

4 607021 560024

128

семейный деловой журнал

Дом



ИДЕИ ● ПРОЕКТЫ ● КОНСТРУКЦИИ ● ТЕХНОЛОГИИ

Дверь моей ванной, с. 42

Какое окно в Европе?

3'2007



Красив и компактен, с. 4

Беседка с мангалом, с. 29



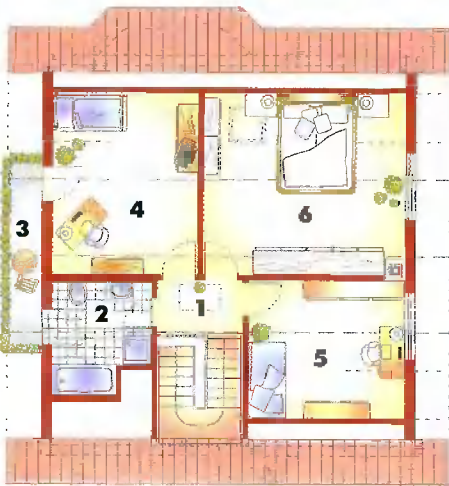
С ОПТИМАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКОЙ



Один из вариантов проекта «Romantik Plauen»

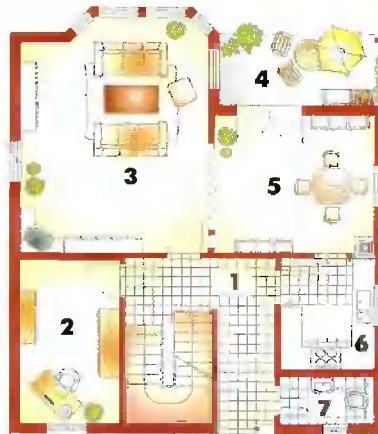
Постройки серии «Romantik Plauen» — это одноквартирные дома с оптимальной планировкой и четким разграничением функциональных зон. Полное соответствие между лаконичным внешним обли-

ком и рациональным внутренним устройством, высокая степень инженерного обеспечения, а также отличная инсоляция помещений обеспечивают в этих домах высокое качество жизни.

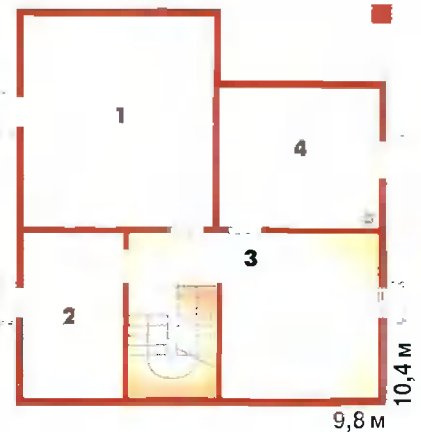


Мансардный этаж:
1 — галерея; 2 — ванная; 3 — балкон;
4, 5 — детские комнаты; 6 — спальня

2 «Дом» 3'07



Нижний этаж:
1 — прихожая; 2 — кабинет;
3 — гостиная; 4 — открытая терраса;
5 — столовая; 6 — кухня; 7 — туалет



Подвал:
1, 2 — хозяйственные помещения;
3 — коридор; 4 — котельная



**Большая
и уютная
гостиная**



**Войти
почувствовать
себя
уютно**



**Просторная
кухня...**

...и ванная



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Площадь застройки — 105 м²
 Наклон скатов крыши — 38°
 Высота боковых ниш в мансарде — 0,5 м

Следование европейским стандартам по энергосбережению позволяет компании предложить своим заказчикам конструкции домов, эксплуатация которых предполагает значительную экономию как электроэнергии, так и топлива для отопительного котла.

Этажи	Жилая площадь, м ²	Полезная площадь, м ²
Подвал		77,60
Нижний этаж	80,40	84,50
Мансардный	61,90	73,50
Всего	142,30	235,60

**Дом, который
мы выбираем**

- С оптимальной планировкой... 2
- Красив и компактен..... 4
- Трудный участок..... 6
- Для среднего класса..... 13
- На шести уровнях..... 16
- Окно... в Европе..... 18



Реконструкция

Основательная переделка..... 10

Полезно знать

Столчатые фундаменты
в строительстве малоэтажных
домов..... 24

Вокруг дома

- Беседка с мангалом..... 29
- Парилочка..... 32

Строительные хитрости..... 34

Печи и камины

История одного ремонта..... 36

Советы практиков

Утепляем вход..... 38



Новые строительные материалы

Вентилируемые
фасады..... 40

Ремонт

Дверь моей ванной..... 42

Дизайн квартиры

Место для обуви..... 46
 «Плясать от печки»..... 48





Красив и компактен

Дома, которые строит фирма Капра по программе Atelier-Kompakt, отличаются функциональным подходом к делению пространства на нижнем этаже, наличием большого количества помещений на верхнем, высоким качеством выполненных работ, уютной атмосферой и изысканностью стиля. Привлекательны для застройщиков также надежность строящей их фирмы в соблюдении всех пунктов заключаемых договоров.

Индивидуальность домов Atelier-Kompakt проявляется уже в их внешнем виде. Прежде всего в глаза бросается приветливый



характер парадного входа. Этим он обязан современным материалам, которые применены для отделки. А высокие окна, выходящие на открытую террасу, усиливают впечатление основательности.

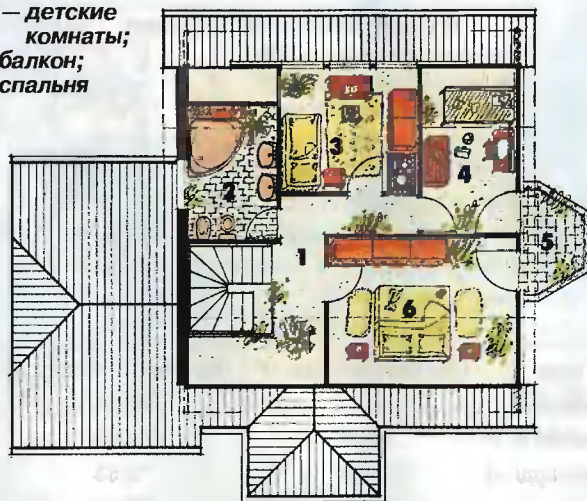
Нижний этаж дома модели 210а:

- 1 – тамбур;
- 2 – прихожая;
- 3 – раздевалка;
- 4 – туалет;
- 5 – гостиная;
- 6 – столовая;
- 7 – кухня;
- 8 – кладовка;
- 9 – гараж



Мансардный этаж дома модели 210а:

- 1 – холл;
- 2 – ванная;
- 3, 4 – детские комнаты;
- 5 – балкон;
- 6 – спальня



Площадь первого этажа – 114,7 м², второго – 48,6 м²



Варианты домов серии Atelier-Компакт



Внутренние помещения просторны и хорошо освещены

Хорошее освещение комнат, много дерева и солидные аксессуары — все это характерно для домов этой серии.

Индивидуальная планировка на первом этаже и дополнительное пространство на втором дают возможность новоселам осуществить свои собственные идеи по обустройству жилища.

