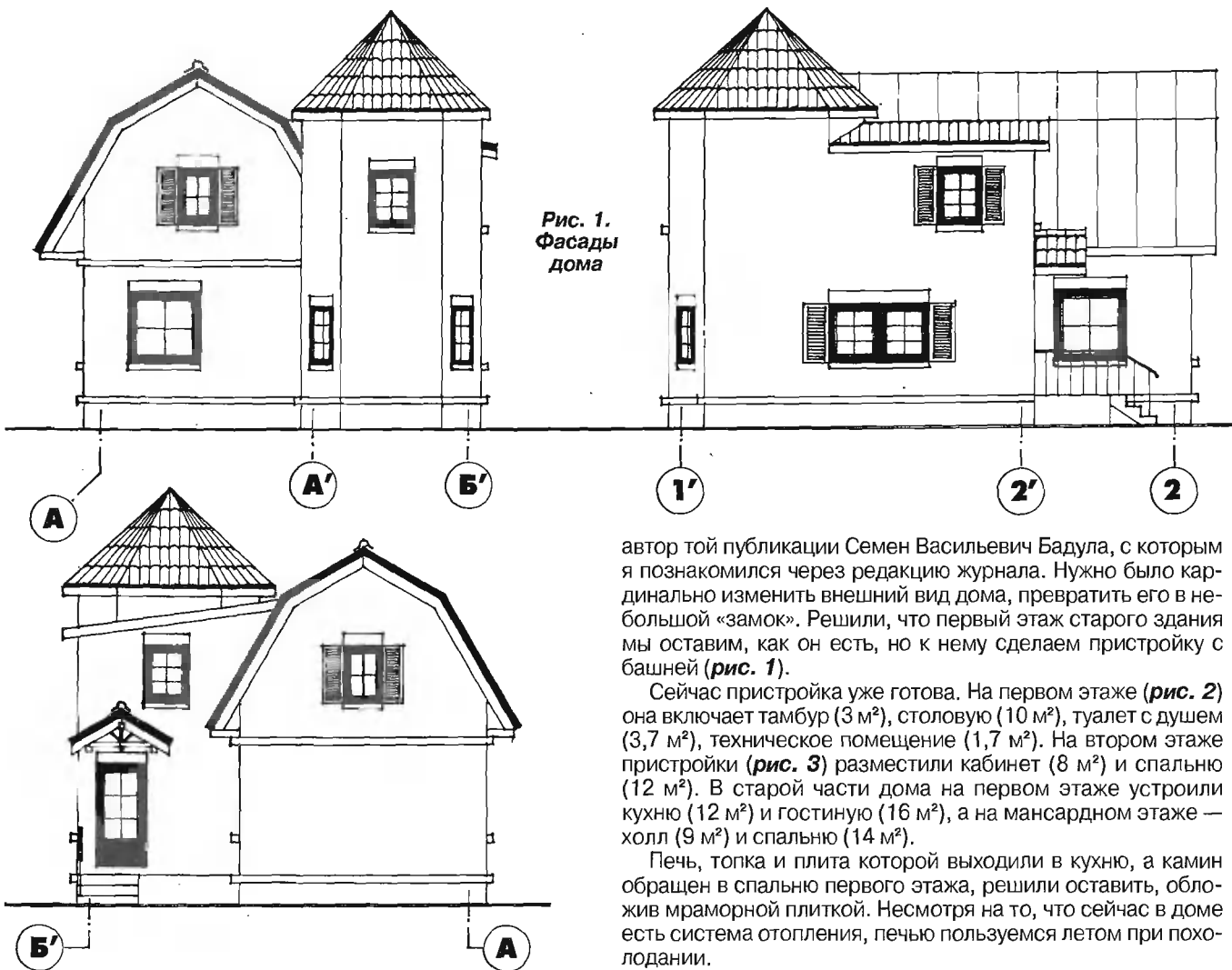
...А потом жизнь стала стремительно меняться — вокруг выросли коттеджи, мой домик как-то сразу сдал, оказался неказистым.

За эти годы выросли дети, подросли внуки, внучки и старенький дом стал тесным. Нужно было что-то делать, принимать кардинальное решение, которое бы сделало дом опять привлекательным для всех.

Я регулярно просматриваю литературу, связанную с дачным строительством, где пишут о домах и обустройстве участков. И вот однажды прочитал в журнале «Дом» статью о том, как обычную дачу превратили в современный коттедж. Посмотрел на фото старого дома в журнале — да это же точная копия моего дачного сооружения: и план такой же, и крыша того же профиля! Видать, хозяин испытал в свое время те же муки строительства, что и я.

А почему бы тоже не попробовать превратить наш старый дом в коттедж. Я, конечно, понимал, что наряду с изменением внешнего вида постройки, нужно будет оборудовать инженерные сети — водопровод, канализацию, теплоснабжение.

Решение было принято, и в июне прошлого года мы приступили к реконструкции. Строительные чертежи изготовил



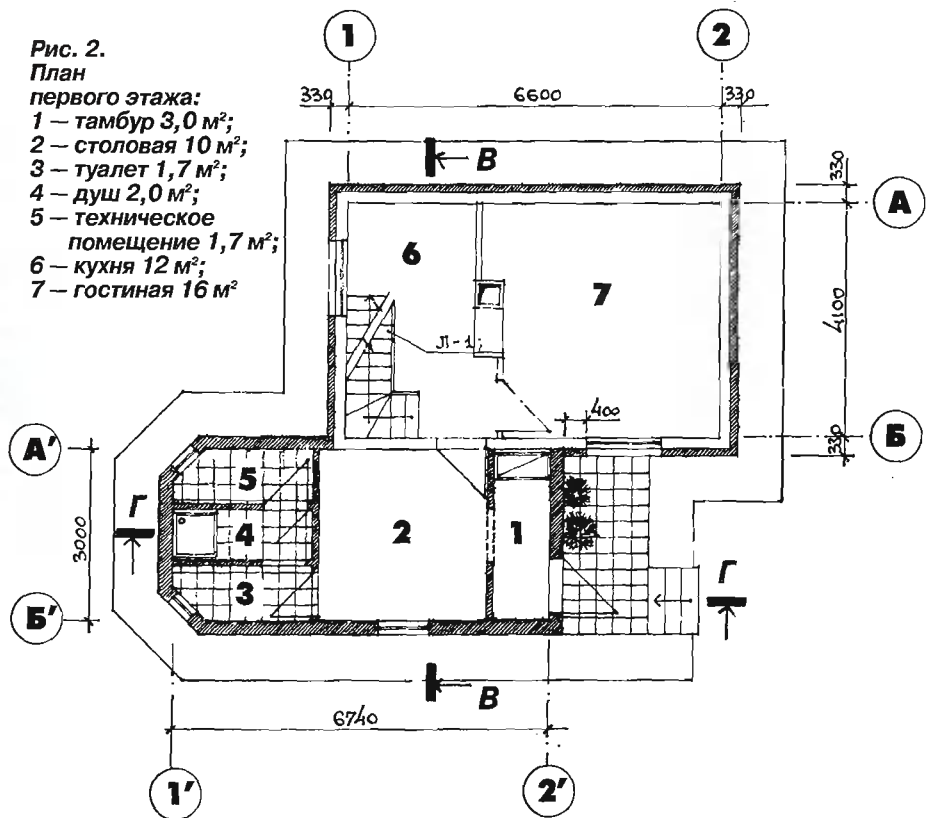
автор той публикации Семен Васильевич Бадула, с которым я познакомился через редакцию журнала. Нужно было кардинально изменить внешний вид дома, превратить его в небольшой «замок». Решили, что первый этаж старого здания мы оставим, как он есть, но к нему сделаем пристройку с башней (рис. 1).

Сейчас пристройка уже готова. На первом этаже (рис. 2) она включает тамбур (3 м²), столовую (10 м²), туалет с душем (3,7 м²), техническое помещение (1,7 м²). На втором этаже пристройки (рис. 3) разместили кабинет (8 м²) и спальню (12 м²). В старой части дома на первом этаже устроили кухню (12 м²) и гостиную (16 м²), а на мансардном этаже — холл (9 м²) и спальню (14 м²).

Печь, топка и плита которой выходили в кухню, а камин обращен в спальню первого этажа, решили оставить, облицовав мраморной плиткой. Несмотря на то, что сейчас в доме есть система отопления, печью пользуемся летом при похолодании.



Рис. 2.
План
первого этажа:
 1 – тамбур 3,0 м²;
 2 – столовая 10 м²;
 3 – туалет 1,7 м²;
 4 – душ 2,0 м²;
 5 – техническое
 помещение 1,7 м²;
 6 – кухня 12 м²;
 7 – гостиная 16 м²



Немного о конструкции. Старый дом был возведен на железобетонных сваях с ленточным ростверком по верху. Скважины под сваи в свое время делали садовым буром, да и все бетонные работы с установкой арматуры выполняли вручную, поэтому сваи получились некачественными.

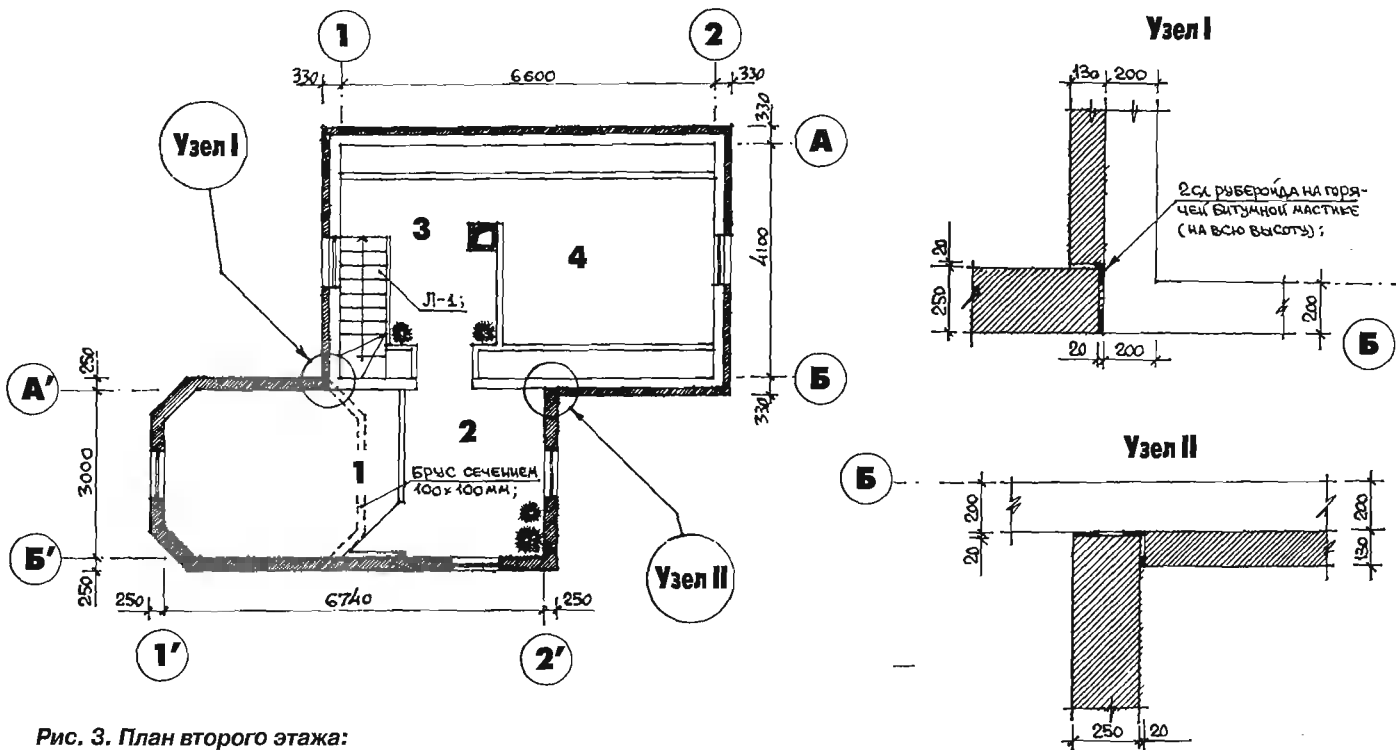


Рис. 3. План второго этажа:
 1 – спальня 12,0 м²; 2 – кабинет 8 м²; 3 – холл 9 м²; 4 – спальня 14 м²

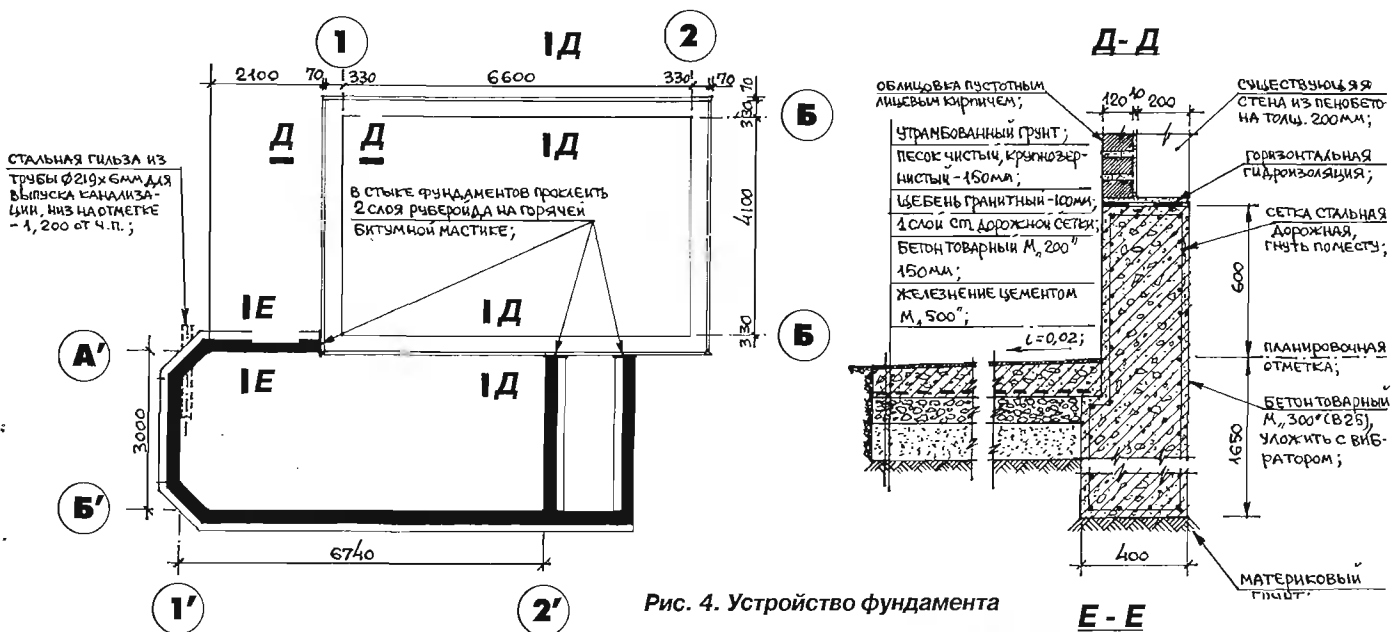


Рис. 4. Устройство фундамента

Дом по весне деформировался, в стенах появилось множество вертикальных трещин, распространившихся от фундамента до крыши.

В ходе реконструкции под старой частью дома был возведен новый ленточный фундамент на глубину 1,65 м (рис. 4,5). Фундамент новой части дома примыкает к фундаменту старой через деформационный шов. Поверхность фундамента, которая должна соприкоснуться с грунтом, два раза промазана разогретым строительным битумом. По предварительно грунтованной сухой поверхности.

Цоколь является продолжением фундамента и также сделан из монолитного бетона на высоту 0,6 м. Горизонтальная гидроизоляция стен представляет собой два слоя гидроизола на горячей битумной мастике.

Несущие стены пристройки толщиной 250 мм выложены из стандартного щелевого кирпича на цементном растворе. Наружная кладка и дома, и пристройки — из облицовочного кирпича с разделкой швов. Внутренние перегородки — из стандартного щелевого кирпича. Наружные стены утеплены минеральной ватой, изнутри обшиты досками толщиной 30 мм и отделаны евровагонкой.

Кирпичные перегородки по всей высоте армированы стальной кладочной сеткой через каждые три ряда. Перегородки связаны с кирпичными стенами выпусками из кладочной сетки.

Перекрытие в доме — деревянное, по прогонам из основного бруса сечением 150x150 мм (рис. 6). Перед укладкой концы прогонов пропитали антисептиком и обернули двумя слоями толя.

Перекрышки над окнами — железобетонные. Под наружную версту кладки вместо железобетонных переключек уложен стальной уголок 125x8 мм.

Лестница на мансардный этаж — деревянная, двухмаршевая, с веерной площадкой.

Крыша над башней — шатровая, под углом 70°, над остальной частью пристройки — односкатная. Ее каркас представляет собой ряд наклонных стропил, опирающихся на мауэрлаты — брусья сечением 150x150 мм (рис. 7). Между стропилами по подшивке уложены пароизоляция и легкий

утеплитель (минеральная вата). Сверху по обрешетке — металлочерепица.

Крышу старой части дома мы полностью заменили. При этом часть стены (длиной 5 м) нарастили, сделав таким образом мезонин. В этой стене размещены три окна: два — в спальне и одно — в холле. Окна — деревянные со стеклопакетами (в три стекла). Столярные изделия на окна и двери мы заказывали после возведения всего дома по размерам имеющихся проемов. Все элементы карниза и козырьки обшили обрезной доской и отделали виниловым сайдингом.

Коммуникации. На расстоянии 20 м от дома мы сделали баню, к которой примыкает помещение котельной с газовым котлом. Между баней и коттеджем выкопали колодец глубиной 8 м, обеспечивающий водой дом и баню. Холодная вода из колодца подается вакуумным насосом в котельную, затем подогревается и по утепленным трубам, проложенным в грунте, поступает в коттедж.

Система канализации обеспечивает работу двух туалетов, мойки на кухне, стиральной и посудомоечной машин, двух душев (в коттедже и бане). Для очистки сточных вод предназначен септик, откуда очищенная сточная вода течет в дренажный колодец.



И поохотимся, и порыбачим

Для постоянного проживания такой дом, конечно, подходит мало, но вот как охотничий или рыбацкий его использовать можно, так как здесь есть все, что необходимо для комфортного отдыха во время короткого отпуска или в выходные дни.

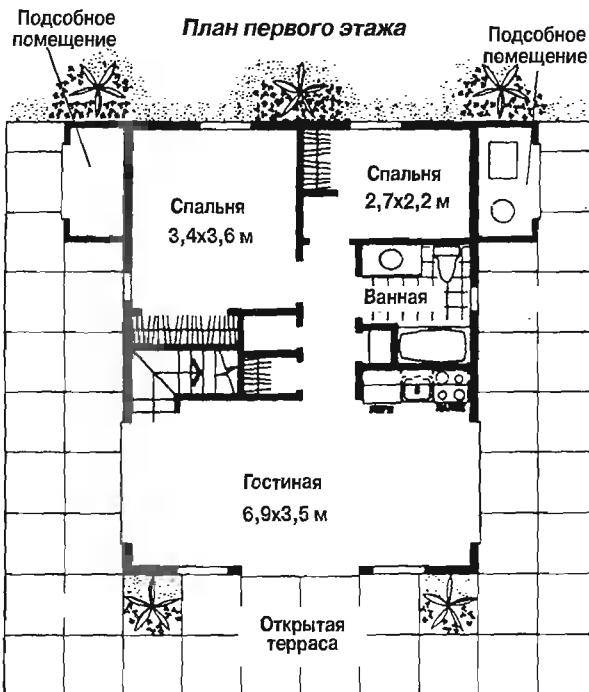
Что поражает в постройке, так это широкий стеклянный фасад, благодаря которому помещение гостиной залито солнечным светом. Кроме того, здесь вы чувствуете себя как бы в окружении природы. В этом доме можно уютно коротать время за чашкой кофе с товарищами по увлечению или в кругу семьи, любящих окружающим ландшафтом и рассказывая «правдивые» рыбацкие (охотничьи) истории.

Тут же, в гостиной имеется небольшая кухня со всем необходимым для приготовления пищи и мытья посуды. Следует отметить, что окна гостиной расположены с двух сторон. Кроме того, на первом этаже — две удобные спальни. К услугам хозяев и гостей есть просторная ванная комната.

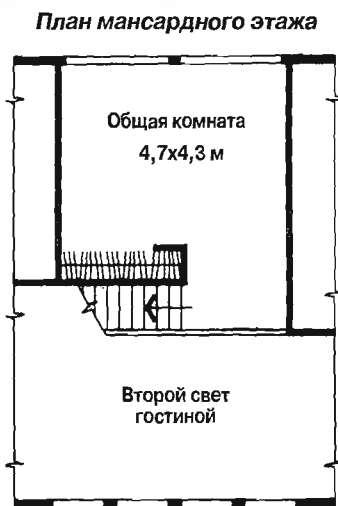
Если же в домике собирается большая компания, то на мансардном этаже имеется обширное помещение, в котором все гости могут расположиться на ночлег.