Заказчик может выбрать себе дом площадью от 81 м² до 210 м² с вальмовой крышей и углом наклона скатов 28, 39 и 45° или двускатной с углом наклона скатов — 28 и 45°. Но какой бы из возможных вариантов он не предпочел, в любом случае дом будет отвечать желаниям хозяина как по внешнему оформлению, так и с точки зрения его функциональности. И будет удобен для проживания, и красив внешне.

Наружная облицовка домов выполнена из клинкера, выбранного по вашему вкусу. Привлекательные элементы парадного входа, «плавающий» пол, окна со стеклопакетами и рольставнями, скрыто монтируемые водосточные желоба — вот лишь некоторые позиции, содержащиеся в базовой цене. Ко всему этому добавляется типичный для фирмы надежный сервис. Фирма



также оформит разрешительную документацию, спроектирует подвал и в течение двух лет будет бесплатно обслуживать застройщика.

Характеристику дома завершают современный кровельный материал и дощатая обшивка фронтонов. Кстати, дерево в этом доме используют всюду и в большой мере оно определяет благородный характер строения.

Дом модели 210а, строящийся по программе Atelier-Компакт, не только функционален и красив, но и компактен, что позволяет построить его на сравнительно небольшом земельном участке.

**ПЕЧНОЙ И КАМИННЫЙ МАСТЕР
КАМИНСКИЙ АНДРЕЙ ВИКТОРОВИЧ**
Кладка авторских печей и каминов с облицовкой.
Мрамор, изразцы.
Тел.: (495) 370-91-07 (дом),
8-910-429-45-11

Д. Дикинсон (США)



Трудный участок

Проектирование и возведение жилого дома по индивидуальному заказу сопряжено с решением ряда непредвиденных проблем.

Моими клиентами оказалась супружка, которые собирались выйти на пенсию и построить дом для проведения в нем летних месяцев. Их сын, напряженно работающий, стремился к тому, чтобы у него было круглогодичное прибежище на выходные дни. Но ни одна из сторон не могла осилить строительство, поэтому соглашение о партнерстве стало разумным компромиссом.

Из-за травмы ноги одного из супругов «старшему поколению» требовался укромный уголок на первом этаже, куда можно было бы легко попасть с улицы. Сыну же требовалась собственная ванная комната и апартаменты, отделенные от остальной части дома. Ограниченные финансовые ресурсы принуждали сделать общую для всех кухню и прачечную. И, конечно же, каждый желал, чтобы перед ним открывался вид на озеро.

Панорамный вид. Главной достопримечательностью участка было большое озеро, отличный вид на которое открывался благодаря крутому склону. Для обеспечения панорамного вида из окон

оказалось достаточно немного развернуть дом. Во время моего первого посещения участка зимой, когда на деревьях не было листвы, я увидел, что, повернув ось дома на 15° (по отношению красной линии), мы можем сориентировать его фасадом прямо на озеро, что увеличило бы более чем вдвое панораму водной глади, открывающуюся из окон. Однако в этом случае мы сильно ужали бы площадь, которую можно было застраивать.

С близостью озера связана главная особенность участка — его большой уклон. Это создавало проблемы на каждом этапе возведения дома, а иногда, учитывая имевшиеся финансовые ограничения, ставило все предприятие на грань краха. Требования местных законов относительно отступа от красной линии ограничивали застройку площадью 12×12 м, на которой перепад высот составлял 5,4 м. Кроме того, наш участок площадью четверть акра (0,1 га) не соответствовал существующему законодательству — он был в четыре раза меньше нормы. К тому же местное законодательство разрешало



строить здания высотой лишь 10,5 м. К счастью, уличные коллекторы, вода и электроэнергия были доступны, в противном случае шанс получения чистой воды и удаления канализационных стоков был бы невелик.

Гибкость. Некоторые архитекторы могли бы опустить руки от подобных ограничений. Однако успех данной работы свидетельствует, что даже небольшая площадь, отведенная под застройку, ограниченные финансы и чрезмерно строгие требования клиентов совсем не обязательно приводят к плохим результатам. Всегда есть шанс. И очень многое, на мой взгляд, зависит не столько от архитектора, сколько от подрядчика.

Наш подрядчик Даг Реймонд стал спасителем этого проекта. Его неизменный энтузиазм при решении любых проблем был решающим фактором успеха.

Что создает «хорошего строителя» для такого объекта как этот? Вкратце это можно выразить одним словом: гибкость. Не так уж и сложно возвести спроектиро-

ванный архитектором жилой дом для клиентов с обширными финансовыми ресурсами и на удобном участке.

Совсем иное дело строить нетрадиционный дом для нетрадиционных клиентов на нетрадиционном участке. Чтобы должным образом реагировать на неизбежные изменения проекта дома, нужна готовность постоянно что-то переделывать. Действительно, несколько изменений в объеме работ сделали график строительства необычайно сжатым. Небольшая бригада могла бы возвести здание по первоначальному проекту за шесть-восемь месяцев. Но на окончательное завершение строительства дома ушла большая часть девятимесячного срока.

Самое большое изменение объема работ было связано с расширением среднего этажа, что стало возможным после уточнения грунтовых условий под домом. Отсутствие здесь скальных пород позволило добавить комнату для просмотра телевизора, где родители с сыном

могли бы собираться вместе, а также запланировать кладовку.

«Скворечник». Мы сократили до минимума строительные расходы, спроектировав дом в виде простой коробки, а некоторой привлекательности добились за счет «добавления» семейной комнаты на консолях и трех балконов.

Верхний этаж должен был полностью находиться выше уровня земли и включать уголок родителей и общие помещения. Средний этаж первоначально (до его расширения) предназначался для сына, а на нижнем этаже была оборудована комната для гостей.

Самой примечательной особенностью дома стала семейная комната на консолях. По существу, это — эркер, расположенный на втором этаже западного фасада. Три выступающие его стенки создают ощущение того, что вы находитесь в скворечнике среди листвы деревьев. При этом центром вашего внимания, конечно же, будет озеро.

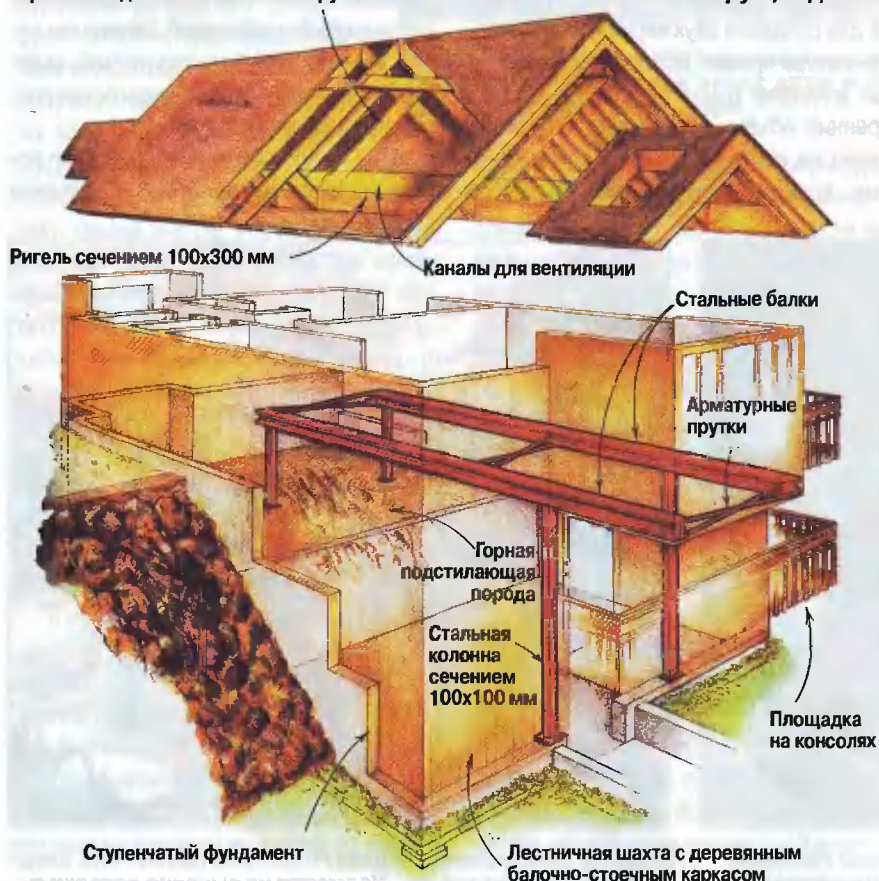
Как мы соорудили эту комнату? Простой деревянный каркас не мог нести нагрузку трехметровых консолей без дополнительного усиления или опоры. У расположенных по соседству домов мы видели немало высоких колонн в два этажа, большинство которых покосились, а некоторые были согнуты. Эрозия почвы создала на этих участках с большим уклоном отложения, в результате чего некоторые колонны оказались занесенными в нижней части грунтом. Неудивительно, что их основания загнили или покрылись ржавчиной.

Итак, вопрос заключался в том, каким образом обойтись без таких колонн. В подобном случае эффективны подкосы, однако под семейной комнатой мы хотели расположить открытую площадку. Подвешивание конструкции с креплением к крыше или стене при помощи стальных тросов или стяжек также могло бы вызвать проблемы, поскольку нам требовалось прикрепить их как можно ближе к свободному концу консоли и они перерезали бы расположенные по бокам окна.

В конце концов, мы выбрали простую конструкцию — консоль, усиленную стальными балками. Из-за значительных

Стропило подвесного потолка из бруса сечением 50х100 мм

Конструкция дома



Ступенчатый фундамент

Лестничная шахта с деревянным балочно-стоечным каркасом

нагрузок, возникающих в точке опоры, использовали там стальные колонны и провели их через два этажа, чтобы они опирались на фундамент.

Для двух из трех выносных площадок (балконов) мы использовали в качестве каркаса еще более простую конструкцию консолей. Балки перекрытия поставили таким образом, чтобы они выступали за наружную стену. Отсутствие дополнительных подпорок гарантировало то, что наши площадки не будут загромождать виды, открывающиеся с расположенных ниже этажей. Для предотвращения гнили и порчи балки перекрытия на консолях пропитали под давлением специальным составом.

Площадки выступают за передние стены на 1,5 м. При превышении этой длины я суживаю шаг балок перекрытия с 400 до 300 мм и/или увеличиваю сечения балок перекрытия с 50x250 до 50x300 мм.

Просачивание воды представляет собой еще одну проблему при сооружении выносных площадок. Чтобы обеспечить их защиту, мы проложили гидроизоляционный фартук, загнув его край под обшивку стены. Кроме того, все места входа балки перекрытия в наружную стену изолировали с помощью силиконового герметика.

Усиление конструкции. Примечательной особенностью дома стало так-

же пространство, которое мы создали на общих площадях верхнего этажа. Мы хотели соорудить максимально открытое помещение с достаточным количеством окон, чтобы любоваться панорамой близлежащей местности. Это создало еще одну проблему конструктивного характера. Дело в том, что при таком большом количестве окон на них ложится основная нагрузка от крыши, и их следовало укрепить. Мы обеспечили это усиление стен дома несколькими способами. Сначала использовали плотное крепление гвоздями (с шагом 150 мм) каркасов вокруг окон, выходящих на озеро, и углов дома.

Мы также были озабочены шахтой лестницы. После тщательного изучения проекта наш инженер Мартин Генер предложил убрать одно окно из остекления лестничной шахты. Это добавило прочности в месте стыка фронтоновой стены и эркера на консолях.

Для дополнительного усиления конструкции мы соединили стропила в верхней части затяжками. И, наконец, использовали «изгибы» подвесного потолка для создания двух вершин внутри всего контура крыши. Дополнительный каркас усиливает крышу и ограничивает внутренний объем, снижая тем самым затраты на отопление и кондиционирование. А затяжки значительно облегчили

обшивку потолка листами сухой штукатурки. Такая конструкция потолка также позволила создать над кухней небольшое чердачное помещение, которое служит в качестве канала вентиляции и для кондиционирования воздуха.

Оправданные расходы. Хотя финансовая сторона дела и представляла собой один из наиглавнейших вопросов, я все же напомнил своим клиентам о том, что существует два типа расходов — долгосрочные и краткосрочные. За счет некоторого увеличения краткосрочных расходов вы можете значительно снизить долгосрочные расходы на техническое обслуживание и ремонт в процессе эксплуатации.

Так, например, мы использовали материалы с достаточно длительным сроком эксплуатации, такие как бездефектная древесина, стойкая к гниению. Чистовую наружную обшивку стен сделали из вагонки красного кедра шириной 150 мм, прибивая ее вертикально. Гонт из красного кедра на стенах эркера формирует визуальное дополнение к этой обшивке. Ограждения и настил пола площадок выполнили из бездефектной древесины кедра, которая, будучи гнилостойкой, является к тому же и менее дорогостоящей, чем красное дерево.

Весь наружный пиломатериал был покрыт бесцветным пропиточным составом



Использование простых шкафчиков вызвано соображениями экономии. Форма верхних крышек шкафчиков согласуется с уклоном сводчатых потолков



Сложная конструкция потолка позволила обеспечить сверху канал для вентиляции. Несмотря на высокие потолки поэтажный план достаточно компактен: экономичность побуждает использовать небольшие пространства

для древесины. В отличие от кедрового гонта вертикальная обшивка в большей степени подвержена гниению. Однако если покрывать ее пропиточным составом раз в три-пять лет, обшивка прослужит столь же долго, что и сам дом. Без пропиточного состава под действием солнечных лучей и микроорганизмов поверхностный слой обшивки, в конце концов, придет в негодность.

Первоначально мы остановились на кровельной плитке из красного кедра, которая при правильной укладке может прослужить до 50 лет, в то время как мягкая кровля — всего 25 лет. Но для плитки требовалась обрешетка, набитая с промежутками, необходимыми для ее проветривания, что ослабляло каркас крыши. Поэтому мы использовали более прочный настил из фанеры с плотным креплением гвоздями и рубероидную кровельную плитку.