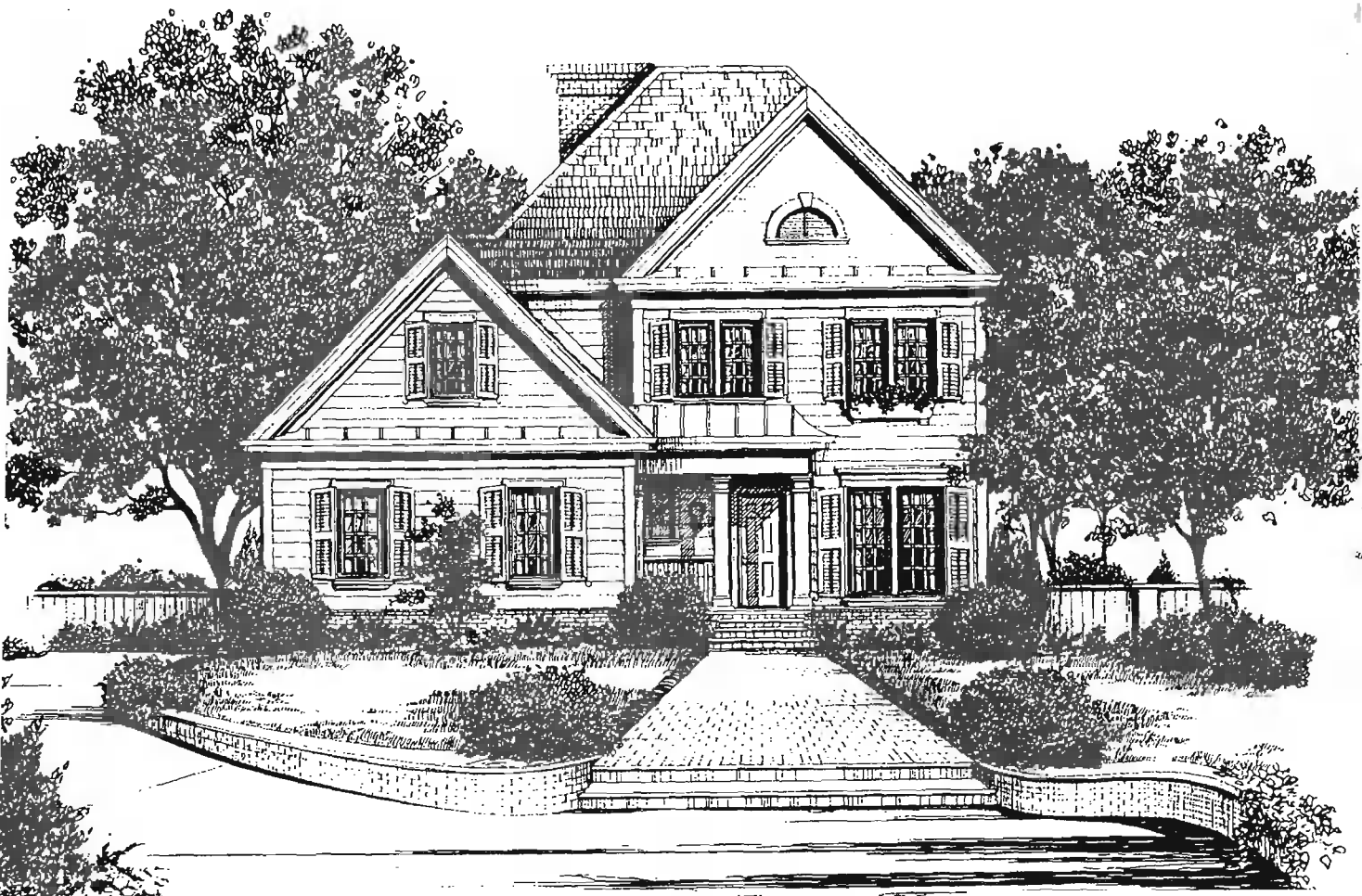
В погожий день хорошо разместиться и на открытой террасе, которая окружает

дом с трех сторон. По бокам дома — два подсобных помещения, где можно хранить как спортивный инвентарь, так и весь необходимый инструмент для поддержания дома и окружающей территории в должном порядке.



Площадь
первого этажа — 89,3 м²,
мансардного — 28,1 м².
Габариты дома — 9,0x9,6 м





Этот дом необычен не только очаровательным фасадом. Интересна планировка помещений. Из холла вы попадете в расположенную справа большую столовую, а если идти дальше прямо — в просторную гостиную. Открытая планировка жилых помещений позволяет проводить там как официальные встречи, так и неформальные вечеринки.

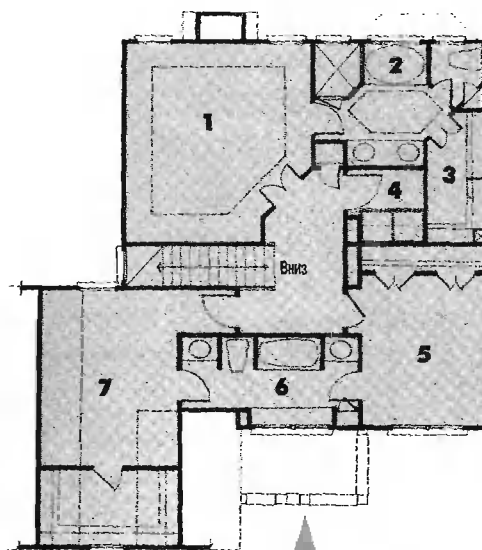
Кухня, оснащенная всем необходимым, имеет хорошее естественное освещение благодаря окнам эркера, в котором устроен уголок для завтрака. Из кухни вы можете попасть в большую залу.

Из гостиной лестница ведет на второй этаж. Здесь расположена хозяйская спальня, оборудование которой отвечает современным требованиям комфорта. Рядом — санузел с двумя умывальными столиками, душем и гидромассажной ванной. Другая ванная комната со всеми удобствами поделена между второй и третьей спальнями.

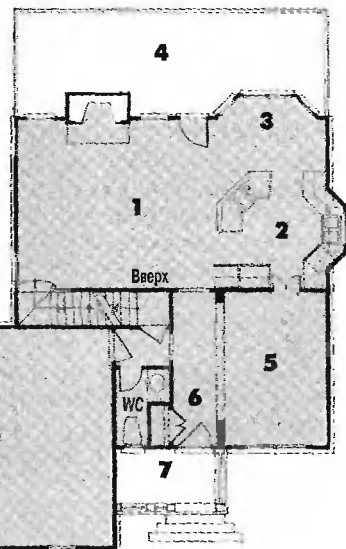
Проект предусматривает устройство просторного подвального помещения.

Ширина — 12,5 м
Длина — 12,3 м

С открытой планировкой



Второй этаж: 1 — хозяйская спальня 4,5х4,8 м;
2 — ванная комната; 3 — шкаф-чулан;
4 — помещение для стирки;
5 — спальня 3,1х3,9 м; 6 — ванная комната;
7 — спальня 3,7х4,3 м

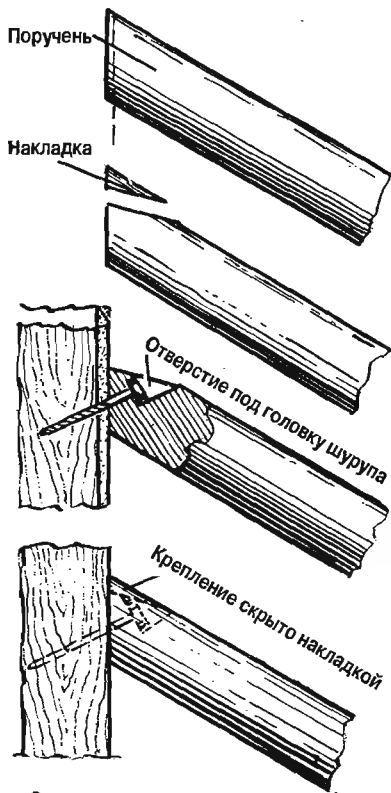
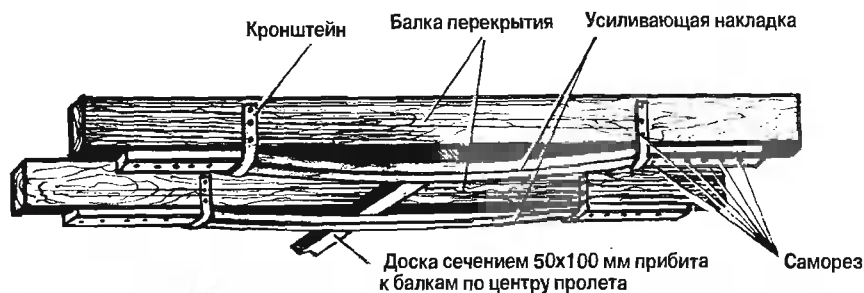


Первый этаж: 1 — зала 5,6х4,7 м;
2 — кухня 3,7х3,3 м; 3 — уголок для завтрака
2,1х3,1 м; 4 — терраса; 5 — столовая 2,9х3,9 м;
6 — прихожая; 7 — крыльцо;
8 — гараж на два автомобиля 6,1х6,4 м

Балка — ферма

Увы, многим приходилось иметь дело с зыбкими полами, прогибающимися даже под весом человека. Это часто происходит оттого, что сечения балок не соответствуют перекрываемому расстоянию. Традиционный выход из подобной ситуации — установить дополнительные опоры по центру пролетов — не всегда возможен. Другой путь решения задачи — усилить балки. Сделать это можно так. Свяжите несущую конструкцию пола по центру пролета дополнительной доской, прибив ее к нижней грани балок перпендикулярно им. Затем к каждой балке приверните саморезами усиливающие накладки так, как показано на рисунке и скрепите места соединений стальными кронштейнами.

После этого каждая балка, по сути, превратится в арочную ферму — прогибу верхней части конструкции будет всегда препятствовать усиливающая накладка.



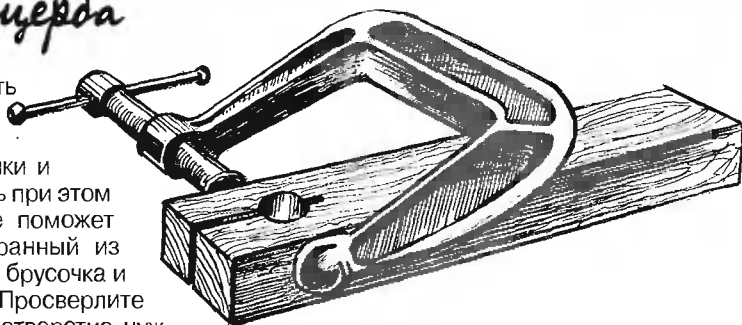
Скрытое крепление

Скрытое соединение поручня со стойкой можно выполнить так. Сначала сделайте вертикальный запил на конце поручня, но не подгоняйте его длину. Затем отпилите накладку и приложите к поручню, совместив ее со скругленной частью заготовки. Поскольку накладка просядет на толщину материала, выбранного пилой, сделайте еще один вертикальный запил так, чтобы торцы деталей были заподлицо. Остается просверлить отверстие для крепежа, отпилить поручень по длине, завернуть шуруп и приклеить накладку. В заключение нужно зачистить стыки и нанести покрытие — накладка будет практически не заметна.

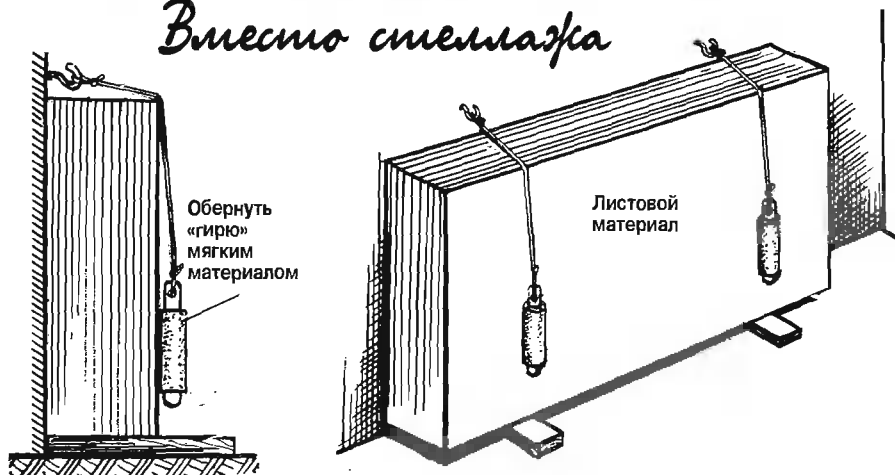
Чтобы оборудовать в своей мастерской или гараже удобное место для хранения листовых материалов (фанеры, гипсокартона, оргалита и пр.), не обязательно сооружать стеллаж. Вверните в стену два крюка, а затем привяжите к ним шпагатом грузы. Чтобы эти «гири» не испортили материал, оберните их чем-нибудь мягким, например, куском вспененного полиэтилена или поролона.

Без ущерба

Установить на дверцы шкафа небольшие ручки и не повредить при этом их покрытие поможет зажим, собранный из деревянного брусочка и струбцины. Просверлите в заготовке отверстие нужного диаметра и сделайте пропил так, как показано на рисунке. Вставьте ручку в приспособление и зажмите ее струбциной. Теперь вы легко и просто вернете ручку даже в твердую древесину.



Вместо стеллажа



ДЖУТОВЫЙ ВОЙЛОК — УТЕПЛИТЕЛЬНОЕ ПОЛОТНО

Ни один деревянный дом, будь он бревенчатый или брусовой, не обходится без утеплителя между венцами. Раньше для этих целей использовали мох, обладающий хорошими теплоизоляционными и даже бактерицидными свойствами. А другой извечный материал — льняную паклю до сих пор применяют в строительстве. Но времена меняются — на смену старым технологиям и традиционным материалам приходят новые...

Джутовый войлок — современный теплоизоляционный материал для прокладок между венцами стен домов из бруса и оцилиндрованных бревен, герметизации дверных и оконных блоков, стыков стеновых панелей и других работ. Его применение позволяет исключить двойную дорогостоящую конопатку сруба, а стены дома благодаря равномерности и слеживаемости материала при этом не продуваются. Джутовый войлок не поражается молью, не пылит, его не растаскивают птицы. Идеально ровный шов прокладки из джутового войлока позволяет отказаться от внутренней обшивки вагонкой стен брусового дома.

В основе этого материала — натуральные лубяные волокна индийского джута. В отличие от отходов льняного сырья (льноватина, прошивного ватина, пакли) этот утеплитель лучше сочетается с деревом, так как в нем велико содержание лигнина: в джуте его в 10 раз больше, чем в льне (см. табл.), а ведь лигнин — природный полимер, скрепляющий волокна целлюлозы в древесине. Он фактически определяет механическую прочность и низкую водопроницаемость древесины.

Материал	Ель, сосна	Джут	Лен
Содержание лигнина, %	24-28	20	2

В готовом срубе под давлением венцов джут уплотняется, его волокна склеиваются лигнином. Повышается прочность, монолитность, стойкость к увлажнению и гниению.

Многие строительные фирмы стали использовать джутовый войлок при возведении домов, экономя трудозатраты и время. Из крупного острого бруса получаются эстетичные, солидные стены с идеально ровными швами.

Джутовый войлок применяют для стен из бруса и точеных бревен в качестве прокладочного материала. Для теплоизоляции достаточно прокладки шириной 100 мм, но можно взять и больше — под размер бруса. Если внутреннюю сторону дома не предполагается обшивать, то сложенный край прокладки лучше утопить на 5 мм внутрь стены дома. Войлок раскатывают и ножницами нарезают полосы нужной ширины. При большом объеме строительных работ удобно резать рулон на ролики при помощи острого, широкого, двуручного ножа длиной не менее 1 м. Полосу перегибают вдоль по центру и укладывают на брус сложенным краем внутрь помещения.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер полотна — 0,85x20 м, толщина — 4...6 мм.

Вид поставки — рулоны в полиэтиленовых мешках.

Вес 1 м² полотна — 500 г.

Неравномерность полотна по массе — не более 10%.

Ю. Проскурин, г. Санкт-Петербург

Вентиляция погреба

Выдающийся русский ученый и агроном Андрей Тимофеевич Болотов (1738–1833) писал: «Погреб потребен к тому сухой и довольно просторный, дабы в нем не было душно, но прохладного ветра (сквозняка) не должно быть, ибо он овощи высушивает. Если же он, напротив, глух (с застойным, непрветриваемым воздухом) и сыр, то овощи гнивают».

Для поддержания нормального температурно-влажностного режима погреб должен быть обеспечен достаточной приточно-вытяжной вентиляцией. При этом хорошо устанавливать две трубы — вытяжную и приточную, которые для лучшего воздухообмена располагают в двух уровнях и по возможности в разных местах, чтобы избежать подсасывания свежего воздуха.

Вытяжную трубу размещают сверху, под самым потолком, а приточную — внизу, на высоте 500–600 мм от пола (рис. 1, 2). Применение большого количества вытяжных труб малого сечения нежелательно, особенно в северных районах.

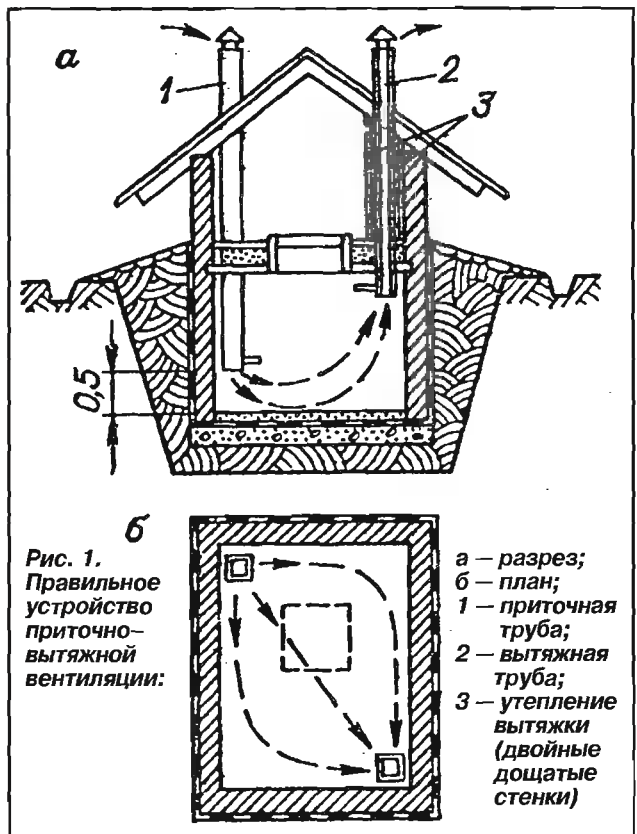


Рис. 1. Правильное устройство приточно-вытяжной вентиляции:

- а — разрез;
- б — план;
- 1 — приточная труба;
- 2 — вытяжная труба;
- 3 — утепление вытяжки (двойные дощатые стенки)

Перемещение воздуха по вентиляционным трубам происходит за счет разности удельного веса холодного наружного и теплого внутреннего воздуха, поэтому такая система вентиляции называется естественной. Кроме того, всегда имеется дополнительный приток наружного воздуха через щели и неплотности дверей и люков. Скорость движения воздуха тем больше, чем выше разность температуры в погребе и снаружи.

Вытяжную трубу для создания устойчивой тяги выводят выше конька кровли, а в пределах чердака или погребицы делают утепленной (двойной). Тяга возрастает с увеличением высоты вытяжных труб.

Сечение вентиляционных труб выбирают в зависимости от площади погреба. Для погреба площадью 6–8 м² сечение вытяжной трубы может быть 120х120 мм. Если делают только одну трубу, то ее сечение должно быть не менее 150х150 мм.

Трубы делают из толстых (30–40 мм), хорошо подогнанных и плотно сколоченных досок, снабжают их задвижками (клапанами) и заслонками для регулировки воздухообмена и температурно-влажностного режима (рис. 3).

Для небольших погребов можно сделать одну двухканальную вентиляционную трубу с ветроулавливанием, для чего ее разделяют по вертикали на два канала. По одному каналу воздух поступает в погреб, а по другому выталкивается наружу. Для каждого канала можно сделать самостоятельную задвижку. В некоторых погребах (например, расположенных под гаражом) вентиляцию можно осуществлять через люк, заделанный решеткой. Решетку накрывают старым одеялом или ватником.