Из-за сложности проведения в будущем ремонтных работ на фронтовой стене высотой 9 м мы использовали в верхней части наружную штукатурку, совершенно не требующую технического обслуживания и ремонта в процессе эксплуатации. Но фронтовые доски и свес крыши в этом месте нуждаются в периодическом ремонте. А стык между крышей «скворечника» и верхней частью фронтовой стены будет испытывать наиболее значительный износ, что приведет к необходимости частого ремонта.

Ландшафт участка представляет собой каменные террасы, поросшие многолетними растениями, поэтому здесь не предполагалось косить траву и разводить сад.

Я надеялся обойтись без водосточных желобов (поскольку они требуют постоянного ремонта), однако сток с крыши был просто-напросто неуправляемый, создавая во время ливня небольшие бурные реки. Поэтому нам пришлось установить водосточные желоба и водосточные трубы, которые направляли этот поток от дома.

Внутренняя отделка. Настил пола во всех общих помещениях — из досок красного дуба толщиной 62,5 мм с трехслойным покрытием бесцветным уретановым лаком. Стены и потолки покрыты



Стена лестничной шахты максимально остеклена. Лестница связывает три этажа дома и позволяет любоваться панорамой озера

крашеными листами сухой штукатурки толщиной 12,5 мм. Для ванных комнат и помещения кухни мы использовали кафельную плитку и простые, выполненные на заказ шкафчики, которые отделаны слоистым пластиком.

На втором этаже вместо того, чтобы размещать коридор с какой-нибудь одной стороны, мы расположили его в центре, а вокруг него сгруппировали помещения. Соображения экономии побудили нас устроить кладовую на кухне, совместить посудомоечную машину и сушилку, а также целенаправленно использовать предметы минимального размера, такие, как стойка для завтраков на кухне.

Энергосбережение. Большое внимание было уделено отоплению и энергосбережению. Воздушные шлюзы тамбуров с двойными дверями на каждом входе уменьшают выстуживание помещений. Изоляция включает слой жестко-

го пеноуретана толщиной 25 мм под всеми поверхностями сводчатого потолка и большое количество волокнистого теплоизолятора в крыше. Кроме того, в стенах размещены маты из стекловолокна.

Основная часть окон обращена на запад, но световые проемы в крыше с южной стороны обеспечивают хотя бы минимальное попадание солнечных лучей после полудня.

Подводя итоги. Условия участка и требования заказчиков привели к созданию дома с пристройками на консолях, двойными сводчатыми потолками и фасадом с западной стороны, состоящим в основном из окон. Однако этот дизайн создал определенные проблемы конструктивного характера.

В любом доме, который стоит на склоне холма и в котором используется целый ряд конструктивных систем и материалов (сталь и дерево, деревянный каркас), всегда существует опасность неравномерной осадки или смещения элементов относительно друг друга. В нашем случае имели место лишь несколько

небольших трещин листов сухой штукатурки, вызванные обычной усадкой деревянных конструкций. Отсутствовали протечки и не было признаков осадки фундаментов. Покоробились три дверцы кухонных шкафчиков, однако благодаря дополнительным петлям они были выровнены.

Были ли какие-нибудь сожаления? Единственное. В попытке уменьшить расходы я остановил свой выбор не на раковине из корейского кухонного комплекта — ее купили отдельно. Она действительно позволила сэкономить несколько сот долларов. Однако вследствие того, что раковины выпускают на фабрике различными партиями, они редко образуют идеальное цветовое сочетание с готовыми элементами столешницы. К сожалению, это волевое решение оказалось ошибочным, и в конечном итоге владельцы заменили раковину.

Основательная переделка

Новых собственников этого особняка, построенного более тридцати лет назад, не устраивала планировка помещений и их отделка, состояние верхнего этажа и внешнее оформление всего здания. На семейном совете было решено провести полную реконструкцию дома.

Конечно, можно было бы поискать что-нибудь более подходящее для жилья, но большой земельный участок с незастроенной солнечной лужайкой перед домом хозяевам сразу очень понравился. В целом устраивал их и дом, и его расположение. А то обстоятельство, что без основательной переделки здесь не обойтись, их, кажется, совершенно не беспокоило.

По совету архитектора было решено модернизировать и расширить гости-

ную, столовую и кухню на первом этаже, придать новый облик спальне и ванной комнате на втором этаже, реконструировать чердачный этаж в детскую и обновить фасад и крышу.

Значительная часть работ пришла на переустройство первого этажа. Увеличить жилую зону архитектор предложил не столько за счет новой пристройки обычной конструкции, сколько за счет разворота вновь создаваемых помещений на 45° относи-

тельно первоначального плана. Благодаря этому гостиная, столовая и кухня были объединены в просторный комплекс.

Пристройка, расширяющая гостиную, частично захватывает и второй этаж, образуя здесь большую комнату. Из нее есть выход на балкон, устроенный на крыше пристроенной части гостиной. Таким образом, в результате реконструкции расширилась площадь большинства помещений.

Остекленная входная дверь гармонично сочетается с новой облицовкой наружных стен. Переделанное слуховое окно, как и дымовые трубы, облицовано шиферным сланцем

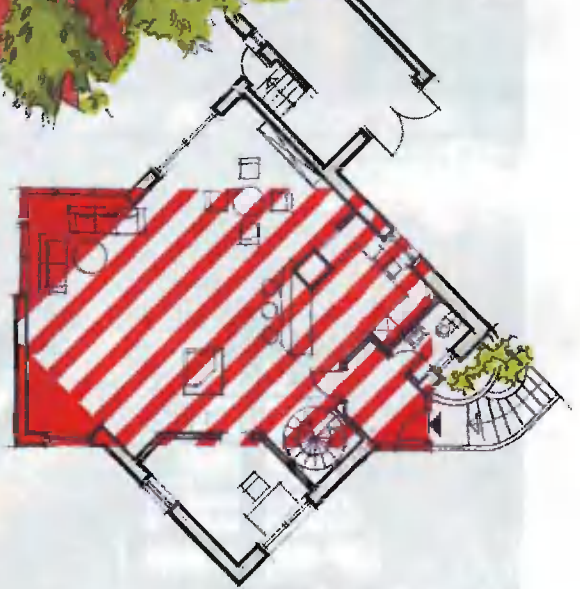




Фасад дома до реконструкции. За тридцать лет здесь ничего не менялось



План первого этажа. Оранжевым цветом обозначена площадь, появившаяся в результате реконструкции. Заштрихована часть жилой зоны (гостиная, столовая и кухня), развернутая на 45°:
1 — гостиная-столовая;
2 — кухня;
3 — кабинет



Вид с тыльной стороны реконструированного дома. Видна пристройка к жилой зоне с большой площадью остекления и дополнительным балконом



Большая площадь остекления обеспечивает естественное освещение гостиной. Рамы окон, расположенных под прямым углом друг к другу, изготовлены из древесины твердых пород. Пол во всех трех помещениях покрыт светлой плиткой, что дополнительно подчеркивает их единство



После ликвидации перегородок значительно расширилась столовая. Гостиная, столовая и кухня образуют единую просторную зону



Практичный кухонный бар расположен между новой кухней и гостиной



«Рай» для детей, созданный в мансарде. Обшитые вагонкой наклонные стены создают в помещении атмосферу тепла и уюта. Свет сюда проникает через остекление фронтона и мансардное окно

Чтобы подчеркнуть единство новой жилой зоны на первом этаже, пол в гостиной, столовой и кухне покрыли одинаковой светлой плиткой. В одном стиле выполнены также окна в гостиной, створчатая дверь, ведущая на террасу и окна на кухне. Все рамы новых окон изготовлены из древесины твердых пород. В окнах использованы стеклопакеты.