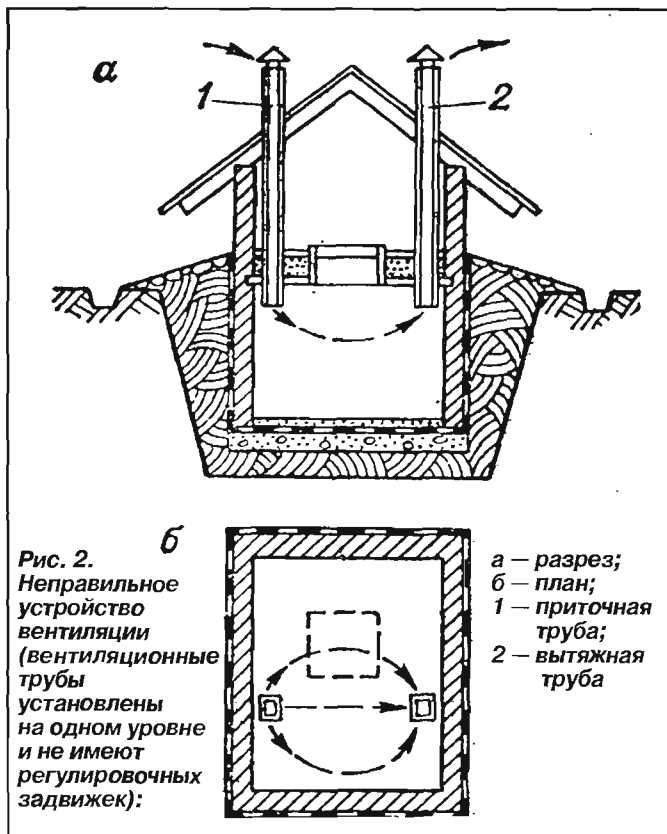


Рис. 2. Неправильное устройство вентиляции (вентиляционные трубы установлены на одном уровне и не имеют регулировочных задвижек):

а — разрез;
б — план;
1 — приточная труба;
2 — вытяжная труба

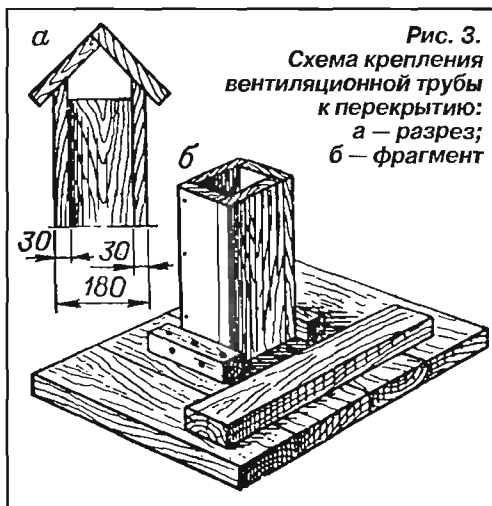


Рис. 3. Схема крепления вентиляционной трубы к перекрытию: а — разрез; б — фрагмент

Для проверки эффективности работы вентиляции к выходным отверстиям труб прикладывают листочки тонкой бумаги. При этом под действием воздушных (конвекционных) потоков воздуха бумага будет колыхаться. Для наблюдения за воздушными потоками можно использовать дым: чтобы вызвать циркуляцию воздуха, в погреб ставят ведро с раскаленными углями.

Признаками недостаточной вентиляции являются затхлый, спертый воздух, ощущение сырости, появление плесени, конденсационная влага на потолке, стенах, закромах и стеллажах, отпотевание верхнего слоя картофеля в насыпи.

Чтобы понизить чрезмерную влажность воздуха, устраивают сквозное проветривание: в осеннее время открывают люки, двери, задвижки вентиляционных труб, так как движение воздуха снижает влажность. Для этого внутренние двери делают решетчатыми (рис. 4). Одновременно вносят в погреб ящик с негашеной известью или крупной поваренной солью, древесным углем, которые обладают способностью поглощать влагу. Чтобы повысить при необходимости влажность воздуха, надо разбрызгать воду, а еще лучше посыпать пол мокрой опилками или поставить ящик с влажным песком.

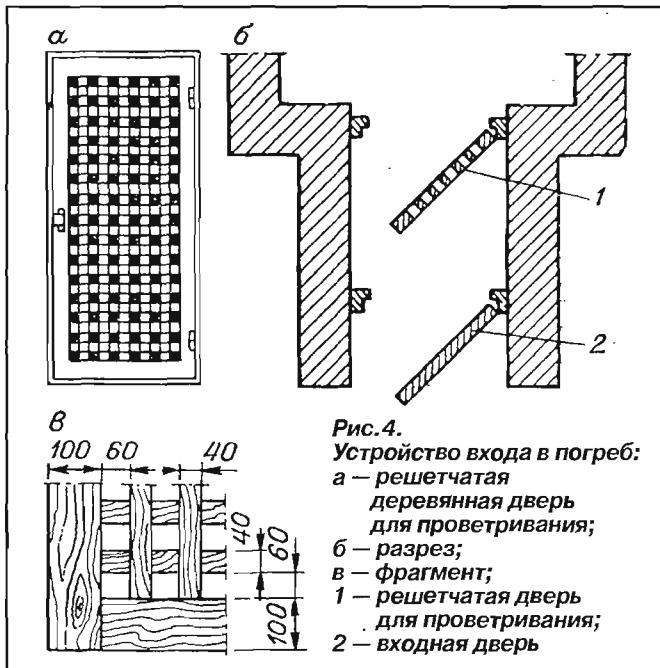
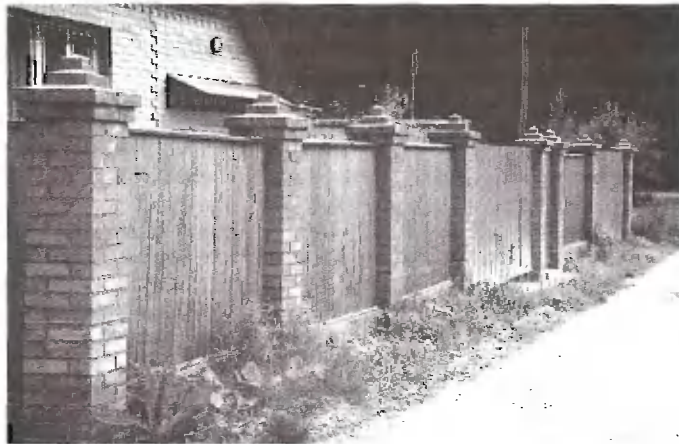


Рис. 4. Устройство входа в погреб: а — решетчатая деревянная дверь для проветривания; б — разрез; в — фрагмент; 1 — решетчатая дверь для проветривания; 2 — входная дверь

О заборе — со знанием дела

А. Андреев



«Какие нужно делать фундаменты под кирпичный забор, чтобы он не «лопался» зимой?», «Мой новый забор за зиму страшно перекосило. Пожалуйста, объясните, почему?», «Никогда не думал, что забор — такое сложное сооружение. Как же его делать, чтобы он надежно стоял?»

Подобные вопросы задают многие не только начинающие, но и искушенные в вопросах загородного обустройства дачники. Это и понятно — ведь садовый участок предназначен для приятного отдыха, а значит все на нем, начиная с изгороди, должно радовать глаз, а не служить поводом для «головной боли». Своим опытом по строительству надежного забора делится Арнольд Максимович Андреев, серия книг которого под названием «Советы Максимыча», посвященная различным вопросам дачного обустройства, является подлинной энциклопедией для «шестисоточника».



Фото 1, 2. Без комментариев



Как известно, ограды (заборы) состоят из двух частей: несущей (столбы, колья, стойки) и ограждающей (штакетник, доски, металлическая сетка, плетень и пр.). Об ограждающей части мы говорить не будем, поскольку ее обычно делают, исходя из материальных возможностей и в соответствии со вкусом, о котором, как

говорится, не спорят. А вот о несущей части поговорим довольно подробно. Потому что именно от столбов (стоек) зависит, прослужит ли забор долгие годы, или же «ляжет» как подкошенный через пару сезонов.

Глядя на фото 1, 2, многие, видимо, узнали на них что-то до боли родное и знакомое — столбы перекошило, а вся ограда без дополнительных подпорок стоять «отказывается». Нетрудно догадаться, что виновниками подобных бед являются влагонасыщенные грунты, которые при замерзании расширяются (вспучиваются), «вытаскивая» вверх все, к чему они примерзли. Так как нагрузка на столбы ограды обычно незначительная, то и вылезают они послушно вместе с вспучивающимся грунтом, не в силах разорвать его крепкие объятия (рис. 1). Вследствие этого через два-три, максимум — четыре года глубина заложения столбов уменьшается (чего не скажешь о ветровой нагрузке) и опоры ограждения начинают напоминать клиентов вырезывателя, выстроенных на переключку.

Для противодействия этому явлению столбы ограды необходимо закладывать на такую глубину, чтобы выталкивающие усилия примерзающих к опорам верхних слоев грунта не совладали бы с удерживающими усилиями нижних. Эта величина равна по



Рис. 1. Виновник проблем — вспучивающиеся грунты



Рис. 2. Стойка с «набалдашником»

меньшей мере глубине промерзания грунта в данной местности. Для Подмосквья, например, она составляет 1,2 ... 1,4 м. Но и этого порой бывает недостаточно. Для большей надежности конец столба — тогда, кстати, и глубину заложения можно уменьшить. Например, к нижнему концу металлической стойки приваривают обрезок уголка — поперечину, к деревянным столбам прибивают крестовину, ну а у асбестоцементной трубы снизу делают «набалдашник» (рис. 2). Вот об этом я и хочу рассказать подробнее на примере собственного опыта.

Как-то мне пришлось заниматься крыльцом дома, которое каждую весну перекашивало так, что без ремонта фундамента было не обойтись.

Решил проблему так. Под каждую опору сделал скважину $\varnothing 15$ см, набил в нее слой пескобетона толщиной примерно 15 см, а затем воткнул в него пару прутков арматуры. На следующий день поставил на эти «башмаки» асбестоцементные трубы $\varnothing 10$ см и залил их пескобетоном марки М150. После этого засыпал промежуток



Фото 3, 4. Опалубка для «шляпки». Чтобы ее сделать, понадобятся обрезок широкой доски, резиновый коврик и горсть гвоздей

между трубой и стенками скважины грунтом. Получились столбчатые фундаменты в виде грибов, перевернутых на шляпки. Прошло вот уже пять зим, а крыльцо не шелохнулось — не по зубам оказались фундаментам силам пу-

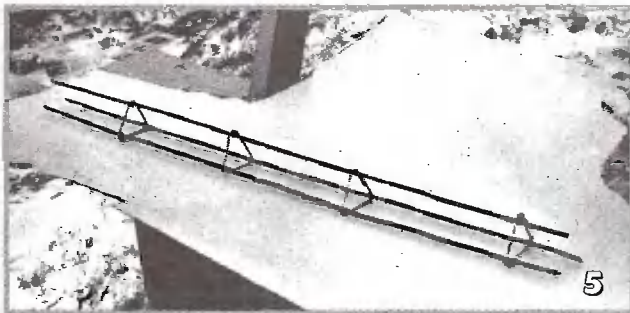


Фото 5. Каркас «ножки» — три арматурных прутка, связанных хомутами

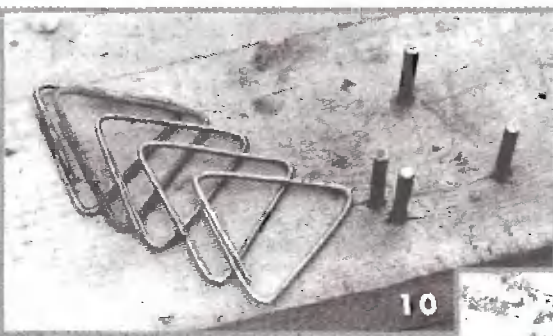
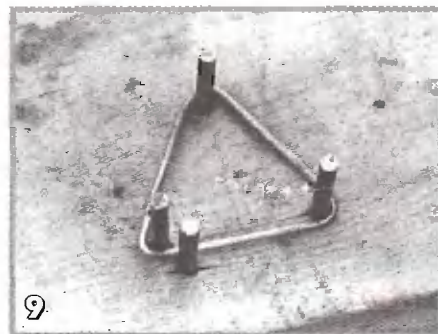
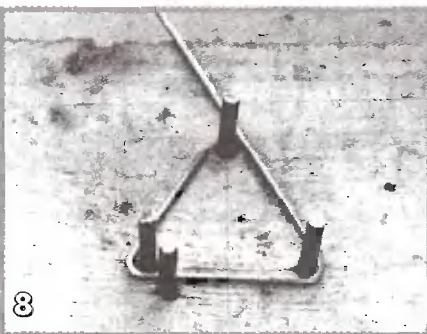
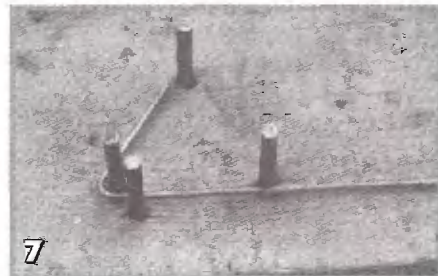
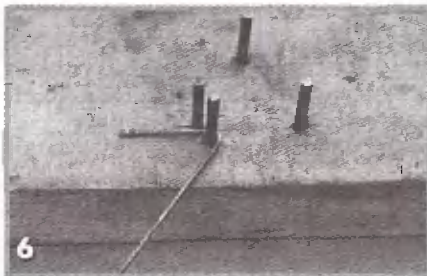
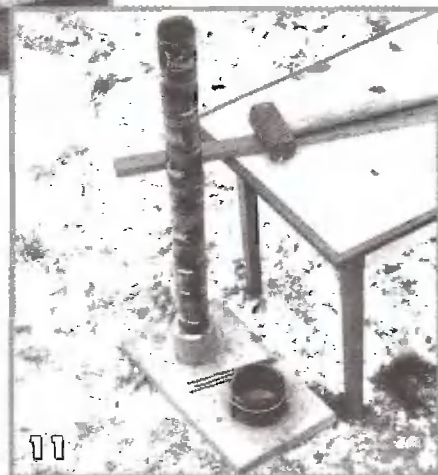


Фото 6... 10. Изготовление хомутов из проволоки

Фото 11. Опалубка «ножки» собрана из пластиковых бутылок



чения. Основное достоинство таких опор в том, что они надежно «якорятся» в грунте, даже когда нагрузка на них — небольшая или ее вообще нет. Другое преимущество «грибков» — существенная экономия бетона.

Однако делать такие опоры непосредственно в грунте не всегда возможно. Например, стенки скважин во влагонасыщенных грунтах начинают обрушиваться практически сразу. Именно поэтому впоследствии я пришел к выводу, что гораздо лучше сначала сделать такие столбы на земле и лишь потом их установить в грунт. Об



Фото 12. Заливка «ножки». В верхнюю ее часть вмурован обрезок уголка для соединения фундамента со стойкой забора



Фото 13, 14. Опалубка разрезана и снята с фундамента. Остается затереть раковины и бороздки на поверхности ножки



этом я довольно подробно рассказывал на страницах журнала «Дом» (№4 за 2003 год). Поэтому остановлюсь лишь на особенностях устройства фундаментов этого типа, предназначенных для заборов.

Нагрузки на фундаменты опор ограждения, как правило, небольшие. Поэтому я решил ограничить диаметр «шляпки гриба» 150 мм. Сделал опалубку из резинового коврика (фото 3, 4) и залил ее пескобетоном марки М150.

Для соединения «шляпки» с «ножкой» в основание воткнул каркас из арматурных прутков $\varnothing 6$ мм и длиной 1,0 м, который связал хомутами (фото 5). Последние изготовил из проволоки $\varnothing 4$ мм (фото 6...10). Напомню, что при строительстве бани в качестве опалубки для бетонирования столбов я применял асбестоцементные трубы $\varnothing 100$ мм. Однако стоимость их довольно высокая, поэтому на этот раз я решил использовать «дармовой» материал — полторалитровые пластмассовые емкости из-под пива и прохладительных напитков.

Нарезал из бутылок нужное количество цилиндров, соединил их скотчем

и поставил эту сборную трубу на «шляпку» (фото 11). Чтобы она не сместилась во время работы, зафиксировал опалубку той же клейкой лентой. Кроме этого, чтобы раствор не вытекал через щели между опалубкой и основанием, уплотнил место стыка пластилином. Далее действовал так же, как и при строительстве бани — залил опалубку раствором (фото 12).

Можно, конечно, не снимать опалубку с готового основания и для каждого «грибка» делать свою — таких бутылок столько валяется, что хватит на всех дачников нашей страны. Но это все-таки хлопотно. Именно поэтому я решил использовать опалубку многократно. После бетонирования первого столба я разрезал трубу вдоль и снял со столба (фото 13, 14). Затем затер раковины и бороздки в местах соединения цилиндров и получил готовый фундаментный столб-«грибок» (фото 15). Чтобы соединить опалубку вновь, надел ее для удобства работы на стальную трубу и соединил разрез скотчем (фото 16). Кстати, вовсе не обязательно разрезать опалубку на залитом столбе — можно это сделать заранее, еще перед заливкой первого фундамента.



Фото 15. Готовый «грибок»



Фото 16. Подготовка опалубки к повторному использованию. Разрез можно соединить скотчем



Фото 17. Наиболее интенсивно разрушается та часть столба, которая расположена на стыке с поверхностью земли

Чтобы оперативно выполнить всю работу, целесообразно заготовить 3–4 такие сборные трубы и делать заливку фундаментных опор маленькими партиями.

Следующая операция — установка «грибков». Здесь очень важно понимать другую проблему. Дело в том, что наиболее интенсивно разрушается та часть столба или стойки, которая расположена на стыке с поверхностью



Фото 18. Такая стойка прослужит долгие годы

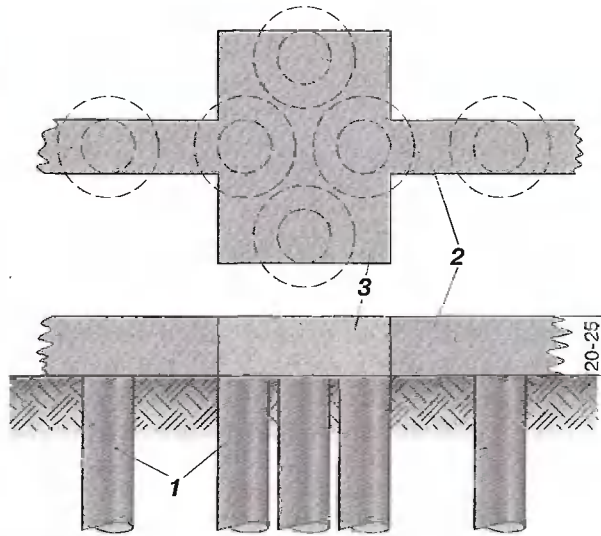


Рис. 3. Фундамент кирпичного забора:

- 1 — фундаментный столб — «грибок»;
- 2 — рандбалка;
- 3 — ростверк

земли и в непосредственной близости с ней. Например, стальные трубы ограждения соседнего с моим участка, толщина стенок которых равна 4 мм, за 12 лет эксплуатации пришли по этой причине в полную негодность (фото 17).

Конечно, будь эти столбы покрашены в три слоя железным суриком, может это и продлило бы срок их службы, но тут важен сам факт — стойка интенсивно разрушается именно на стыке с землей. Кстати, об этом хорошо знали наши предки. Так, еще в журнале «Сельское хозяйство и домоводство» за 1889 год сообщалось, что «та часть столба, которая приходится непосредственно над землей, подвержена наиболее скорому загниванию». А значит, верхнюю часть фундаментной опоры нужно расположить чуть выше поверхности грунта (на 20...25 см) — тогда и дополнительной изоляции не потребуется, поскольку сами стойки окажутся вне зоны разрушительного воздействия (фото 18).

И последнее. Если в качестве несущих столбов забора вы решили использовать асбестоцементные стойки, то их нужно обязательно заполнить «тощим» (низкомарочным) цементным раствором — иначе находящаяся в полости вода при замерзании может разорвать трубу.

Наконец, попробую ответить на вопрос по поводу кирпичных оград. Какие же для них нужны фундаменты, чтобы забор не разрушался?

Очевидно, что кирпичные секции — тяжелые по сравнению с деревянными и даже металлическими. Но самое

главное в том, что такие ограждения сильно реагируют на просадки и вспучивание грунта — кладка разрушается и «лечить» такие болезни очень трудно и затратно. Поэтому при строительстве кирпичных заборов нужно принимать во внимание еще и такую характеристику грунта, как его несущую способность.

Например, грунты бывших болот на глубине 2 м выдерживают нагрузку всего 0,3 — максимум 0,4 кг/см². Чтобы такой грунт не просел под столбом сечением в полтора кирпича (1600 см²), вес которого порядка 900 кг (а вместе с примыкающими секциями и того выше), площадь основания опоры должна быть не менее 3000 см² (900 кг : 0,3 кг/см²). Если же под такой столб сделать фундамент-«грибок» с диаметром «шляпки» 300 см (а больше делать нет смысла, поскольку потребуется кран для его установки), то площадь опоры составит всего 700 см². А значит таких фундаментов потребуется, как минимум, четыре, а то и шесть, если несущая способность грунта составляет 0,3 кг/см².

Чтобы обезопасить ограждение от разрушений, связанных с подвижками грунта, по оголовкам фундаментов нужно сделать железобетонные растверки, а под секциями забора оборудовать цоколь, то есть залить рандбалки (рис. 3). Только при таких условиях кирпичный забор прослужит вам долгие годы.

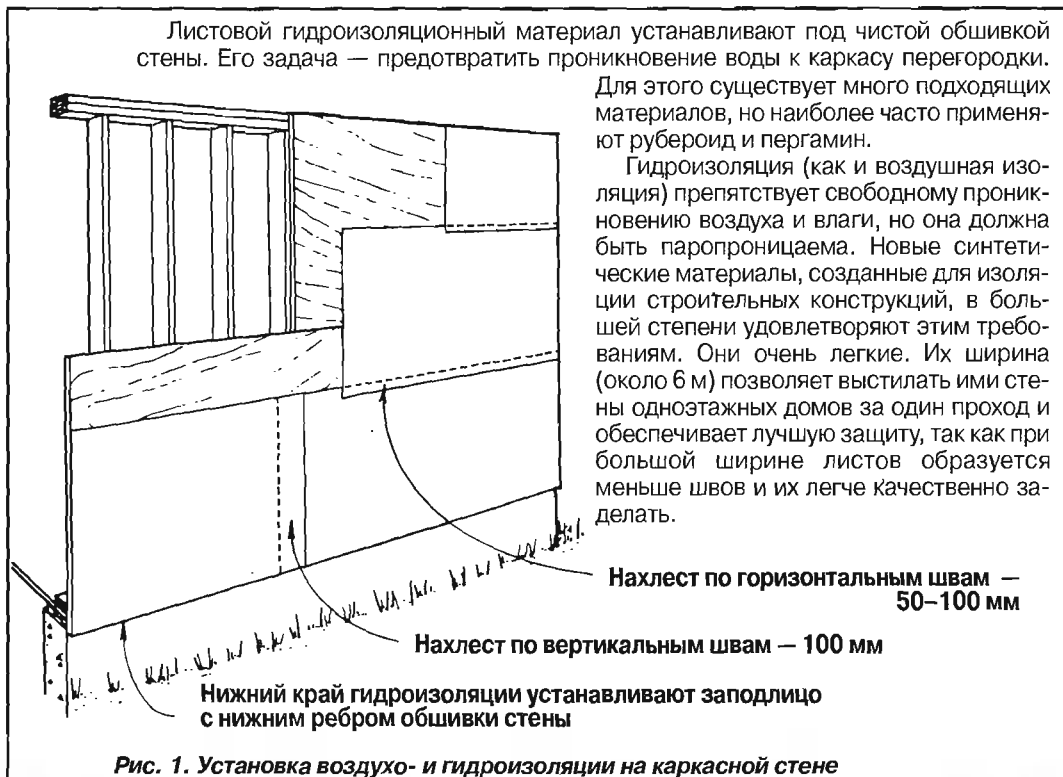
Надеюсь, мне удалось ответить на некоторые вопросы, волнующие наших читателей, решивших строить забор не абы как, а со знанием дела.

ИЗОЛЯЦИЯ КАРКАСНЫХ СТЕН

Надежно защитить каркас и обшивку стен от влаги можно благодаря совместному эффекту от установки гидро-, паро- и воздушной изоляции. Многие из выпускаемых промышленностью материалов совмещают в себе как изоляторы одну, две или все три функции.

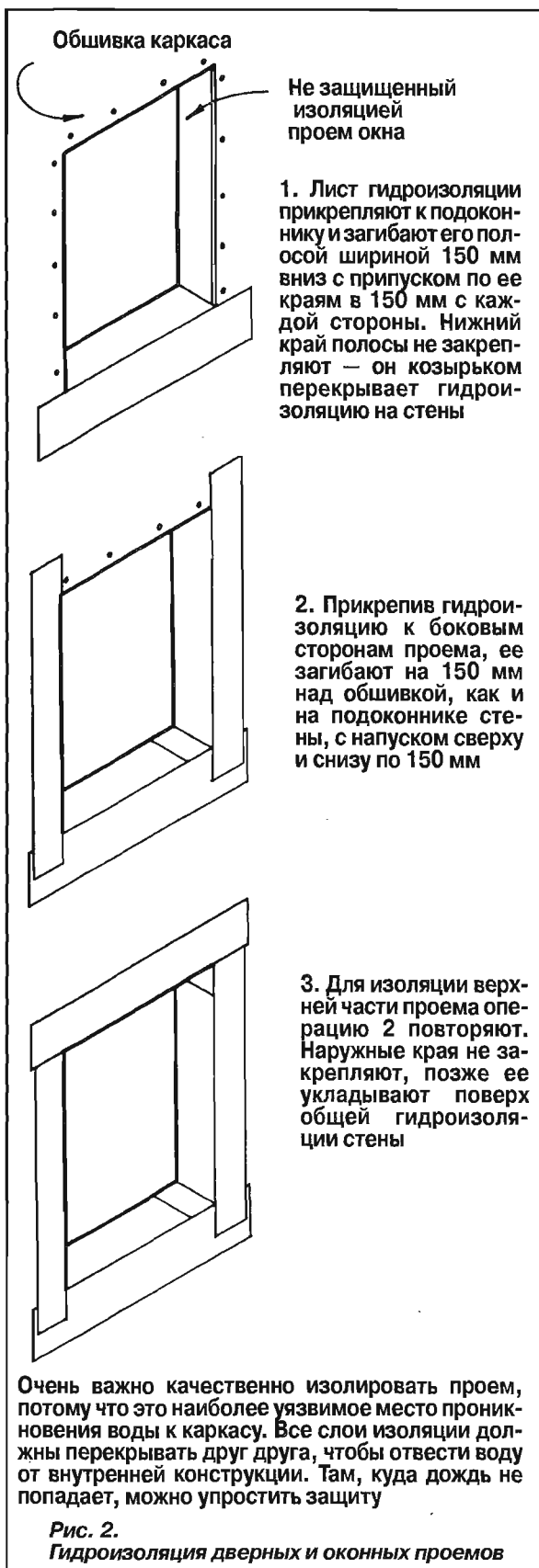
Гидроизоляция — покрытие, устраиваемое непосредственно под чистой обшивкой стен и предотвращающее проникновение воды к вспомогательной обшивке или каркасу. Эффективная гидроизоляция задерживает влагу снаружи, но пропускает водяные пары изнутри, обеспечивая этим вентиляцию стены.

Паровую изоляцию крепят на теплой внутренней стороне стены. Она задерживает проникновение паров воды, содержащихся в теплом внутреннем воздухе, к более холодной части стены, где они могут образовать конденсат. Паровую изоляцию устанавливают отдельно, но ее можно совместить и с защитой элементов каркаса от влаги изнутри помещения.



ПРОНИЦАЕМОСТЬ НЕКОТОРЫХ РАСПРОСТРАНЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ.

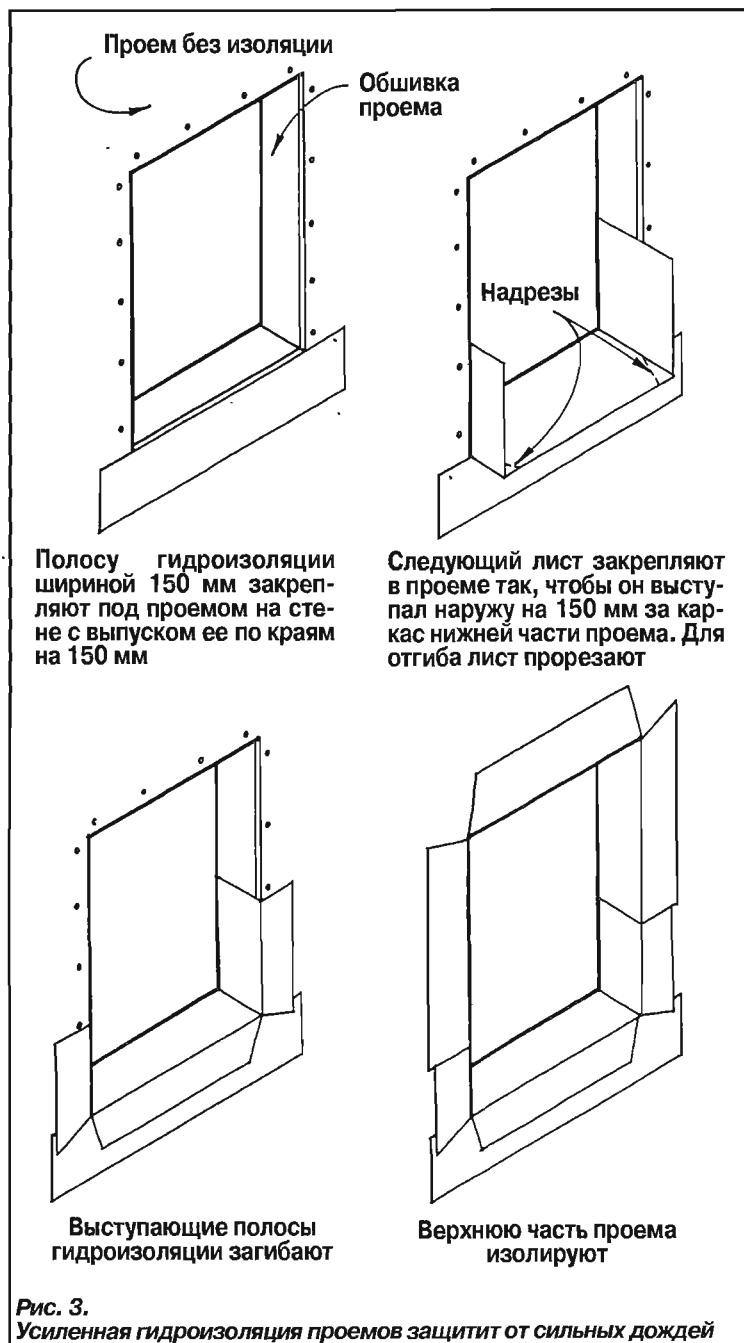
Материал	Толщина слоя, мм	Сопротивление прониканию R_p , $m^2 \cdot ч \cdot Па / мг$
1. Картон обыкновенный	1,3	0,016
2. Листы асбоцементные	6	0,3
3. Листы сухой штукатурки	10	0,12
4. Листы древесноволокнистые жесткие	10	0,11
5. Листы древесноволокнистые мягкие	12,5	0,05
6. Окраска горячим битумом:		
за один раз	2	0,3
за два раза	4	0,48
7. Пергамин кровельный	0,4	0,33
8. Полиэтиленовая пленка	0,16	7,3
9. Рубероид	1,5	1,1
10. Толь кровельный	1,9	0,4
11. Фанера клееная трехслойная	3	0,15



Воздушная изоляция (ветрозащита) — покрытие, ограничивающее проникновение холодного воздуха сквозь стену в помещение. Эту функцию могут выполнять гидро- или пароизоляция.

Устройство изолирующих покрытий позволяет избежать скопления водяных паров в пазухах стены. Основной принцип правильного ее приме-

нения в том, чтобы проницаемость материалов для водяного пара на холодной стороне стены (обычно это наружная сторона) должна быть выше, чем на теплой (внутренней стороне). К примеру, в холодном климате облицованную фольгой изоляцию, непроницаемую для влаги, нельзя устанавливать на внешней стороне стены.



Главный редактор Ю.С. Столяров

РЕДАКЦИЯ:

В.Л. Тихомиров (заместитель главного редактора);
Б.Г. Борзенков, С.В. Дементьев (научные редакторы);
О.Г. Жукова, В.Н. Куликов (редакторы).

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ — ООО «САМ».

Адрес редакции: 127018, Москва, ул. Полковая, 17. (Почтовый адрес редакции: 129075, Москва, И-75, з/я 160). Тел.: (095) 289-9116. Факс: (095) 289-5236
e-mail: gefest-dom@mail.ru

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

Подписка по каталогам «Роспечать» и «Пресса России». Розничная цена — договорная. Формат 84x108 1/16. Печать офсетная.

Заказ 2254. Общий тираж 76800 экз. (1-й завод — 38400 экз.) отпечатан в ООО «Объединенный издательский дом «Медиа-Пресса».

Перелачка материалов из журнала «Дом» без письменного разрешения издателя запрещена.

По вопросам размещения рекламы обращайтесь по тел.: (095)289-9116, доб. 103; 105.

Ответственность за точность и содержание рекламных материалов несут рекламодатели.

РАСПРОСТРАНТЕЛЬ — ООО «Издательский дом «Гефест».

Коммерческий директор — **Г.Л. Столярова.**

Менеджер — **И.А. Лазаренко.** Офис-менеджеры — **Н.В. Дулуб,**

И.А. Николаева. Экспедиторы — **С.В. Ильичев, Ю.Г. Поддубский.**

Адрес: 127018, Москва, ул. Полковая, 17;

тел.: (095)289-5255; тел./факс (095)289-5236; e-mail: gefest@rol.ru

Во всех случаях обнаружения полиграфического брака в экземплярах журнала «Дом» следует обращаться в ООО «Объединенный издательский дом «Медиа-Пресса» по адресу: 125993, ГСП-3, Москва, А-40, ул. «Правды», 24. Тел.: 257-4892, 257-4037

За доставку журнала несут ответственность предприятия связи.

© «Дом», 2003, № 9 (86).

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

Вокруг дома

Лавочка

В теничке

Многим знакомо чувство уюта и покоя, которое даруют раскидистые кроны больших деревьев жарким солнечным днем. А когда на загородном участке имеются подобные крепкие «старички», не у каждого поднимется рука убрать их, чтобы вместо «тенистой полянки в лесу» сделать прозаические кусты крыжовника. Но безвыходных положений не бывает. Как правило, опытный ландшафтный дизайнер готов предложить вариант, при котором можно и деревья сохранить, и сад сделать.

В принципе, если тень от больших деревьев рассматривать не как недостаток, а как достоинство участка, то в оформлении его открываются совершенно иные возможности. Один из примеров сада, затененного старыми деревьями, показан на **рис. 1, 2**. В данном случае дизайнер придумал лужайку и клумбам такую форму, которая соответствует расположению деревьев. При этом для посадок под кронами надо было выбрать растения, которые легко переносят затенение. Чтобы ослабить тень, нужно удалить часть веток деревьев.

При создании этого тенистого сада садовнику пришлось поломать голову над тем, как на участке, где уже есть высокие деревья, расположить посадки дикорастущих и декоративных кустарников, цветов и трав. Все растения ступенчато поднимаются к забору, располагаясь своеобразными ярусами все выше и выше: от подстриженной газонной травы и до высоких кустарников, посаженных по границе участка. Они не только красивы, но и исполняют роль живой изгороди. Каждое дерево служит центром группы растений, а газонная лужайка объединяет все группы в единое целое.

Привлекательный тенистый уголок, устроенный между двумя большими деревьями, защищен от посторонних взглядов высоким декоративным кустарником. Небольшая лавочка-диванчик удобна для отдыха. В вазоне находится небольшой водоём, который при желании можно оборудовать фонтанчиком.

Обширное патио перед домом выложено природным камнем различной окраски. На нем достаточно места и для чайного столика, и для шезлонгов. От патио к лавочке ведет дорожка из каменных плит, проложенная между клумбами. Украшают вид и несколько горшков с цветами. Но центром композиции, конечно же, является газонная лужайка. Дизайнер придумал ей своеобразные очертания — кажется, будто ее плавные линии вычерчены по гигантскому лекалу.

При создании подобной ландшафтной композиции на участке растения следует выбирать с таким расчетом, чтобы они хорошо переносили тень и были районированы для данной климатической зоны, а зацветали в разное время. Тогда с ранней весны и до поздней осени сад будет находиться в постоянном цветении.

5-я специализированная выставка-ярмарка 30 сентября–5 октября 2003 ВВЦ, пав. № 57 САДОВОД И ФЕРМЕР

В ПРОГРАММЕ ВЫСТАВКИ:

ПРАЗДНИК УРОЖАЯ
С ПОДВЕДЕНИЕМ
ИТОГОВ 4-го КОНКУРСА
«МАСТЕРСКАЯ ПЛОДОРОДИЯ»
и 1-го КОНКУРСА
САДОВОГО ЛАНДШАФТА.
«МАСТЕРСКАЯ КРАСОТЫ»

ТЕМАТИКА ВЫСТАВКИ:

ПРИУСАДЕБНОЕ РАСТЕНИЕВОДСТВО;
ЦВЕТОВОДСТВО; УДОБРЕНИЯ
И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ;
ПРОДУКЦИЯ, ПРОИЗВЕДЕННАЯ В
КРЕСТЬЯНСКИХ (ФЕРМЕРСКИХ)
ХОЗЯЙСТВАХ.

В РАМКАХ ВЫСТАВКИ-ЯРМАРКИ ПРОВОДИТСЯ БИЗНЕС-ЭКСПОЗИЦИЯ

- ИНСТРУМЕНТ И ОБОРУДОВАНИЕ
для ухода за садом и обустройства
приусадебной территории;
- САДОВО-ПАРКОВАЯ МЕБЕЛЬ
- ЭЛЕМЕНТЫ ДЕКОРАТИВНОГО
УКРАШЕНИЯ САДА;
- САДОВЫЕ ПРУДЫ, ВОДОПАДЫ;
- СИСТЕМЫ ПОЛИВА

ЛАНДШАФТ
ВАШЕГО
САДА



LANDSCAPE
YOUR
GARDEN



ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПОНСОРЫ

МОСКОВСКАЯ
ПРАВДА
ЛАНДШАФТНЫЙ
ДИЗАЙН
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ
ОПТОВИК
ПАРЛАМЕНТСКАЯ ГАЗЕТА

ОРГАНИЗАТОРЫ

ЗАО «ИНФЕСТ»
(095) 237-1492
(095) 742-0615
(095) 956-6894
www.infest.newlist.ru

ОАО «Оргтехцентр»
«Интероптторг»
(095) 156-1618
(095) 156-1620
(095) 708-2345
www.interoptorg.ru

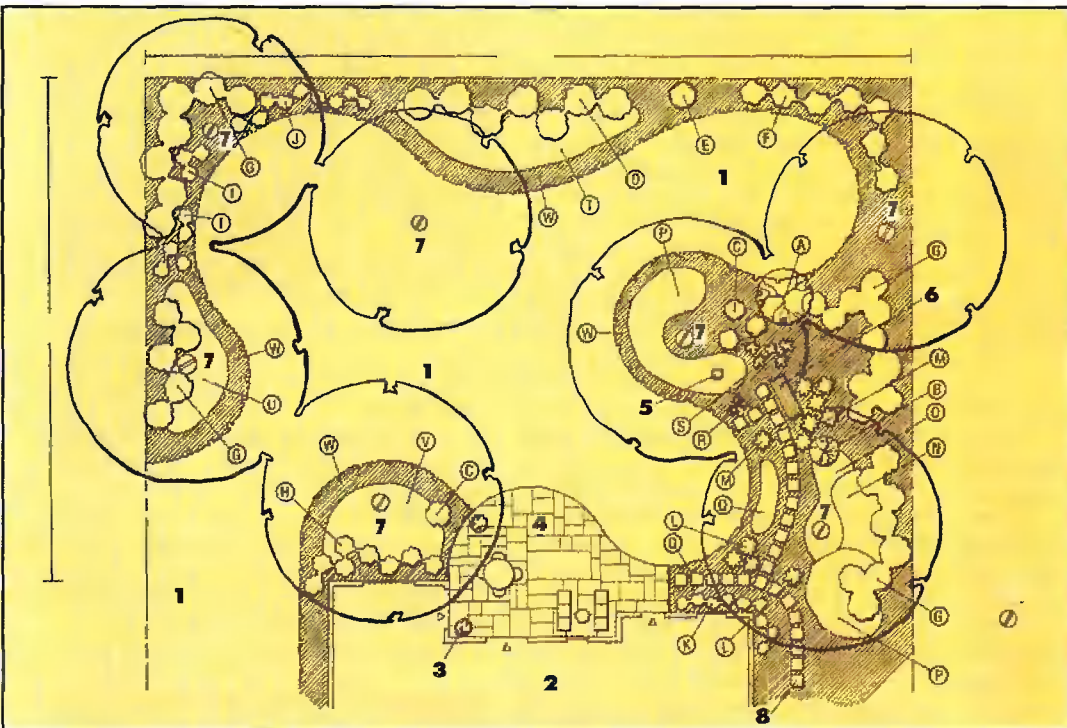


Рис. 1.
План участка:
 1 — газонная лужайка;
 2 — дом;
 3 — цветочные горшки;
 4 — патио;
 5 — вазон с водой;
 6 — скамейка;
 7 — старые деревья;
 8 — дорожка из камня;
 А — деревья с опадающей листвой;
 В, С, Е, G — кусты с опадающей листвой;
 L, M, W, R, S — многолетние цветы;
 D, F — вечнозеленые деревья;
 K, I, J — вечнозеленые кусты;
 Q, N, O, P, U, T — покровные растения (низкорослые травы, цветы, стелющиеся кустарники, мох)