Обустроенный чердачный этаж — это

единоличное владение детей. Здесь достаточно места, как для выполнения школьных заданий, так и для игр.

А следы старой планировки можно еще увидеть в столовой — по различному расположению напольной плитки и потолочных панелей.

Основательно изменился дом и снаружи. Особенно интересна облицовка фасада, выполненная из старинного

кирпича ручной формовки, который остался после разборки одного из домов по соседству. Кирпичи перед использованием пришлось тщательно очищать от раствора и земли. Для придания кладке четкого рисунка и уплотнения швов, их углубили и расширили. Между старой стеной и облицовкой уложили теплоизоляцию из минерально-волоконистых плит.

Так выглядит новая ванная: встроенная стенка с фасадом из светлого дерева укомплектована двумя круглыми раковинами и полочкой из прочного пластика



Компактная ажурная лестница ведет на верхний этаж

Для среднего класса

Этот небольшой двухэтажный дом выстроен несколько лет назад на тенистой улочке английского городка Селком графства Девоншир. Дом принадлежит пожилой dame, вдове, которая после выхода на пенсию переехала в свое новое жилище летом 1999 г. Строительство обошлось ей в 103 тыс. фунтов стерлингов, что для Селкома, расположенного на берегу морского залива и привлекающего внимание многих британцев, представляется весьма умеренной платой, так как цены на недвижимость здесь высоки. Так, например, уже сегодня стоимость возведения такого особняка составила бы порядка 325 тыс. фунтов стерлингов.

Дом выстроен на участке площадью в 1/6 акра (около 0,07 га), который обошелся владелице особняка в 40 тыс. фунтов стерлингов. Она находит эту цену за землю невысокой.

Первый этаж представляет собой традиционную постройку из камня, а вот каркас стен верхней части дома сделан из дуба, благодаря чему этаж имеет весьма привлекательный вид. (Финансовые возможности заказчика не позволили построить в этом стиле весь дом целиком.)

С самого начала работы возникли трудности. Ближайший сосед долго противился строительству, настаивая на том, что разрешение дано на возведение бунгало, а не двухэтажного дома. Однако будущая владелица особняка и архитектор смогли доказать, что новая постройка не заслонит ему вид из окна.

При строительстве дома пришлось также столкнуться и с проблемами технического свойства. Так, из-за слабой несущей способности грунта на участке со значительным перепадом высот пришлось забивать большое количество бетонных свай на глубину 4,5 м, в результате чего стоимость возведения фундамента оказалась в два раза выше, чем это предполагалось.

Возникли сложности и с удалением сточных вод. Из-за характера местности и расположенного поблизости кладбища установка септика была невозможна, поэтому сточные воды приходится откачивать в канализационный коллектор, находящийся на расстоянии 100 м от дома. Для этого потребовалось



провести дополнительные земляные работы, что еще более увеличило стоимость строительства.

Тем не менее, владелица особняка полагает, что расходы по его строительству оказались нечрезмерными, поскольку по всеобщему мнению дом красиво спланирован и при его возведении весьма оригинально и в соответствии с духом времени были переосмыслены традиционные строительные приемы.

Интерьер дома выполнен в «минималистском» стиле, хотя сама хозяйка предпочитает называть его «интернационалистским». Так, например, во внешнем облике дома отсутствуют «архитектурные излишества», а внутренние стены грубо оштукатурены и выкрашены в привычный белый цвет.

В целях экономии в оконных рамах применено двойное остекление. Жилище обогревается главным образом при помощи системы отопления, расположенной в полу, и посредством дровяного воздушонагревателя, установленного в главной гостиной. Отопительные радиаторы имеются только в двух ванных комнатах.

На втором этаже все внимание привлекает деревянный каркас. Элементы его не обшиты во всех трех помещениях, расположенных здесь: в спальне владелицы особняка, в гостиной и на кухне. Потолок напоминает своими очертаниями свода готического собора.



Второй этаж



Первый этаж



Доски потолка выкрашены в терракотовый цвет. Над ним находятся толстый изолирующий слой и шиферная кровля, которая по обоим скатам прерывается двумя рядами световых проемов, что дает возможность дневному свету проникать внутрь помещения.

Освещение для нижнего этажа дома архитектор предусмотрел за счет использования большого количества глубоких узких световых проемов, которые расположены вдоль хитроумно спроектированной галереи-мостика. Она тянется от гостиной к спальне владелицы особняка через кухню над расположенным внизу холлом.

По бетонным ступенькам лестницы, облицованной керамической плиткой, вы спускаетесь на первый этаж, где имеются две спальни и ванная комната. Каменные стены первого этажа облицова-

Внутренняя галерея протянулась от главной гостиной до спальни владелицы особняка



Чтобы второй этаж выглядел светлее, его стены покрасили белой эмульсионной краской



Спальня хозяйки находится в западном крыле дома. С галереи можно любоваться садом и наблюдать за заходом солнца. Рядом расположена индивидуальная душевая комната



На втором этаже внимание привлекает деревянный каркас

ны такой же плиткой. Помещения первого этажа предназначены в первую очередь для приема гостей. В частности, хозяйка предполагает разместить здесь четырех своих внуков, если они захотят приехать к ней на каникулы.

Чтобы попасть с улицы на второй этаж, можно использовать не парадный вход и лестницу внутри дома, а простую наружную лестницу, выстроенную из старых распиленных телеграфных столбов. По ней можно подняться на открытую террасу, расположенную на уровне второго этажа.

С террасы, отворив остекленную дверь, вы попадаете в гостиную. Эта остекленная дверь часто заменяет владелице особняка настоящую парадную дверь внизу слева от гаража. Однако многие предпочитают попадать в жилище через вход на первом этаже. Поэтому хозяйка планирует пристроить здесь крыльцо, которое бы указывало на расположение парадного входа.

Владелица особняка весьма довольна своим жилищем. По ее словам, здесь тепло зимой, а летом, открыв все двери, вы можете ощутить дуновение освежающего морского бриза. Несколько лет она изучала творчество архитектора, разработавшего проект дома, и зарабатывала деньги на строительство. Однако до последнего момента не была уверена, что сможет себе когда-нибудь позволить такое жилище



На кухне все удобно и функционально

Над кухней расположен чердак-кладовка, в которую можно попасть при помощи приставной деревянной лестницы



На шести уровнях

А. Бутусов, кандидат архитектуры

Схема расположения помещений на шести уровнях дома позволяет комфортно расселить большую семью, а отсутствие традиционных коридоров обеспечивает экономию площади. Перепад уровней в «позмарина» дает преимущества при строительстве дома на участке с рельефом.