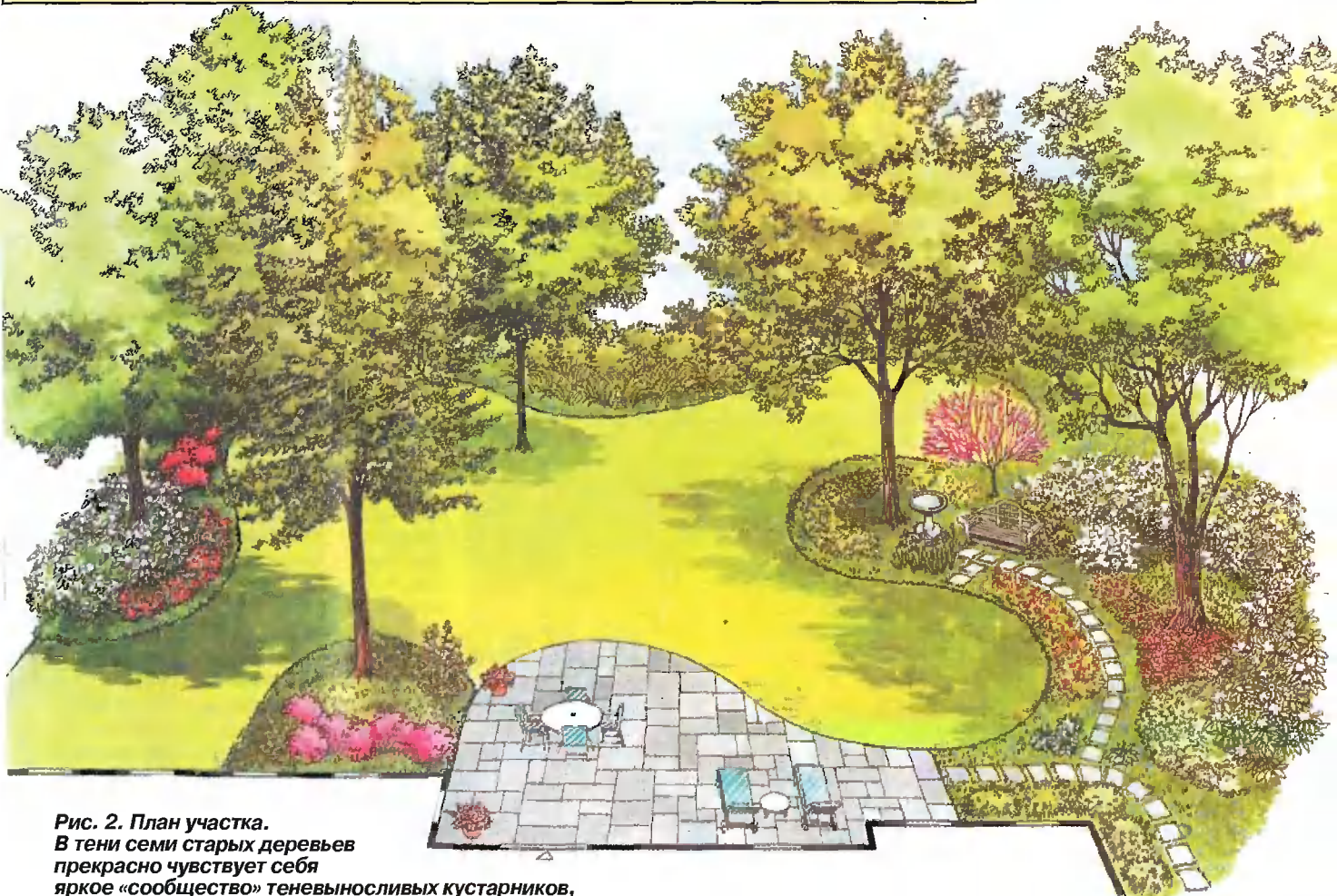


Рис. 2. План участка.
 В тени семи старых деревьев прекрасно чувствует себя яркое «сообщество» теневыносливых кустарников, многолетних цветов и покровных растений

А. Заводсков

ПАРКЕТ

Опыт дилетанта

ПАРКЕТ (франц. parquet) — небольшие древесные строганные планки для покрытия пола; также само покрытие такого пола. Паркет изготавливают преимущественно из твердых пород дерева; для художественного паркета используют ценные породы. Различают несколько видов паркета: штучный, наборный (мозаичный), щитовой, паркетные доски.



По большому счету полы в квартире можно было не трогать, но поскольку и в прихожей, и на кухне все равно намечались переделки, я решил заменить старое покрытие новым. Предстояло отремонтировать 20 м² пола. В общих чертах я представлял себе эту работу, но сам никогда ее не делал.

На запрос в Интернете по ключевому слову «паркет», получил массу ссылок на сайты фирм, занимающихся продажей паркета и его укладкой. Там все выглядит очень красиво и понятно: рисунки, рекомендации и... явное желание заполучить очередного клиента. Все очень просто — оплачиваешь работу, дожидаясь бригады мастеров и надеешься, что они все сделают быстро и хорошо. Но это не входило в мои планы. Мне хотелось попробовать сделать все самому и так, чтобы было «дешево и сердито».

Выражение «глаза разбегаются» вполне можно употребить к разнообразию ассортимента паркета и других материалов, из которых можно сделать пол в квартире. Паркетную доску, щитовой паркет и ламинат я отклонил сразу.

Старый пол, который я собирался заменить, как раз был сделан из щитового паркета. Он представлял собой квадратные плиты 60х60 см толщиной 25 мм. Плиты склеены из сосновых или еловых брусков и покрыты шпоном толщиной 5 мм из дерева твердой породы. В результате неправильного хранения при повышенной влажности эти плиты принимают форму «корыта» и сделать из такого материала ровный и красивый пол невозможно. Можно попытаться выровнять поверхность циклевочной машиной, но скорее всего при этом не хватит толщины верхнего декоративного слоя. Паркетная доска сделана по той же технологии, что и щитовой паркет, но имеет другие размеры. Поэтому менять «шило на мыло» не стоило.

Чудо-пол из ламината годится разве что для офисных помещений. Если вам нравится пластик — тогда это ваш выбор. Вспоминаю телевизионную рекламу ламината: пол, заваленный не погасшими окурками сигарет, протирают влажной тряпкой. Он становится блестящим и без жженных следов на поверхности... Что ж, кто позволяет себе бросать мусор на пол, тому ламинат просто необходим.

Для себя я решил: только из штучного паркета, который сделан из натурального дерева, может получиться качественный, экологически чистый пол. Из него можно выложить на полу практически любой рисунок, а большая толщина рабочего слоя позволяет неоднократно шлифовать покрытие по мере износа, придавая ему первозданный вид.

НЕСКОЛЬКО СОВЕТОВ ТОМУ, КТО ВЫБИРАЕТ ПАРКЕТ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Фирмы-изготовители могут предложить огромный выбор паркета из различных пород древесины, причем самых разных размеров. Наиболее распространен паркет, изготовленный из дуба и бука. Он твердый, хорошо полируется, красиво смотрится под лаком, имеет наилучшее соотношение цены и качества...

1. Взять в руки одну паркетину, подержать ее и почувствовать, то ли это, что надо. Вдохнуть запах дерева, погладить рукой...

2. К моменту покупки паркета знать, что он бывает «левый» и «правый». Я не смог точно сказать продавцу, сколько мне надо того и другого и сделал ошибку. Пришлось потом докупать. Количество «левого» и «правого» паркета зависит от выбранного рисунка его укладки. Если этот вопрос до конца не продуман, то оптимальное соотношение при покупке — 50/50.



3. Не верьте продавцу, и сами посмотрите, где и как хранится паркет. Если это помещение с повышенной влажностью, то даже если паркет изготовлен на особо точных станках, пол хорошего качества из него не получится. Идеально, если прямо на складе можно измерить влажность товара. В солидных фирмах всегда есть приборы, позволяющие проделать эту операцию в присутствии покупателя.

4. Независимо от сорта паркета перед укладкой пересортируйте его с учетом конфигурации помещения, где будете стелить пол. Как правило, все паркетины в одной партии бывают изготовлены на одних и тех же станках и из древесины одного качества и влажности. Потом весь паркет сортируют, разделяя его по признакам, характеризующим сучковатость древесины (сорта «стандарт», «рустикал»), степень ее пестроты («однотонный», «цветной»), а также ориентацию годовых колец («радиальный», «тангенциальный»).

Пол из самого дорогого паркета имеет однотонную поверхность, то

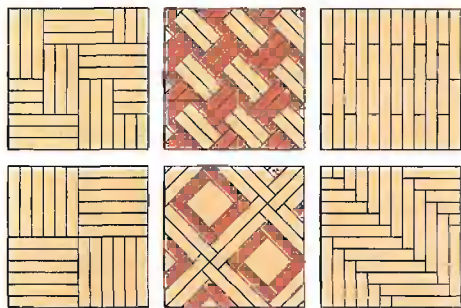


Рис. 1. Возможные схемы укладки паркета

есть на нем практически отсутствует рисунок. Это — на любителя. Мастера предпочитают работать именно с таким паркетом и всегда рекомендуют его клиентам, поскольку не надо думать, как подобрать нужный рисунок и оттенок.

Стоимость паркета зависит от нескольких факторов и отличается иногда в 10 раз. Самый дешевый по Москве можно купить по 8 долл. за 1 м². Если отобрать на «самое видное место» в помещении паркетины нужных оттенков, с подходящим рисунком и минимумом сучков, а остальные располагать на участках, которые будут закрыты мебелью или ковриком, то получится вполне приличный пол, тем более что вариантов укладки можно придумать достаточно много (рис. 1). Согласитесь: 160 долл. за 20 м² паркетного пола — это неплохо. Но это цена — без учета клея, лака, циклевки и работы.

5. Купленный паркет в упаковках должен пару недель пролежать в том помещении, для которого предназначен (в идеальном случае — месяца). Если его продавали в целлофане, то упаковку необходимо надрезать по периметру в нескольких местах. Укладывать паркет следует только после того, как его влажность достигнет влажности помещения.

6. На клею экономить не надо. Если пол будет «ходить» под ногами, это сведет на нет все его достоинства.

Расход клея напрямую зависит от качества подготовки основания, и этой работе надо уделить особое внимание. Основание должно быть строго горизонтально, без перепадов и неровностей.

Сейчас появилось огромное количество разнообразных импортных материалов для выравнивания основания под пол. Для этих же целей используют водостойкую фанеру и другие твердые листовые материалы. Но это тема отдельного разговора.

7. А вот лак вполне пригоден отечественного производства. Он почти в 5 раз дешевле импортных аналогов и не уступает им по качеству. Современные лаки на водной основе практически не пахнут (не путать со «знаменитыми» новомосковскими лаками, с которыми надо работать в противогазе и сутки потом не заходить в квартиру).

8. Качественно изготовленный и правильно уложенный паркет, требует только шлифовки верхнего слоя. Хочу сказать, как я поступил в ситуации, когда надо было циклевать пол.

Дело в том, что при небольших площадях с такой работой вполне можно справиться, используя ручную ленточную шлифовальную машинку. Стоимость ее немногим больше того, сколько возьмут за работу профессионалы. А хороший инструмент в хозяйстве — не лишний и вполне может пригодиться для других работ (не менее интересных). Я приобрел такую машинку и за три часа отшлифовал пол.



9. Плинтусы должны быть из того же дерева, что и паркет. Крепить их лучше всего шурупами к паркету. Когда пришлось прокладывать ранее не предусмотренный кабель к компьютеру, я убедился в правильности такого решения. Используя шуруповерт, снять плинтус и установить его обратно не составило большого труда.



10. В смежных комнатах лучше выкладывать паркет, двигаясь от противоположных стен и стыкуя отстилы в наиболее узком месте. Например, если все-таки есть щель, в дверном проеме можно установить «порожек» — декоративный металлический профиль, который используют, закрывая стык разных покрытий. Такие «порожки» я установил в дверных проемах между комнатой и смежных с ней прихожей и кухней. На стыке коридора и кухни мне удалось подогнать паркет за счет комбинирования разных рисунков укладки (рис. 2).



Дополнительная информация на <http://annikzav.narod.ru>

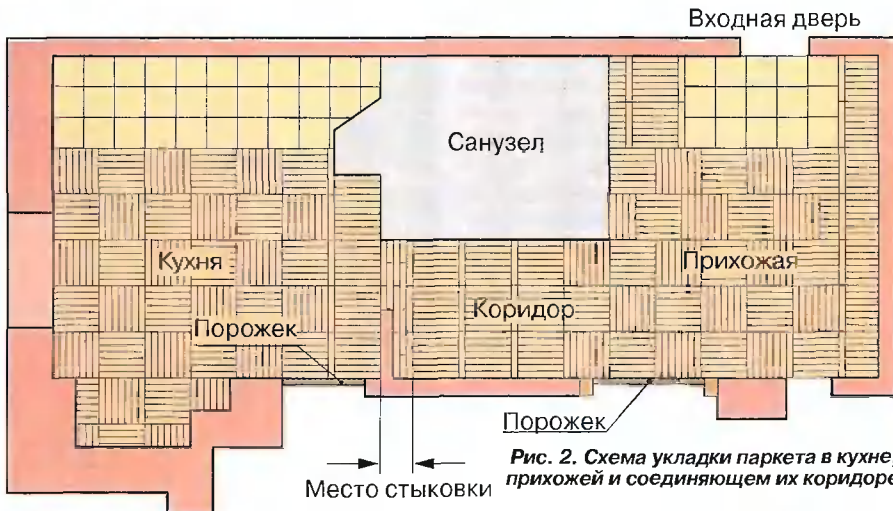


Рис. 2. Схема укладки паркета в кухне, прихожей и соединяющем их коридоре

Поговорим об инструментах

Молоток, пила, рубанок, стамеска. Эти названия знакомы большинству домашних мастеров, однако далеко не всем известно, что разновидностей этих столярно-плотницких инструментов существует великое множество.

Уметь пользоваться инструментом, научиться не только правильно выбирать его для выполнения определенных работ, но и грамотно содержать в исправном состоянии — значит стать профессионалом. Именно к такому подходу призывает автор статьи, которому столярное ремесло известно не понаслышке.

МОЛОТКИ



Молотки — ручной ударный инструмент. Они бывают столярными, плотницкими, сапожными, слесарными, кузнечными, а различаются прежде всего по массе. Столярные весят 250...500 г, плотницкие — 500...1000 г, сапожные — 150...250 г, слесарные — от 100...250 г до 500...1000 г. И, наконец, самые тяжелые — кузнечные молотки — весят 1000...2500 г.

Выглядят молотки тоже по-разному. Например, у сапожного — крупный, широкий, чечевичный боек и длинный загнутый вниз носок. Слесарные молотки делают с крупным или квадратным бойком и коротким носком. Кузнечные же, как правило, имеют бойки с обеих сторон. Нас, однако, больше интересует столярно-плотницкий ударный инструмент, о нем мы и расскажем подробнее.

Столярные молотки обычно имеют круглый боек и носок в виде гвоздодера. Особые требования предъявляют

к бойку — он должен иметь небольшую чечевичность, а по его краям делают округлую фаску. Это нужно для того, чтобы не оставлять следов на древесине, когда вы добиваете шляпку гвоздя.

Рукоятку молотка делают из твердых и вязких пород дерева (березы, клена и т.п.). При этом заготовку от доски или полена откалывают, поскольку если ее отпилить, то она может сломаться по косослою.

Размер рукоятки каждый мастер выбирает по себе. Однако следует помнить, что если она будет чересчур длинной, работать молотком с такой рукояткой в ограниченном пространстве неудобно. В любом случае рукоятка должна удобно ложиться в руку и не выскальзывать.

Для установки штапиков, нащельников, раскладок и других погонажных деталей малого сечения, когда используются гвозди длиной до 20 мм,



полезно иметь в хозяйстве небольшой молоток с квадратным бойком и острыми гранями весом 100...150 г. Если же необходимо стамеской или долотом выдолбить паз или гнездо для шипа, применяют киянку — деревянный круглый, в виде бочонка, либо прямоугольный молоток весом 800...1000 г, который делают из вязкого дерева. Цели здесь очевидные — не разбить деревянную рукоятку стамески или долота и снизить вероятность промашки.

Каждый опытный мастер не только отделяет, но и украшает инструмент по своему вкусу. Мой дед, например, когда нанимал плотников, сначала просил показать инструмент и только после этого начинал разговор. О.К. Гавевский же, начальник модельно-макетного цеха в известном всему миру КБ авиаконструктора А.С. Яковлева, поручал кандидату в макетчики самому сделать себе инструмент и лишь по результатам этого испытания принимал решение о приеме на работу.

ПИЛЫ



Пилы относят к режущим инструментам. Они тоже очень разные и по величине, и по форме. Самые большие — двуручные пилы (которые используют для распуска бревен на доски) бывают длиной до 2 м, а форму полотна имеют скошенную. Держат такую пилу двумя руками, поэтому рукоятки ее расположены поперек полотна.

Работают двуручной пилой так. Бревно крепят на козлах. Один пильщик забирается наверх, на мостки, второй остается внизу. Бревно распускают на доски, поднимая и опуская пилу. Поскольку более широкая часть пилы наверху, то при движении вниз пила за счет своего скоса пропиливает древесину.

Высота зуба у двуручных пил — до 20 мм, а сам инструмент довольно тяжелый. Вот и представьте себе, как два работника весь день машут такой пилой снизу вверх. Работа изнурительная, почему и стоили вручную напиленные доски очень дорого, а основным строительным материалом было круг-

лое бревно. Пильщиков кормили гречневой кашей с гусиными шкварками или гусиным салом. Пила очень калорийная, а главное — «легко ложится», не создавая ощущения полного, тяжелого желудка, мешающего работе. Но это уже другая история.

В настоящее время достаточно широко используют двуручные пилы, которые в шутку нередко называют «Дружба-2». Используют их для распиловки дров, резки бруса или бревен. Режущая поверхность полотна такой пилы имеет сегментную форму. При работе хорошо наточенной и разведенной пилой рукоятку давить вниз не нужно. Главное лишь слегка поддерживать полотно и работать без рывков — за счет своей формы пила режет сама.

Особый вид пил — **лучковые**, состоящие из двух стоек с круглыми отверстиями, в которые вставлены ручки. Рабочая часть лучковой пилы — узкое тонкое полотно, позволяющее быстро и легко распустить доску. Посередине станка устанавливают распорки, а на концы стоек наматывают прочный шпагат, закручивая который, натягивают полотно. Достоинство лучковой пилы в том, что ее режущую часть можно развернуть под любым углом относительно плоскости станка.

Следующее семейство пил — **ножовки**. Они относятся к одноручным инструментам. Форма зуба у них разная. Как известно, древесина имеет волокна, расположенные вдоль ствола. Именно поэтому зубья ножовок для поперечной распиловки имеют форму равнобедренного треугольника с прямым углом в вершине. Заточку ножовки делают через зуб, то есть каждый следующий зуб затачивают с противоположной стороны. Таким образом полотно поперечной пилы представляет собой череду остро наточенных ножичков, каждый из которых перерезает волокна древесины. Остроту зубьев проверяют на свет — их вершинки должны быть матовыми. Если же какой-то зуб поблескивает — он тупой.

Точат поперечную ножовку трехгранным напильником с мелкой, бархатной насечкой, позволяющей снимать мелкую стружку, а значит точить более экономно. Угол между гранями напильника должен быть как можно более острым, чтобы не подрезать основания зубьев.

Точат ножовку в несколько приемов. Сначала напильником проходят по левым частям зубьев вдоль всего полотна. При этом нужно выбрать удобное положение, настроив руку на одно и то

же движение — заточка при этом получается однообразной. Затем ножовку переворачивают и в том же порядке точат другую сторону.

Перед заточкой проверяют разводку зубьев, которая должна соответствовать древесине и требованиям к заготовкам. Так, если вы режете сырую древесину, а точность не имеет принципиального значения — развод зубьев следует делать побольше, поскольку будет легче пилить. Максимальный развод — полторы толщины полотна. Когда дерево — сухое и требования к точности достаточно высокие, то зубья разводят поменьше. Делают это с помощью специальных приспособлений, которые бывают различных конструкций, в том числе и с упором для однообразного отгиба зубьев.

Если же вам не удалось приобрести готовую «разводку» — изготовьте ее сами, для чего возьмите стальную пластину и сделайте в ней прорезь, используя ножовку по металлу. Если полотно пилы слишком толстое — вставьте в станок два слесарных полотна вместе. Для калибровки (уменьшения разводки) пилу протаскивают рывком между двумя гвоздями, забитыми в технологическую доску на нужном расстоянии друг от друга.

После того, как пила настроена, попробуйте пилить доску сначала поперек волокон, а потом вдоль. Разницу почувствовали? В первом случае заготовка режется легко и быстро, если же пилить вдоль — волокна лохматятся и почти не режутся. Это и не удивительно, поскольку зубья **п**р **о**д **о**л **ь**н **о**й **н**о **ж**о **в**к **и** **д**о **л**ж **н**ы **и**м **е**т **ь** **ф**о **р**м **у** **м**а **л**е **н**ь



кой стамесочки, которая перерубает волокна. Зубья продольных пил — тоже треугольники, но не равнобедренные, как и у поперечной пилы, а с наклонными вперед, но под разными углами, бедрами. Затачивают же их под прямым углом к полотну. Разводят продольные ножовки так же, как и поперечные.

Различают ножовки и по другим параметрам. Например, толстые доски режут пилами, длина полотна которых — 400...500 мм, а высота зуба — 5...7 мм. Толщина полотна этих ножовок — 0,8...1,0 мм, а ширина в середине — 70...90 мм.

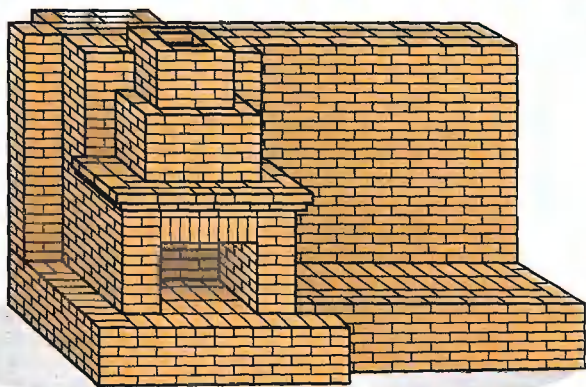
Однако такой инструмент совершенно не годится для резки штапиков, нащельников, раскладок и прочего тонкого погонажа сечением не более 10x10 мм. Для таких работ существуют ножовки **мелкозубки**, высота зуба у которых составляет 2 мм. Если же вы делаете ящик или раму и вам нужно резать шипы — не обойтись без **шлифовки** — ножовки с продольным зубом высотой 2 мм, шириной полотна — до 100 мм и длиной — 300...350 мм. Для **л**е **к**а **л**ь **н**ы **х** (кривых) резов понадобится **л**о **б**з **и**к.

В настоящее время в продаже имеется множество добротных импортных ножовок с различным зубом. Ради справедливости отметим — режут они великолепно. Однако достаточно напороться на гвоздь или доску с песком или глиной, как ножовка «садится» и переточке уже не поддается. Приходится покупать новую, а ведь стоит она недешево. Проблема вечная — чего у вас больше: времени или денег? Хотите экономить — учитесь точить. Кстати, хорошая отечественная ножовка может прослужить половину строительного сезона (2...3 месяца) и без переточки. При выборе же пилы в магазине возьмите с собой надфиль или трехгранный напильник с бархатной насечкой. В незаметном месте полотна (зуб около рукоятки) попробуйте им сталь. Напильник должен «прилипнуть» к стали, а не скользить по ней. Мне как-то подарили ножовку из пружинной стали, которую я так и не смог наточить — напильники «садились». Вместе с тем, если напильник берет сталь слишком легко (как нож — репу) — и это не годится. Такая ножовка долго «стоять» (держат жало) не будет. Наконец, при проверке согните ножовочное полотно в полукруг, а потом отпустите — остаточной деформации быть не должно.

(Продолжение следует)

ЛЕЧЕБНЫЙ ЖАР

В. Григорьев,
г. Новосибирск



«Печка-матушка» — так испокон века говорили о печи в народе. И это правда. Ведь настоящая русская печь действительно не только кормила и обогревала, но еще и хворь выгоняла, о здоровье печлась.

Интерес к подобным отопительным сооружениям и сейчас очень велик. Свидетельство тому — множество откликов читателей, полученных редакцией после опубликования в нашем журнале статьи «Большая печь маленького дома», которая, к сожалению, не содержала чертежей-порядовок.

Надеемся, что на этот раз благодаря мастеру-печнику В. Григорьеву из г. Новосибирска мы удовлетворим интерес тех, кто хотел бы в своем доме иметь подобную печь с лежанкой.

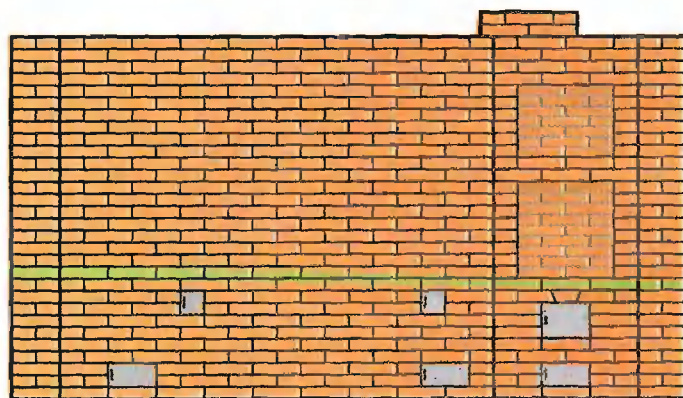
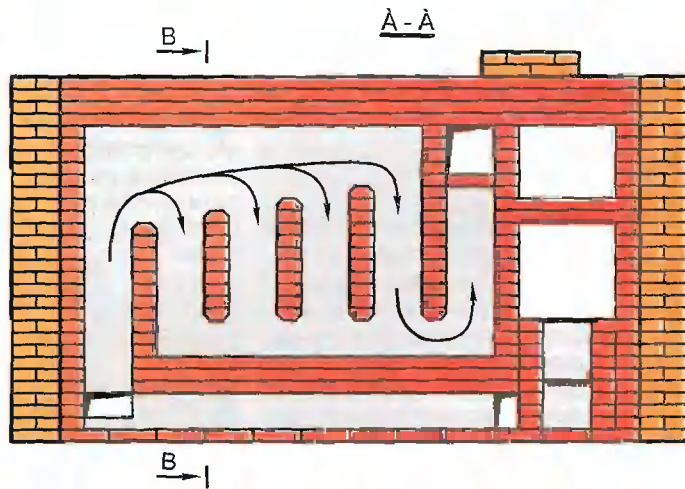
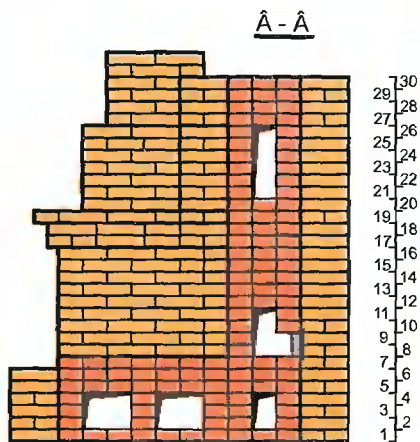
Тепло благотворно воздействует на человеческий организм. Об этом знают не понаслышке любители легкого пара. Но, к сожалению, далеко не все могут позволить себе это наслаждение. В то же время и русская, и финская, и турецкая бани несмотря на неоспоримые достоинства противопоказаны не совсем здоровым людям. Так, сухой воздух финской сауны плохо влияет на легкие, а влажный воздух в русской парной затрудняет питание сердца кислородом.

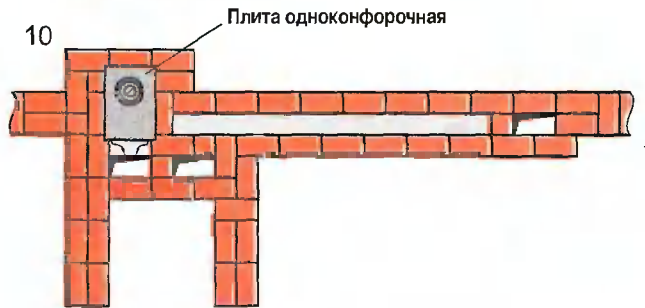
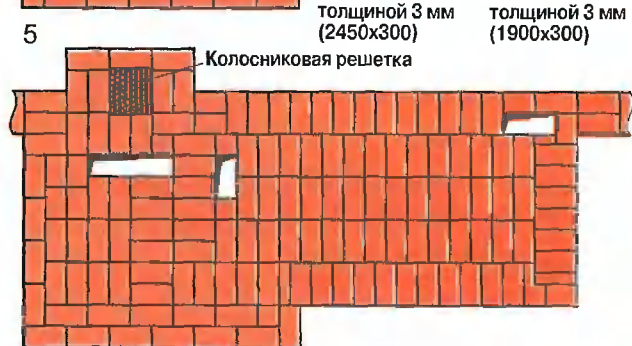
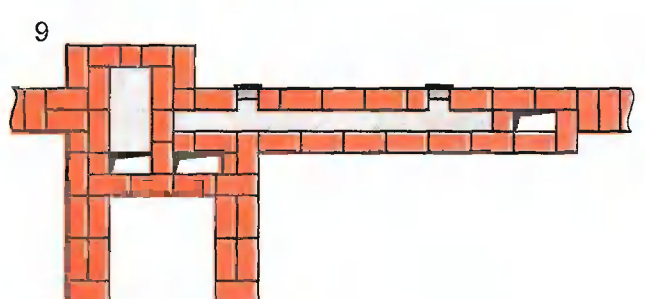
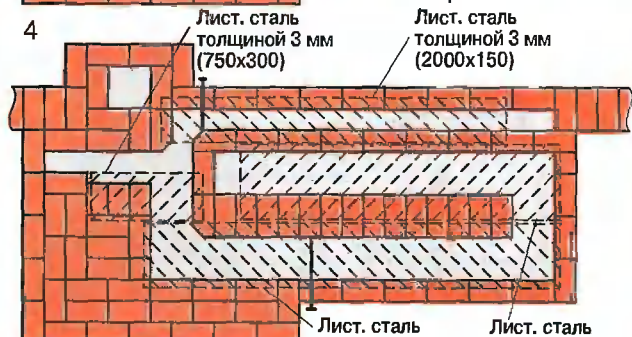
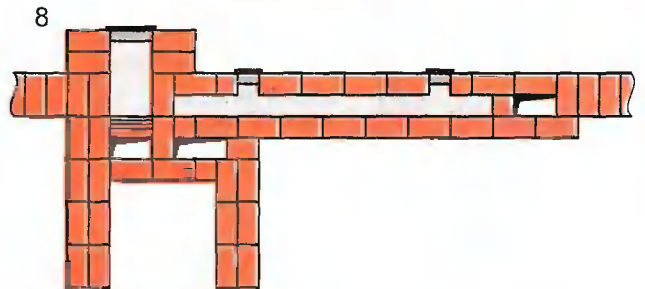
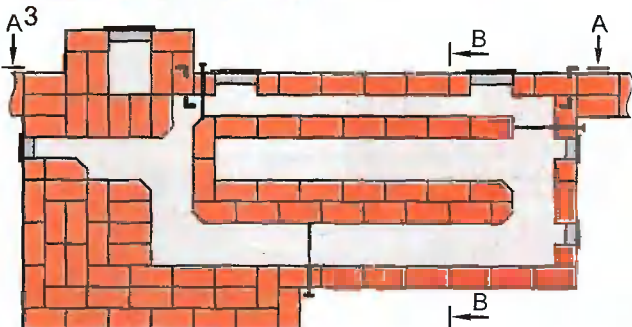
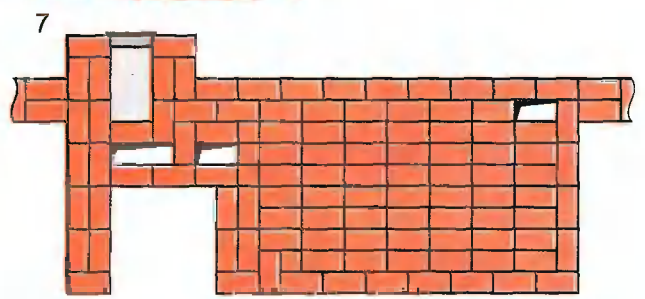
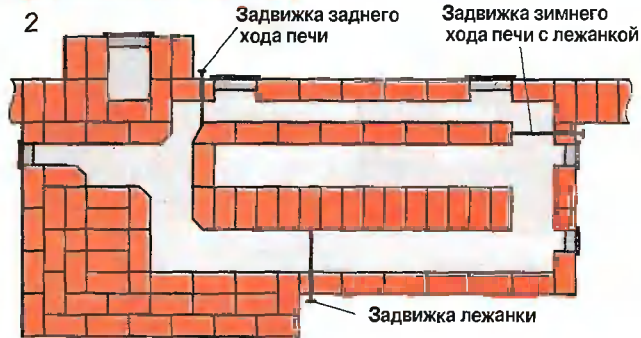
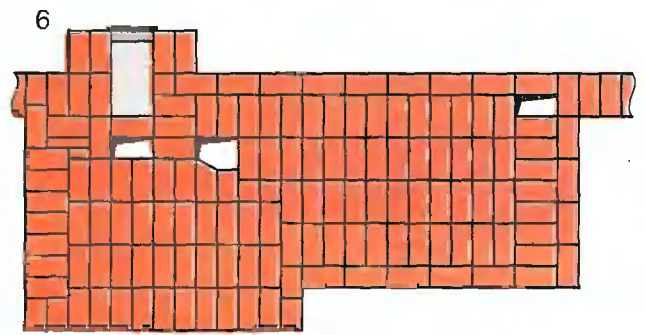
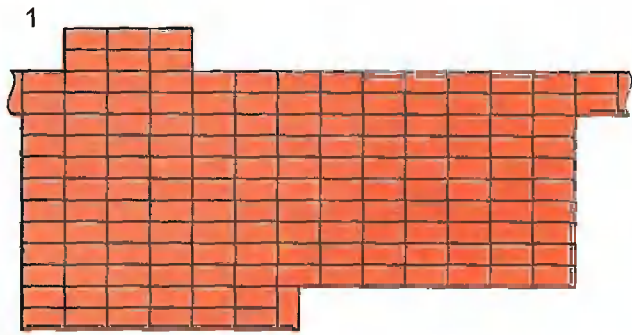
На Руси же издавна недуги лечили с помощью печного тепла. Причем печь великолепно прогревает тело и, в отличие от бани, практически никому не противопоказана, да и подходит для любого возраста.

Тепло кирпичной кладки прогревает не только кожу, но и мышцы, кости, суставы. При этом воздействии температура тела повышается до 38,5°C, а болезнетворные бактерии и вирусы, находящиеся в организме, погибают.

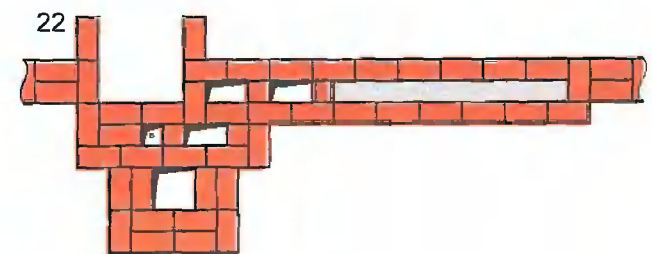
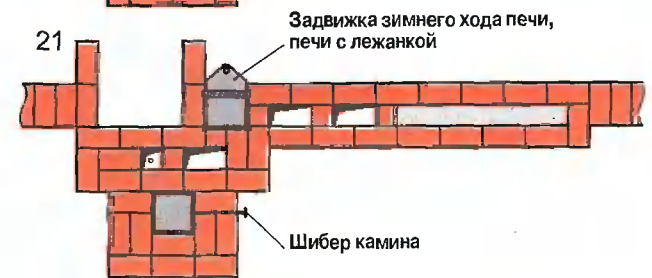
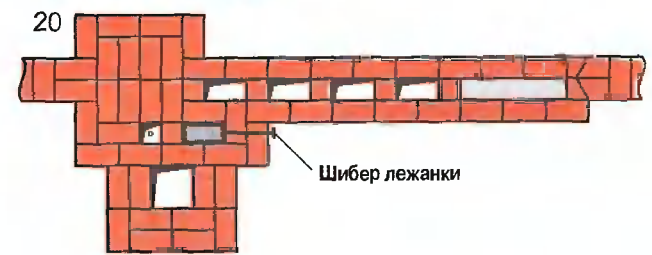
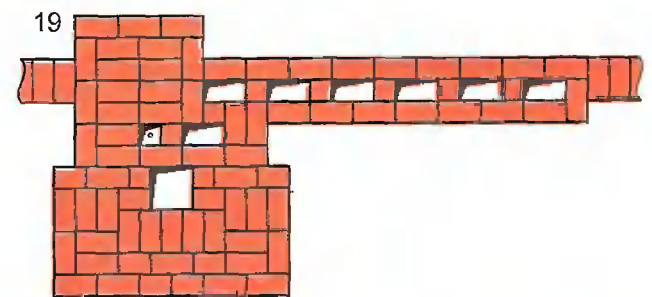
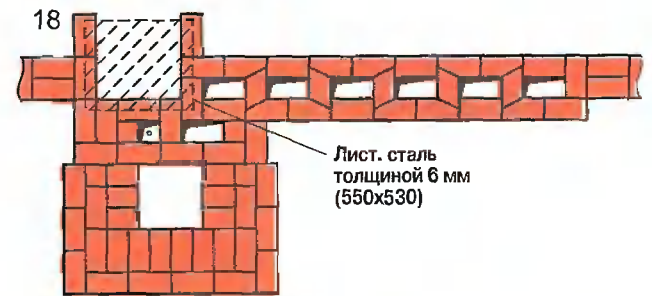
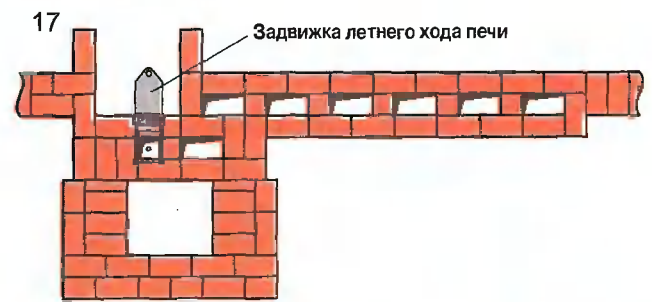
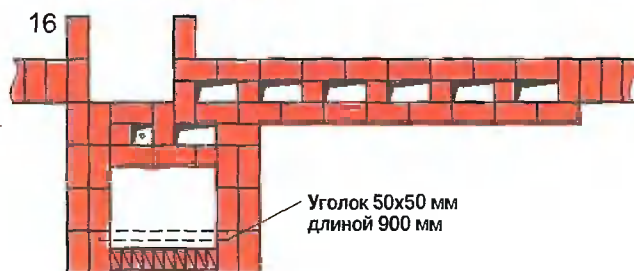
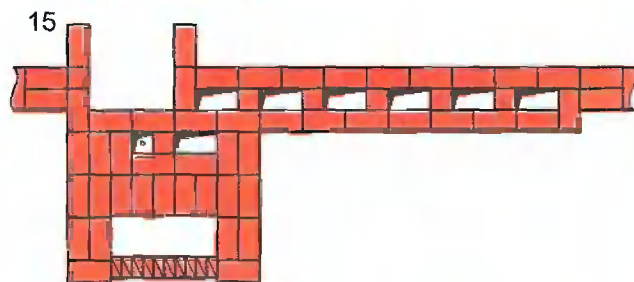
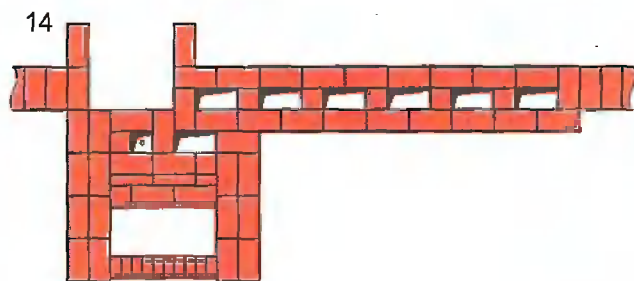
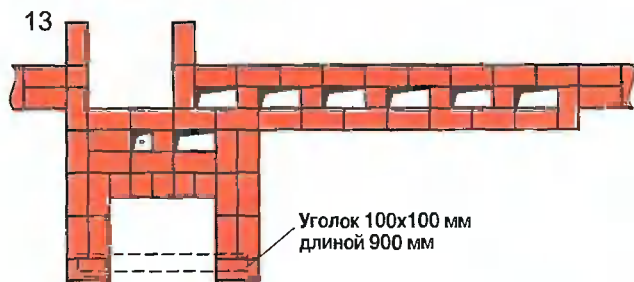
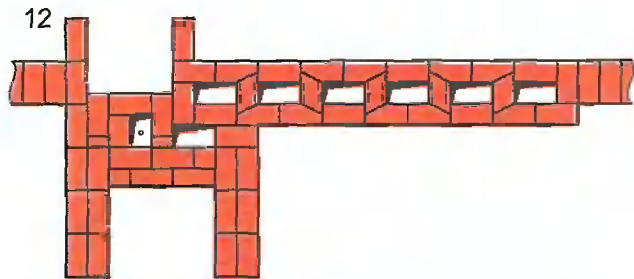
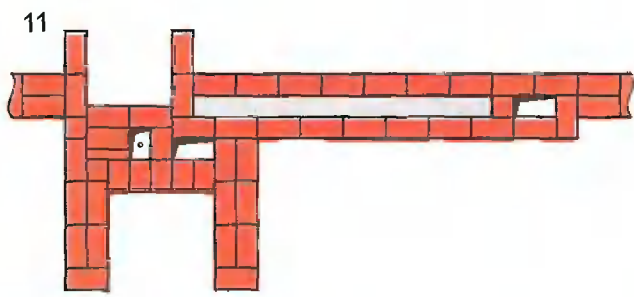
Самое же важное в том, что с потом, выделяющимся из организма во время прогрева на печи, удаляются такие вещества, как жир, холестерин, кислоты и пр. в значительно большем количестве, чем при банной процедуре. А значит, такое потоотделение более эффективно освобождает тело от токсинов и шлаков, ускоряет обмен веществ, что благотворно влияет на мышцы и суставы, излечивая судороги, артрит, ревматизм, радикулит и пр.