Архитектура. Архитектура фасадов дома — стильная и лаконичная, без лишних деталей. Особую выразительность фасадам придают портики на колоннах над входами. Стены дома — светло-серого оттенка, переплеты высоких парных окон — более темного тона. Вальмовая кровля — холодно-зеленого цвета. Цоколь, ступени, полы террас и прихожей отделаны керамогранитной нестирающейся влагостойкой белой плиткой.

Двусветная гостиная в эркере формирует интерьер всего дома. Через высокие, на два этажа окна эркера раскрывается вид на ландшафт участка и его окрестности. Общая площадь дома (без крылец) — 350,3 м²; жилая — 172,0 м², размеры в плане — 10х10 м. Высота дома в коньке относительно уровня пола первого этажа — 7,4 м. Высота потолков первого этажа — 3,2 м.

Перекрытие над мансардным этажом отсутствует, потолок мансардных помещений служит утепленная вальмовая крыша. Для сохранения оптимальных пропорций фасадов при привязке дома к участку надземная часть цокольного этажа должна быть приподнята относительно уровня земли не более чем на 1,2 м.

Планировка. Дом предназначен для круглогодичного проживания семьи из 4...7 человек. Поперечной несущей стен-

кой объем дома разделен на две части. Каждая из них имеет три уровня: цокольный, первый и мансардный.

«Сдвигка» по вертикали одной из частей дома относительно другой на несколько ступеней дает возможность комфортно расположить все необходимые помещения и получить осязаемый выигрыш в жилой площади за счет отсутствия привычных коридоров. Перепад между уровнями одного и того же этажа (цокольного, первого или мансардного) — пять ступеней, а между этажами — девять.

На нижнем уровне цокольного этажа размещены парная с душем, туалет, раздевалка и кладовая. На следующем уровне цоколя, на несколько ступеней выше, — помещение с бильярдом, тренажерами и теннисным столом (рис. 1).

Далее, на первом этаже, в уровне земли расположены спальня для гостей и санузел, а также хозяйственная комната,



Рис. 1.

- Цокольный этаж:**
 1 — холл с лестницей 7,5 м²;
 2 — мастерская/кладовая 17,9 м²;
 3 — баня 19,1 м² с парной, туалетом, душем, раздевалкой;
 4 — тренажерная 33,1 м²;
 5 — бильярдная 45,1 м²

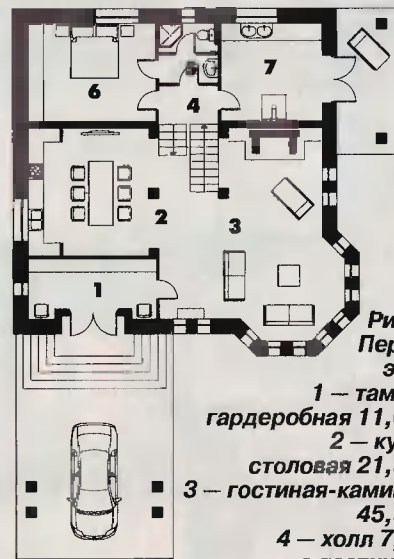


Рис. 2.
Первый этаж:

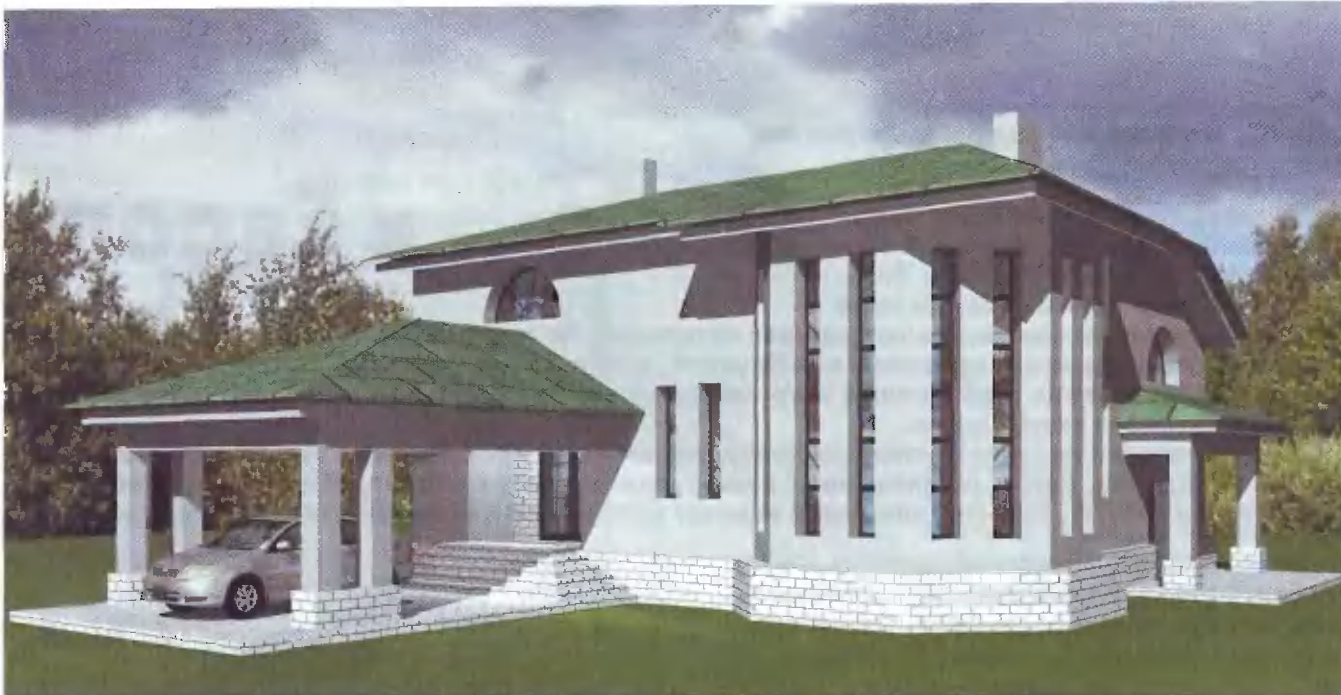
- 1 — тамбур-гардеробная 11,0 м²;
 2 — кухня-столовая 21,3 м²;
 3 — гостиная-каминная 45,5 м²;
 4 — холл 7,5 м² с лестницей;
 5 — санузел 5,2 м²;
 6 — спальня 18,1 м²;
 7 — котельная 14,6 м²



Рис. 3.

Мансарда:

- 1 — холл 5,5 м² с лестницей;
 2 — санузел 5,2 м²;
 3 — спальня 18,1 м²;
 4 — спальня 14,6 м²;
 5 — гардеробная 4,6 м²;
 6 — санузел 7,5 м²;
 7 — спальня 22,2 м²;
 8 — кабинет 8,5 м²;
 9 — библиотека 23, м²



совмещенная с котельной. Этот уровень дома имеет свой обособленный выход на участок. Несколько ступенями выше в едином визуальном пространстве устроены общие помещения: светлая прихожая с гардеробом, кухня-столовая, гостиная в высоком двухсветном эркере, каминная и лестница (рис. 2).

На нижнем уровне мансардного этажа над гостевой спальней и хозяйственной комнатой расположены две спальни, и санузел. Еще на несколько ступеней выше спален (над кухней-столовой) скомпонованы апартаменты хозяина дома: диванная, кабинет, просторная спальня с гардеробной и личным санузлом. Из каби-

нета и диванной раскрывается вид на гостиную первого этажа (рис. 3).

Жилой дом можно легко приспособить к другим условиям эксплуатации перепланировкой уровней этажей. Конструкция дома позволяет эффективно увеличить его полезную площадь за счет пристроек.

Привязка к участку. Архитектурный стиль дома и возможность организации главного входа со стороны любого из фасадов позволяет удачно «поставить» его на участках различной конфигурации и ориентации по сторонам света. Пере-

пад в уровнях в «полмарша» дает преимущества при строительстве на участке с рельефом. Для оптимальной инсоляции помещений рекомендуемая ориентация главного фасада — на север или северо-запад.

Конструктивные особенности.

Фундаменты дома — на плите. Стены фундамента и цоколя — из монолитного железобетона. Стены надземной части дома толщиной 550 мм — из пеноблоков с утеплением. Возможно исполнение стен из кирпича. Перекрытия — монолитные по несущим стенам; крыша — вальмовая, бесчердачная; кровля — черепичная.



Архитектурное бюро «ИНВАПОЛИС»

- Консультации
- Каталоги
- Готовые проекты загородных домов
- Индивидуальное проектирование
- Проекты реконструкции, новый стиль дома
- Ландшафтный дизайн, реконструкция участков
- Дизайн-проекты интерьеров
- Авторский надзор
- Организация подряда на строительство

Москва, тел./факс: 618-83-28,
Тел.: 8-916-142-9295, 8-916-573-4570

Окно... в Европе

В литературе встречается много описаний домов, характерной особенностью которых является большая площадь остекления. Внешне привлекательные, они вызывают интерес читателей. Но возведение подобных жилищ требует тщательного выбора материалов и конструкций, поскольку современные Строительные Нормы предъявляют жесткие требования к энергосбережению зданий, а большая часть тепла «уходит» в основном через окна и двери.

При адаптации проекта к условиям холодного климата приходится не только уменьшать площади остекления. Автор, рассказывая о конструкции жилого дома, подобной постройке немецкой фирмы INVITO, большое внимание уделяет проблемам и выбора, и эксплуатации окон.

Планировка дома. Деревянный каркасный дом с мансардой (рис. 1) с тремя спальнями адаптирован к строительству в средней полосе России. Главный вход расположен с северной стороны (рис. 2). Здесь же устроена и стоянка для автомобиля. И крыльцо, и стоянка защищены от дождя и снега общим навесом, образованным продолжением ската крыши дома.

Через тепловой тамбур попадаем в прихожую с открытой трехмаршевой лестницей. Слева — техническое помещение, где установлен отопительный котел и санитарный узел. Прямо по ходу — единое помещение, где расположены гостиная, столовая и кухня. Из столовой имеется второй выход на террасу.

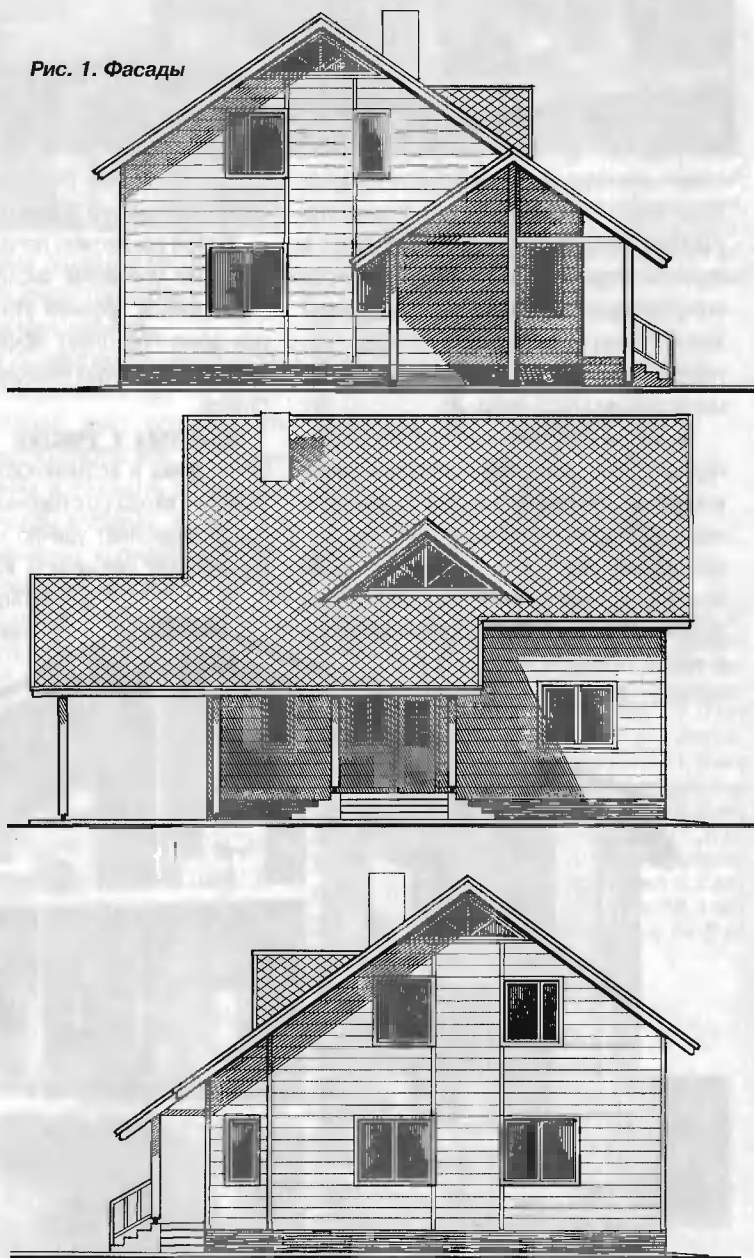
Поднявшись по лестнице, попадаем в холл мансарды (рис. 3), освещенный через большое слуховое окно. Здесь расположены ванная, туалет и три спальни, ориентированные на запад и восток.

Конструкция дома. Фундамент дома — ленточный, монолитный, мелкого заложения (рис. 4). В качестве противочунных мероприятий по внешнему контуру цоколя и под отмосткой уложен утеплитель (экструзионный пенополистирол толщиной 50 мм). Нижняя и верхняя обвязки каркаса дома выполнены из двух досок сечением 50x200 мм. Стойки каркаса — из таких же досок. Все соединения — на гвоздях и стальных оцинкованных соединителях.

По оси «4» установлена мощная клееная балка с дополнительной опорой в середине пролета. Пространственная жесткость стен достигается обшивкой каркаса плитным материалом ЦСП или ОСП. Цокольное и межэтажное перекрытие — дощатое по балкам сечением 100x200 мм. Крыша — простая, двухскатная с каркасом из наслонных стропил сечением 50x200 мм (рис. 5). Теплоизоляция стен, перекрытия и крыши — минеральная вата на основе базальтовых волокон толщиной 200 мм. Внутренние стены, перегородки и потолки обшивают гипсокартоном.