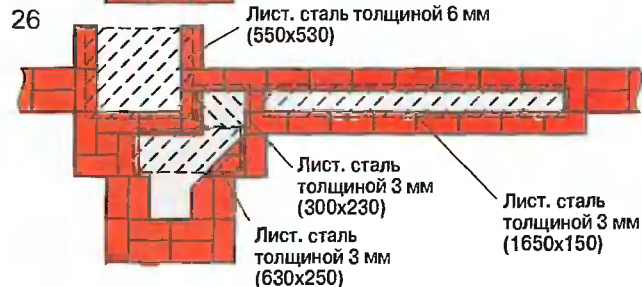
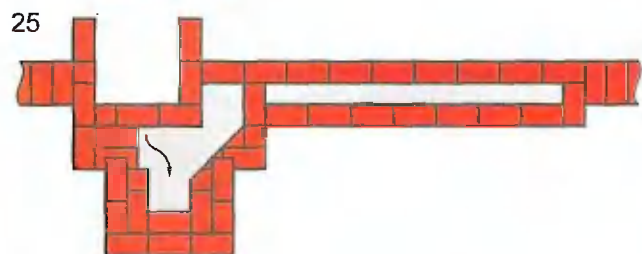
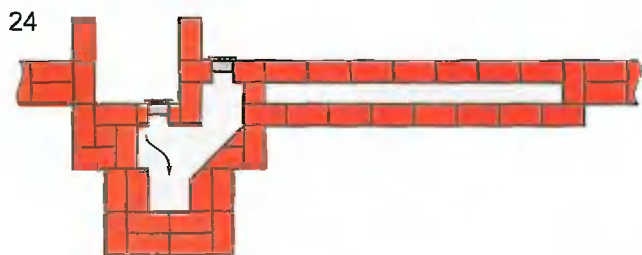
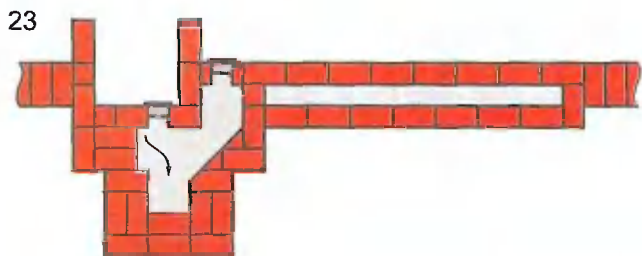
От легкой простуды на печке лечили, например, так. Больного поили поручкой (отвар сухой малины





*Комплект из 600 полистироловых кирпичиков в масштабе 1:5, включающий все для макетирования печей, вы можете приобрести, выслав 240 р. почтовым переводом по адресу: 143400, Моск. обл., г. Красногорск-2, а/я 62, Атамас Ирине Викторовне. Каждые 200 кирпичиков дополнительно к комплекту можно купить за 80 р. Возможен заказ наложенным платежом (350 р./комплект и 130р. — доп.200 шт.) тел. (095) 369-7442, 561-3025. Для приобретения в Москве: (095)289-5255, 289-5236



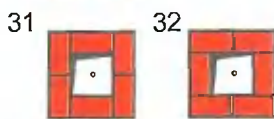
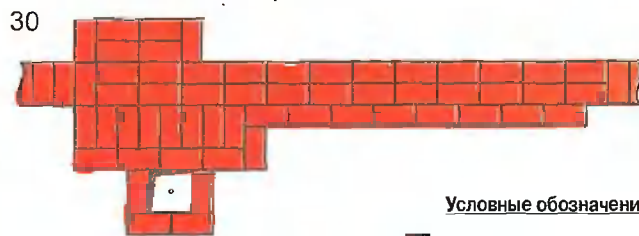
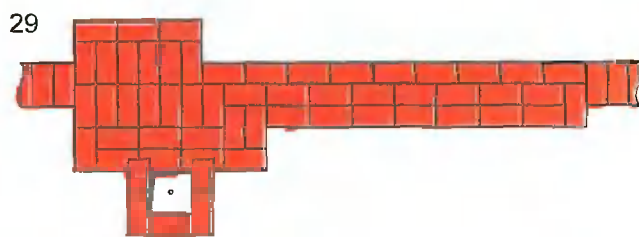
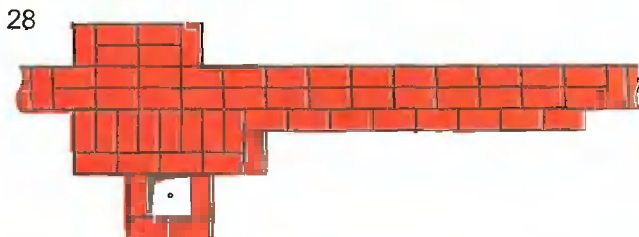
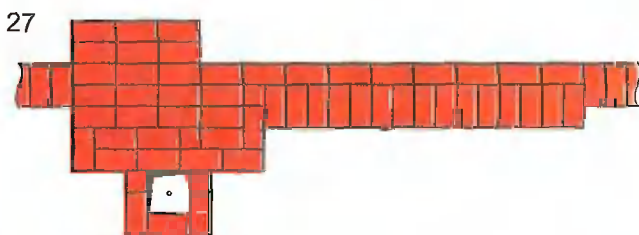


Положение задвижек и направление движения топочных газов показано в режиме летней топки печи (за исключением сечения А-А). Задвижки и шиберы всех остальных каналов (заднего хода печи, зимнего хода печи с лежанкой и камина) показаны в положении «закрыто»





с медом) и укладывали на печь — пятками к горячим кирпичам. При более сильных простудных заболеваниях двух- или трехведерную кадушку набивали сеном и заливали его кипятком. Распаренное и чуть остывшее (чтобы руки терпели) сено отжимали и равномерным слоем раскладывали на печи. Большой выпивал отвар листьев мать-и-мачехи, липового цвета, соцветий красного клевера, сухой малины, а затем ложился на сено, укрывался шубой и усиленно потел. Примерно через час сено убирали, больного обтирали и укладывали в сухую постель, которую стелили тут же на печи. И это далеко не все способы лечения на лежанке русской печи.

Много лет я занимаюсь кладкой печей и надеюсь, что предлагаемая мной сегодня конструкция заинтересует многих. Основное ее достоинство — универсальность. Это не только камин, позволяющий быстро прогреть комнату в прохладные осенние дни, но и отопительно-варочная печь со щитком и одноконфорочной плитой. Наконец, здесь предусмотрена лежанка, которая может стать вашим домашним лекарем.

Пользоваться таким отопительным устройством можно в различных режимах — печь и камин можно топить как отдельно, так и одновременно.



Условные обозначения

-  Кирпич стесанной стороной обращен к читателю
-  Кирпич стесанной стороной обращен от читателя
-  Кирпич установлен на узкую грань в предыдущем ряду
-  Дымоход с направлением дыма к читателю

ПЕЧНЫЕ ПРИБОРЫ И МАТЕРИАЛЫ

Дверка прочистная 130x130 мм	5 шт.
Дверка прочистная 250x140 мм	2 шт.
Дверка поддувальная 250x140 мм	1 шт.
Колосниковая решетка 200x300 мм	1 шт.
Дверка топочная 250x210 мм	1 шт.
Задвижка 250x250 мм	4 шт.
Дверка прочистная 120x250 мм	1 шт.
Шибер 120x250 мм	1 шт.
Дверка прочистная 250x250 мм	1 шт.
Плита чугунная одноконфорочная	1 шт.
Кирпич красный М100	2900 шт.
Дверка прочистная 130x130 мм	(без трубы)
Дверка прочистная 250x140 мм	300 шт.
Дверка прочистная 120x250 мм	1 м ³
Глина	(без трубы)
Песок	1,8 м ³
Ст. уголок 50x50 мм	(без трубы)
Ст. уголок 100x100 мм	1,4 пог. м
Ст. лист толщ. 3 мм	0,9 пог. м
Ст. лист толщ. 6 мм	2,3 м ²
	0,3 м ²

КАРКАСЫ ГАРАЖНЫХ ВОРОТ

Мало построить гараж, его нужно еще и запереть удобными в эксплуатации воротами. А сделать надежный каркас для ворот, точно совместить его с конструкцией гаража — задача не простая.

С. Деннис
(Канада)

ДЕРЕВЯННЫЙ КАРКАС

Типы ворот и их размеры. Промемы гаражных ворот обычно имеют размеры от 2,4х2,1 м до 5,4х2,4 м. Для автомобиля среднего класса подойдет ворота с проемом 2,4х2,1 м. Но некоторые автолюбители хотят в гараж втиснуть «Субару» с верхним багажником, а для нее требуются ворота не менее 2,7х2,4 м. Пошире должны быть ворота и для того, чтобы при въезде в гараж случайно не снести боковые зеркала машины.

Очень удобны гаражные ворота из нескольких секций. Они сделаны из четырех или более горизонтальных панелей, связанных петлями и перемещающихся на роликах по направляющим, установленным на боковых стойках сечением 50х150 мм (рис. 1). Их механический привод монтируют над верхней балкой коробки.

Такие ворота фиксируют только с внутренней стороны гаража. Чтобы дождь или снег не попадал внутрь, ворота уплотняют нащельниками, прибитыми к боковым и верхнему наличникам проема. Для герметичности стыка на нащельники можно дополнительно прибить прокладки.

Гораздо проще одностворчатые (убирающиеся вверх) ворота (рис. 2), которые можно сделать самому. Они дешевле и их легче установить. Одностворчатые ворота навешивают между боковыми стойками за перемычкой. Привод (если ворота электрифицированы) крепят на ребро облицовочной доски перемычки. Для нее желательно использовать древесину сосны, так как в ней лучше держатся шурупы. У одностворчатых ворот (в отличие от ворот из секций) необходимо сделать по бокам зазор 10 мм, чтобы полотно при перемещении не задевало косяк.

Минимальное расстояние от потолка до створки стандартных ворот из

секций (если они открываются автоматически) должно быть не менее 300 мм. В гаражах с более низкими потолками можно разместить компактные направляющие, но их придется заказать отдельно.

Устройство проема ворот с опорой на цокольные блоки или монолитную фундаментную плиту. Стены гаража опираются на фундамент (монолитную плиту или на блоки). В

любом случае перед установкой ворот убедитесь, что простенки по бокам проема прочно связаны с фундаментом. Как правило, их ширина около 600 мм и для надежного крепления достаточно двух стальных анкерных болтов в основании каждого.

При сооружении фундамента надо предусмотреть в опалубке, подготовленной к заливке бетона, монтаж анкерных болтов. Если есть выбор, луч-

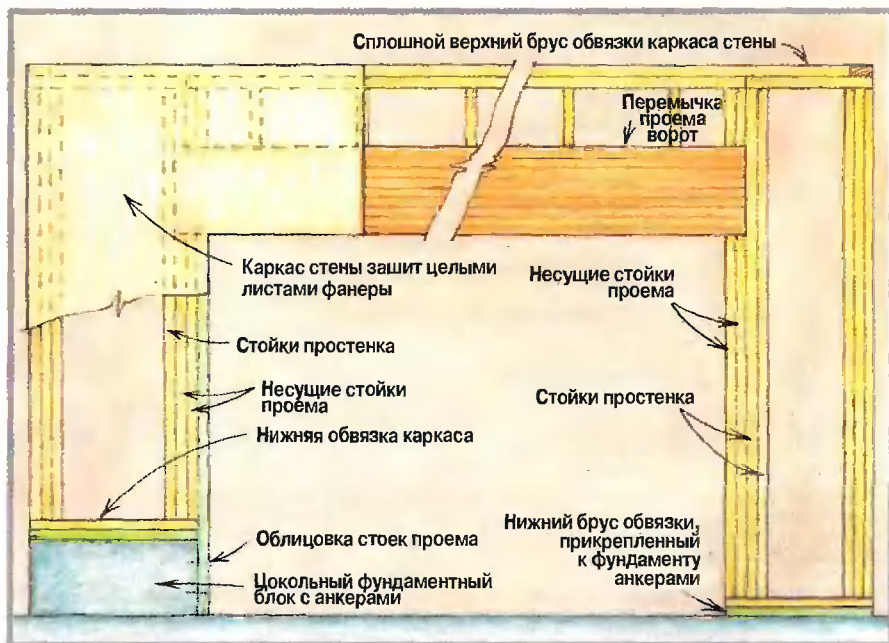


Рис. 1. Сборка коробки проема гаражных ворот

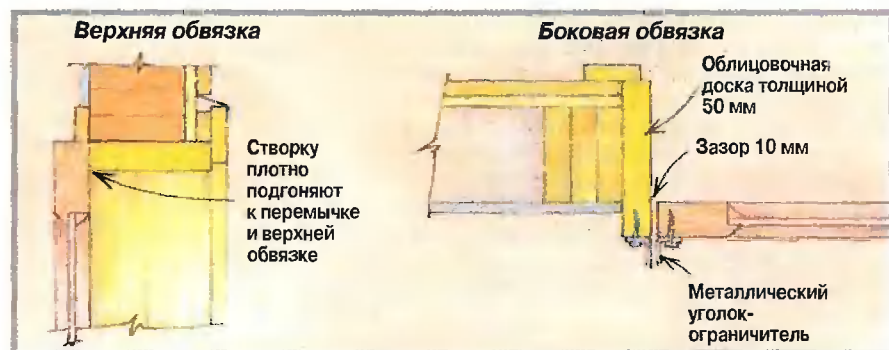


Рис. 2. Конструкция узлов одностворчатых ворот

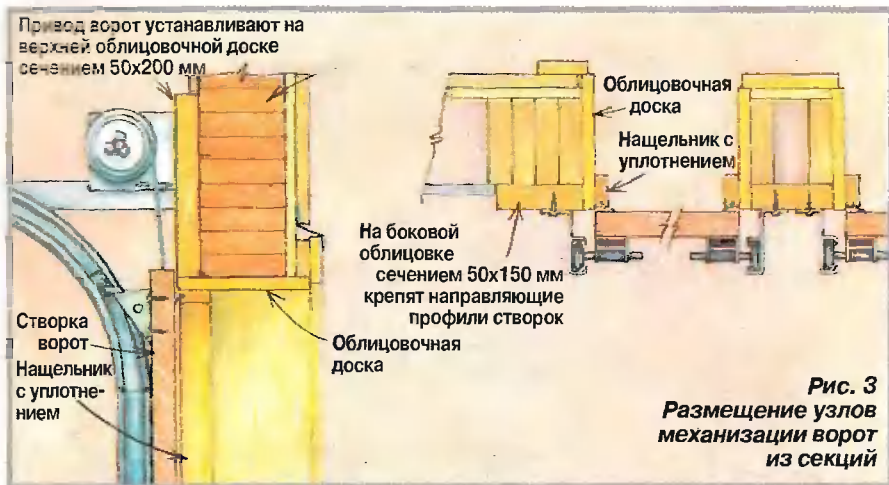


Рис. 3
Размещение узлов механизации ворот из секций

ше использовать плоские анкеры. На конце каждого из них есть крючок, погружаемый в бетонную смесь, а наружу выходит полоса, к которой удобно крепить боковую стойку.

Для одностворчатых ворот проем между блоками должен быть равен ширине створки плюс две толщины облицовочного бруса и еще два зазора по 10 мм.

Стойки и перемычка. Предпочтительнее, чтобы концы верхней перемычки гаражных ворот опирались с каждой стороны на две несущие стойки проема независимо от того, лежит нижняя обвязка под ними на плите или на цокольном блоке фундамента.

Перемычка и стойки каркаса с каждой стороны ворот придают проему достаточную прочность и жесткость. Они обеспечивают надежную опору для обшивки стен и облицовочной доски, к которой прикрепляют узел электропривода и направляющие полозья для створок. Если гараж рассчитан на две машины, ворота разделяют простенком или прочной колонной шириной минимум 170 мм (рис. 3) для монтажа направляющих.

Простенки по сторонам проема ворот нужно устанавливать очень точно, поскольку они должны обеспечить плотное прилегание полотна ворот к стойкам. Вот почему обвязки (нижнюю и верхнюю) каркаса стены с проемом для ворот собирают из целого по длине бруса. После сборки каркаса проверяют совпадение внешних ребер его брусьев с лицевой плоскостью фундаментного блока и шнуром проверяют диагонали простенков и всей стены с проемом, контролируя их прямоугольность. Затем каркас фасадной стены гвоздями прибавляют к обвязкам и к каркасу коробки гаража.

Перемычки делают из сборной клееной древесины или толстой фанеры. Балка из целой древесины может скрутиться и растрескаться.

Сборную перемычку из 50-мм досок и фанеры изготовить трудно, но она прочна и стойка к климатическим воздействиям. Перемычка для одностворчатых ворот размером 150x350x2700 мм весит около 80 кг. Ее для установки между простенками на стойки можно вдвоем поднять на руках. А для подъема перемычки сдвоенных ворот желательно иметь подъемник или кран либо воспользоваться приспособлением (рис. 4). Для этого потребуется с одной стороны проема временно снять мешающие подъему две стойки простенка.

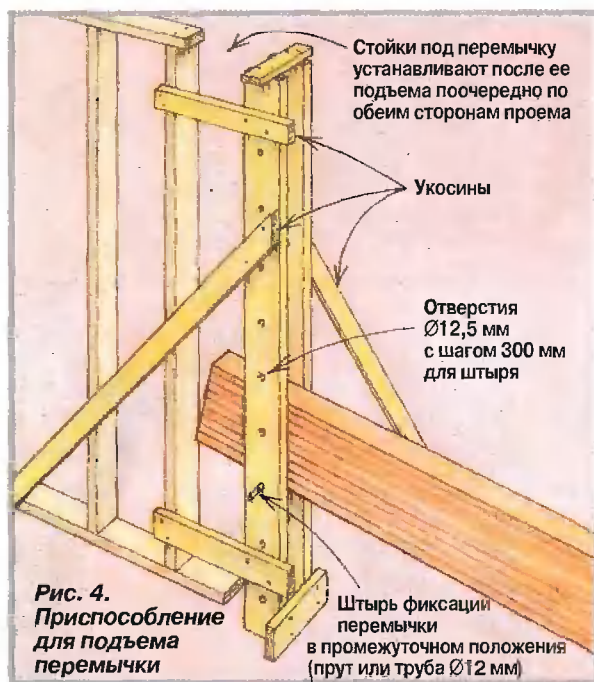
Шаг за шагом, поднимая сначала один, а затем и другой конец перемычки, ее водружают на место, укрепляют гвоздями, вбивая их в торец с внутренней стороны простенков, и подпирают стойками проема.

После еще одной проверки вертикальности установки и равенства диагоналей стену фасада обшивают для увеличения прочности всей конструкции целыми листами фанеры. После этого остается прикрепить к перекладине доску облицовки для установки привода и направляющих ворот, а затем пригласить специалиста для монтажа створок.

Облицовка ворот. Большинство недорогих гаражных створок сделано в виде рамы, обшитой металлом или ДВП. Высококачественные ворота с подъемными створками изготавливают из прочной древесины.

Согласовать внешний вид пристроенного гаража с домом можно, обшив створки ворот под цвет чистовой отделки всего здания (фото 1). Это утяжелит ворота, поэтому такой способ хорош при небольшой ширине створок (до 2,7 м).

Отделку крепят до навески ворот, а затем по месту обрабатывая боковые стороны, добиваются плотного, но без заедания прикрывания створок. Для регулировки натяжения пружины с учетом дополнительного веса придется еще раз вызывать монтажника.



Ворота не будут отличаться по отделке от дома, если створку обшить также, как все здание. За счет горизонтальной отделки зазоры между панелями секций створки почти не выделяются

Т. Конери (США)

МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КАРКАС

Этот дом, как и многие соседние здания и сооружения, был разрушен землетрясением. Основная конструкция практически не пострадала, но когда потребовалось сделать два отдельных гаража, возник вопрос, как при строительстве сохранить в неприкосновенности каркас дома.

Строгие нормы требований к сейсмостойкости конструкции потребовали нестандартного решения — установить во въездном проеме металлическую массивную раму (**фото 2**).

У этой рамы детали жестко соединены между собой, и она может воспринимать очень большие силы без деформации конструкции. Из дерева трудно сделать соединение без взаимного перемещения деталей каркаса под нагрузкой: скобы, скрепляющие стойки с перемычкой, работают как оси и поэтому при приложе-



Общий вид проема ворот

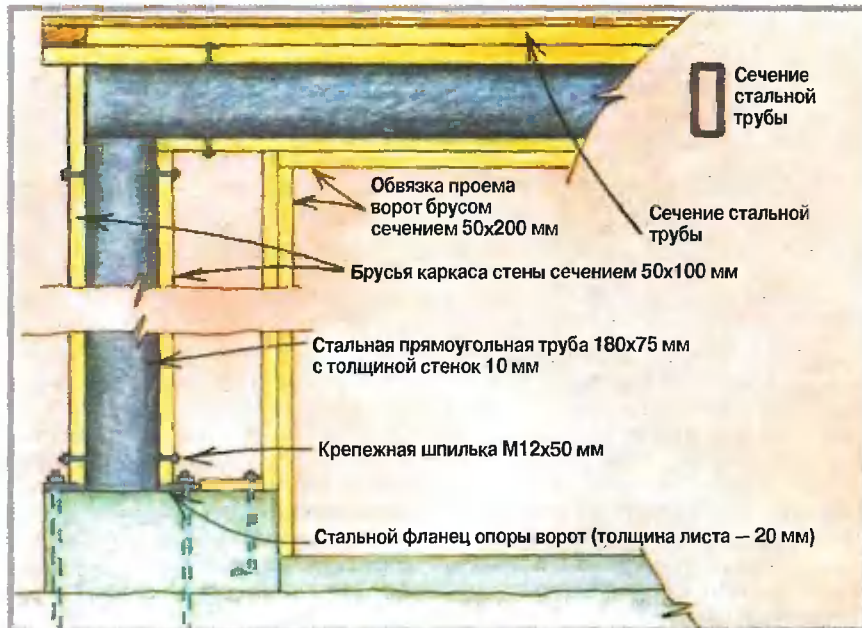


Рис. 5. Конструкция устойчивой к землетрясению металлической коробки гаражных ворот

нии изгибающей силы не обеспечивают устойчивости рамы.

Стальная рама сделана из прямоугольных труб сечением 180x75 мм с толщиной стенок 10 мм (**рис. 5**). Опорные трубы приваривают к стальным фланцам толщиной 20 мм, прикрепленным к фундаменту анкерными болтами М12х675 мм (**фото 3**). Деревянные детали крепят с обеих сторон вертикальных труб к приваренным резьбовым шпилькам.

Для того, чтобы обеспечить точность изготовления рам, их собирают по шаблону с отметками расположения анкерных болтов. Установка рам при помощи крана занимает около двух часов. Столько же времени потребует привинчивание к ней деревянных деталей.

Разобрав фасад дома, к его стене примкнули двускатную крышу гаражей так, чтобы рама ворот отступала от фасада на 600 мм. Стены дома с рамой связали фанерной обшивкой.



Крепление опоры ворот к фундаментному основанию



ШИРМА СНОВА В МОДЕ

Полистав толстые глянцевые журналы с фотографиями современных дорогих домов, иной обладатель малогабаритной квартиры порой впадает в отчаяние.

Какие уж там «перетекающие пространства», о которых твердят дизайнеры по интерьерам, если вся семья ютится в типовой «хрущевке»! Но все же и небольшую квартиру можно обустроить так, что каждый ее уголок станет зримым подтверждением вкуса и изобретательности хозяина. Стоит лишь хорошенько подумать, а потом рукава.

Разделить комнату на две функциональные зоны — кабинет и спальню — поможет реечная ширма. Компактная и легкая, она создаст в помещении атмосферу домашнего уюта.

Перегородка-ширма может состоять из нескольких соединенных между собой на декоративных петлях секций. Их количество и размеры зависят от конкретных условий, индивидуальных потребностей и эстетического вкуса. Принцип же изготовления в любом случае неизменен.

Каждый элемент ширмы собран из двух одинаковых рам, между которыми вклеены рейки-вкладыши. По внешней контуру секции закреплены декоративные планки (см. рисунок).

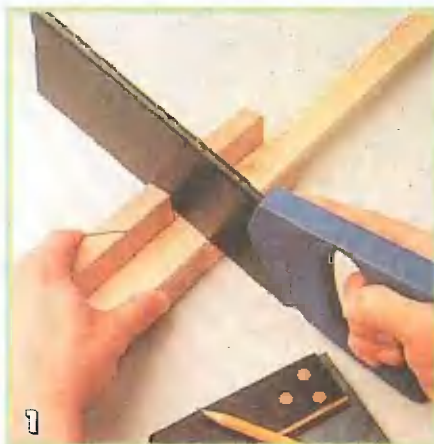
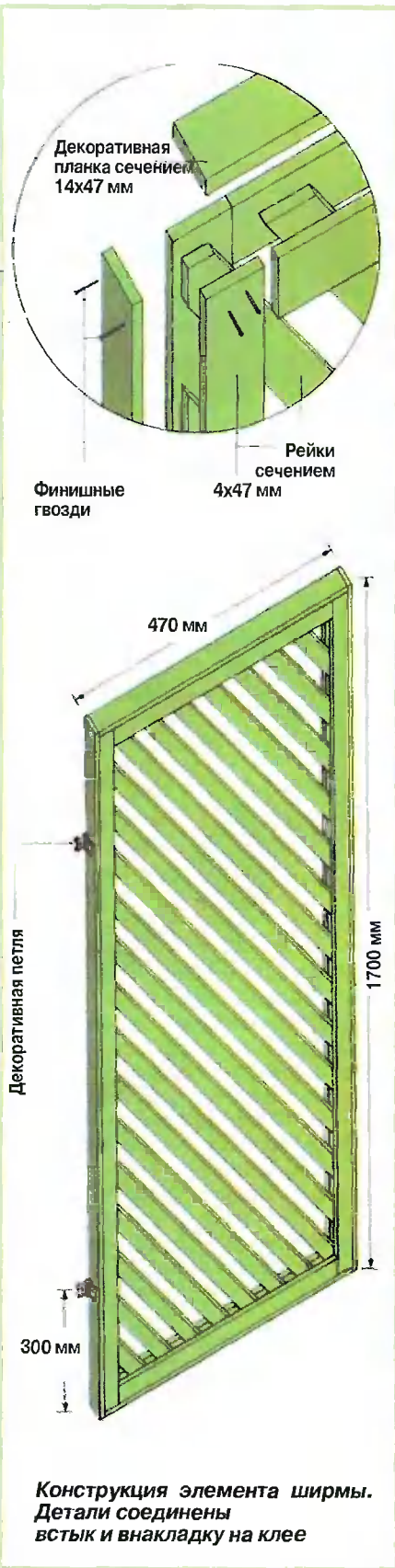
Прежде чем определить габариты ширмы, следует учесть, что при ее установке «гармошкой» длина сооружения уменьшается примерно на 20%. Например, если вы хотите отгородить пространство в 200 см, то общая длина ширмы должна составлять 240 см.

Другое важное условие — конструкция не должна быть слишком громоздкой — иначе с ней тяжело будет управляться.

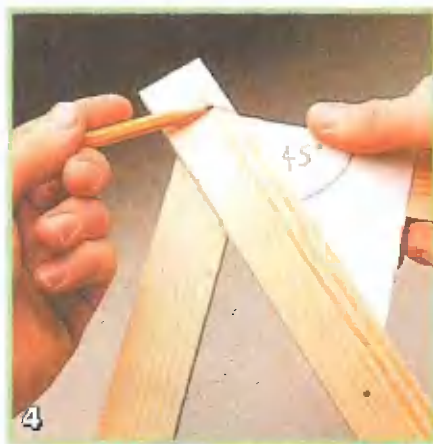
Чтобы сделать ширму, потребуются деревянные рейки лишь одного сечения — 14х47 мм. Но можно использовать и другие типоразмеры пиломатериалов, обратив внимание на одну тонкость — изделие будет выглядеть гораздо лучше, если декоративные планки сделать выступающими за контуры рамы на 2...3 мм.

Для изготовления одной секции ширмы размером 470х1700 мм понадобится около 23 пог. м рейки. Кроме того, потребуются декоративные петли, столярный клей, а из инструментов — ножовка-«мелкозубка», стусло, столярный угольник, рулетка, молоток, бородок и стеллер со скобками.

Начать делать ширму целесообразно с подготовки рам. Длина их вертикальных элементов — 1672 мм, а горизонтальных — 348 мм. Детали нареза-



1 Рейки рамы раскраивают по длине с помощью ножовки-«мелкозубки» и стусла



4 Первую рейку выставляют по шаблону, а затем отмечают линии реза



2 Вертикальные и горизонтальные детали рамы соединяют встык на клею. Вторую половинку собирают по образцу уже готовой



5 Разметку шага между вкладышами можно сделать с помощью обрезка рейки



3 Клеевые соединения усиливают скобками с помощью степлера

ют, предварительно разметив с помощью рулетки и угольника, а затем склеивают встык (фото 1, 2). Угловые соединения на время отверждения клея усиливают скобками с помощью степ-

лера (фото 3). Собранную раму проверяют на прямоугольность, для чего измеряют и сравнивают ее диагонали.

Аналогично собирают вторую половинку, но ее заготовки (для точности) накладывают на готовую раму и соединяют, подложив по углам бумагу или пленку, чтобы элементы не склеились там, где не нужно (см. фото 2).

Рейки-вкладыши можно прикрепить к раме под любым углом, например, в 45°. В этом случае у квадратной секции средняя рейка будет соединять два противоположных угла, и дополнительной разметки не потребуется. У прямоугольной же рамы первую рейку нужно сначала выставить по шаблону, который представляет собой картонную или фанерную выкройку в виде равнобедренного треугольника с углами в основании — 45° (фото 4). Кстати, чем



Рамы склеивают, а затем соединения усиливают штифтами



Установка контурных декоративных планок. Сначала крепят горизонтальные элементы, а затем — вертикальные

больше шаблон, тем точнее вы установите рейку под заданным углом.

Линии реза рейки обводят карандашом по контуру рамы, а затем отпиливают лишние части. После этого рейку приклеивают, а для надежности фиксируют небольшими гвоздиками.

Чтобы шаг между рейками был одинаковым, делают тщательную разметку. Например, если вы решили сделать так, чтобы промежуток между вкладышами был равен их ширине, то в качестве разметочного шаблона

можно использовать обрезок той же рейки (фото 5).

Каждую последующую рейку накладывают на раму по линиям разметки, отчерчивают ее торцы, отпиливают их, а затем вкладыш приклеивают к раме.

Закончив с креплением реек к одной половинке, сверху накладывают вторую, предварительно нанеся клей на контактирующие поверхности (фото 6). В одном из углов конструкцию скрепляют штифтом (гвоздем с откусенной шляпкой) — это

позволяет точно выверить положение рам относительно друг друга. Убедившись, что все в порядке, скрепляют и противоположный угол, после чего все клееные соединения усиливают заглубленными в древесину штифтами.

Собирать секции нужно очень аккуратно. Например, если торцы вкладышей будут выступать за контуры рамы, то декоративные рейки не будут плотно прилегать к поверхности.

При заготовке декоративных контурных планок следует помнить, что горизонтальные детали крепят между вертикальными, а от этого зависят и их размеры (фото 7, 8).

Прежде чем закрепить петли (фото 9), нужно решить, как будет стоять ширма: полукругом или зигзагообразно — «гармошкой». Последний вариант хорош тем, что перегородку при необходимости можно компактно сложить.

Если вы предпочли «гармошку», каждое следующее соединение секций нужно делать с противоположной стороны. Но не забывайте, что расстояния до петель от верхней и нижней кромок элементов должны быть одинаковыми. Кстати, если у вас появится желание соединить смежные элементы зеркально, то и это возможно — просто переверните одну секцию обратной стороной.



Штифты заглубляют в древесину бордком. Лунки поверх головок зашпаклевывают



Декоративные петли приворачивают к секции шурупами-саморезами

В.Анфимов

Резной диванчик

По профессии я — столяр и, конечно же, неравнодушен к деревянной мебели. Если подумать, то даже чисто практически она по сравнению с мягкой мебелью имеет преимущества — протер ее влажной тряпочкой и древесина как новая. А мягкая мебель, например, рвется, засаливается, пыль вообще никакими пылесосами не удалишь. Пока до пенсии доживешь, два-три комплекта мягкой мебели увезешь на дачу или отдашь соседям.

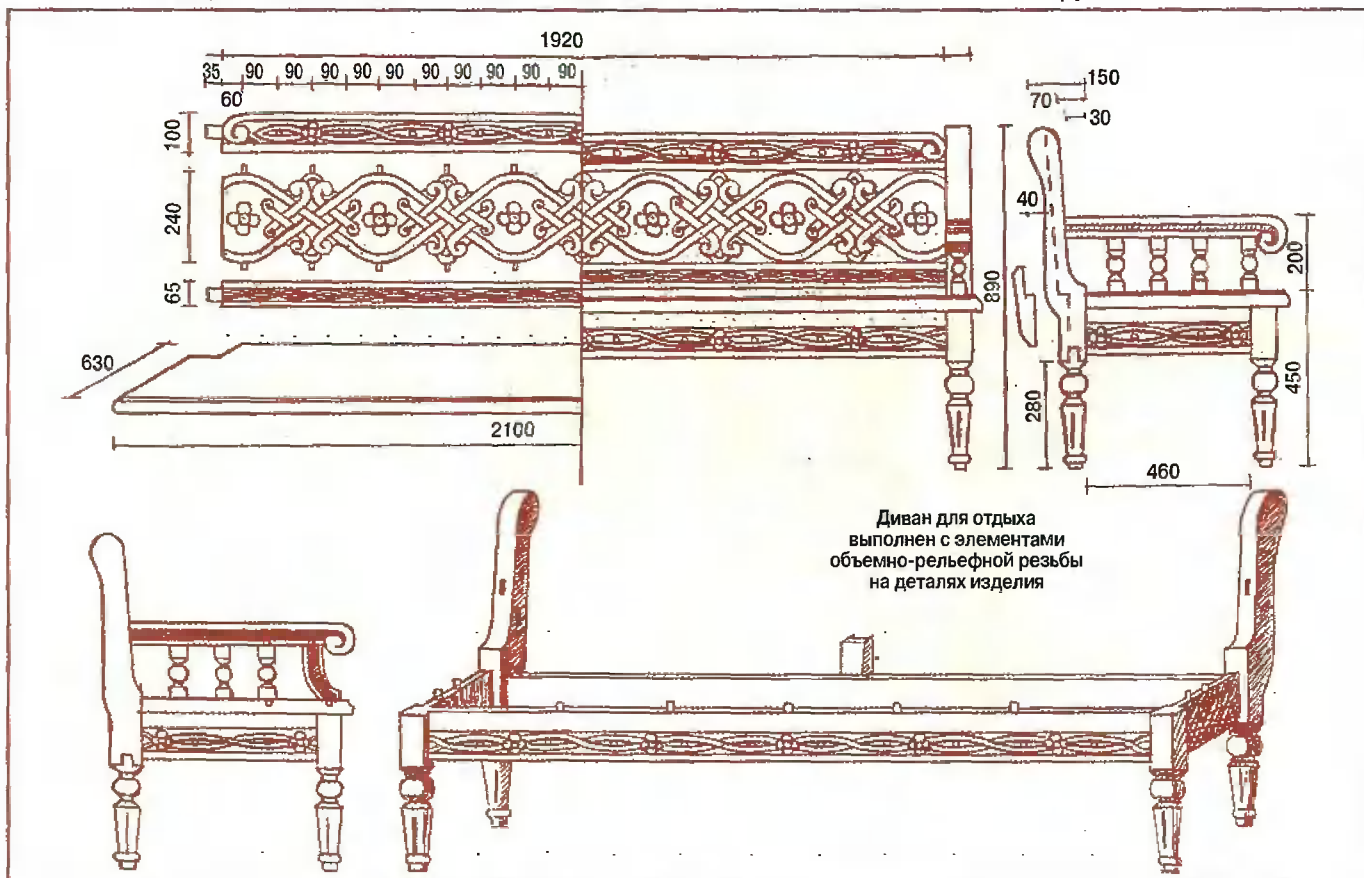
У нас в столярном цехе есть станки

Вячеслав Леонидович Анфимов уже публиковал свои статьи в журнале «Дом» и обратил на себя внимание как автор интересных и красивейших работ — подвесных потолков с резными орнаментами в отделке, резной мебели для самых изысканных интерьеров, декоративных панно, украшающих сейчас многие жилища Ярославля. В 1963 году он окончил Ярославское художественное училище. Руководил бюро эстетики на заводе «Лакокраска». Восемнадцать лет проработал главным художником и мастером на монтажно-ремонтном комбинате.

В 1988 году Вячеслав Леонидович создал свой кооператив, позже превратившийся в фирму «Творчество», изготавливающую на заказ резные деревянные элементы для интерьеров. Сейчас он работает в ЗАО «Волжская судостроительная компания», по-прежнему проектируя и изготавливая с помощниками оригинальную мебель, аналогов которой, пожалуй, не найти на современных мебельных предприятиях.

и соответствующее оборудование, начиная от камер для сушки древесины и кончая прессами для ее формования. Я разработал комплект мебели для столовой — диван, стол и кресло. В целом это — ансамбль, который выполнен в одном стиле с использованием элементов резьбы, характерной для русских мастеров прошлых времен. Причем диван специально сделал широким: если положить на него матрац и подушки, он превращается в отличное спальное место.

Меня часто спрашивают, а можно ли сделать что-то похожее в домашних условиях? Отвечу, что да, можно — ведь старые столяры-краснодеревщики самым простым инструментом создавали настоящие шедевры! Просто времени на это уйдет существенно больше, чем в цехе, где имеется настоящее оборудование, рассчитанное на серийное производство, пусть даже небольших партий мебели. К тому же нужен немалый опыт работы с деревом и инструмент.





Мебель, разработанная В. Анфимовым



Посмотрим, из каких элементов собран диван. Он состоит из нескольких деталей (см. **рисунок**), которые соединяют в шип на клею. Любую из них можно изготовить в хорошо оборудованной домашней мастерской. Я же расскажу, какие работы обычно мы выполняем при изготовлении деревянной мебели с элементами объемно-рельефной резьбы на нашем предприятии.

Работу обычно начинаем с эскизов на изделие, будь то диван, стол или кресло. Затем для рисунков изготавливаем шаблоны, по которым контуры орнамента можно перенести на заготовки.

Для каждого типа деталей понадобятся свои заготовки. Для небольших элементов, как правило, нужны отрезки цельной древесины. В отдельных случаях необходимо склеивать доски для получения длинных заготовок или деталей, имеющих габариты, сильно отличающиеся от размеров стандартных пиломатериалов. Для изготовления сиденья и столешницы выбираем сосновые доски. Собранный из них

щит с двух сторон проклеиваем горячим прессом: березовым шпоном — поперек, а дубовым — вдоль. Для ножек, подлокотников, балясин, подстолья понадобятся заготовки из березы, а для спинки и царг с резьбой — из осины или липы.

Затем по шаблону переносим рисунок на обрабатываемую поверхность доски или болванки. На токарном станке вытачиваем балясины для подлокотников, ножки для дивана и кресел, столбики для стола, шкранты для соединения деталей.

Обрабатываем углы и кромки деталей, «прокатываем» границы резьбы (фрезеруем канавку по контуру будущего резного рисунка). Вырезаем шипы и специальными фрезами выбираем пазы.

На фрезерном станке по контуру рисунка выбираем фон рельефа резьбы глубиной 8 мм, то есть снимаем слой древесины на плоских участках между выпуклыми элементами рельефа. Используем фрезы концевые, цилиндрические, трехзубые со спиральной канавкой. На сферических поверх-

ностях фон выбираем вручную стамесками из инструментальной стали. Вручную выполняем и проработку объемной резьбы с последующей зачисткой.

Изделия собираем с использованием клея ПВА, стягивая соединения ваймами.

В заключение в покрасочной камере наносим многослойное декоративно-защитное покрытие лаком и полируем. Используем лак НЦ2139 матовый, колерованный под светлый дуб или махагон.



Вячеслав Леонидович Анфимов

ЗАО "Волжская судостроительная компания"
Производство элитной мебели

Тел.: (0852) 46-27-34

Тел./Факс: (0852) 46-29-57



Очень умело,
с большим вкусом
и крайне сдержанно
архитектор сумел подобрать
прекрасную старинную мебель
к мягким теплым тонам
облицовки стен.

Читайте на с. 7