Полы — чистая шпунтованная доска под прозрачную отделку. В санитарных узлах и на кухне — полы керамиче-

Рис. 1. Фасады



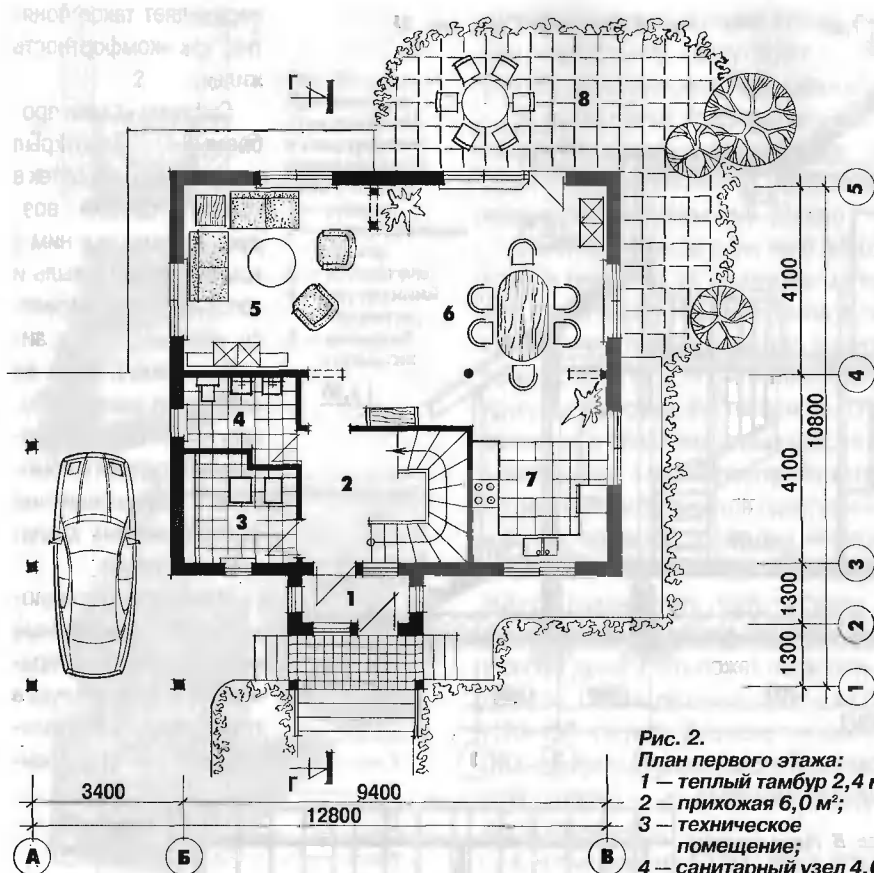


Рис. 2.
План первого этажа:
 1 — теплый тамбур 2,4 м²;
 2 — прихожая 6,0 м²;
 3 — техническое помещение;
 4 — санитарный узел 4,0 м²;
 5 — гостиная 23,0 м²;
 6 — столовая 20,0 м²;
 7 — кухня 9,0 м²;
 8 — терраса 24,0 м²

ские. Окна — пластиковые. Снаружи дом облицован виниловым сайдингом. Крыша — мягкая, типа «Катепал».

При выбранной конструкции стен их сопротивление теплопередаче будет удовлетворять требуемым нормам энергосбережения, но как мы знаем, весомая часть теплопотерь приходится на окна. Поэтому в данном варианте проекта площади остекления проемов уменьшены по сравнению с зарубежным аналогом. Кроме того, при возведении дома со всей серьезностью надо отнестись к выбору их конструкции, монтажу и потом к эксплуатации.

Окна. Функциональное назначение окон многогранно. Это и визуальный контакт с внешним миром, и защита от внешней среды, и создание архитектурного облика здания, и теплозащитные характеристики.

Отечественные деревянные окна, изготавливаемые по старым стандартам, уже не соответствуют современным требованиям по технологическим и эксплуата-

ционным параметрам. Из-за щелей в примыканиях створок-рам и отсутствия уплотнителей такие окна плохо сохраняют тепло и недостаточно защищают от уличного шума. Кроме того, зачастую их внешний вид никак не соответствует представлениям о современном интерьере.

С появлением евроокон многие проблемы удалось решить. Само понятие «евроокно» — достаточно условно, поэтому такой термин часто применяют для обозначения окна с одним переплетом, стеклопакетом и которое открывается одной ручкой. Так как в холодном климате одного стекла недостаточно, были разработаны специальные герметичные стеклопакеты — конструкции из двух-трех стекол, вставляемые в окна. Появления стеклопакетов во многом облегчило жизнь потребителей: мыть теперь надо только две плоскости стекол, уличную и комнатную.

Обычный двухкамерный стеклопакет (рис. 6) лучше сохраняет тепло, чем однокамерный, и именно ему чаще всего отдают предпочтение покупатели. Но и его время уходит. Для получения более высоких теплосберегающих свойств вместо обычного стекла в современных пакетах используют так называемое низ-

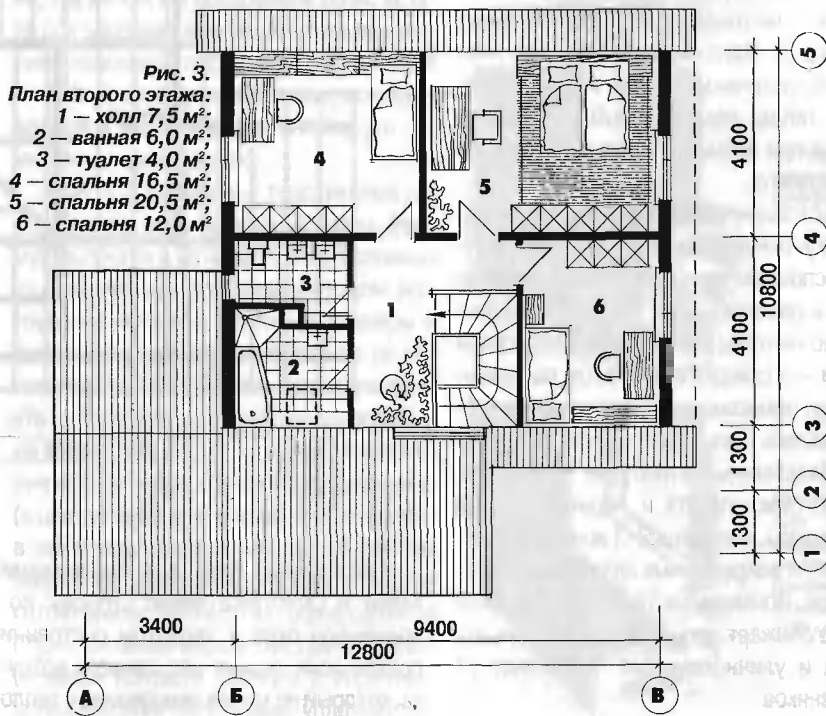


Рис. 3.
План второго этажа:
 1 — холл 7,5 м²;
 2 — ванная 6,0 м²;
 3 — туалет 4,0 м²;
 4 — спальня 16,5 м²;
 5 — спальня 20,5 м²;
 6 — спальня 12,0 м²

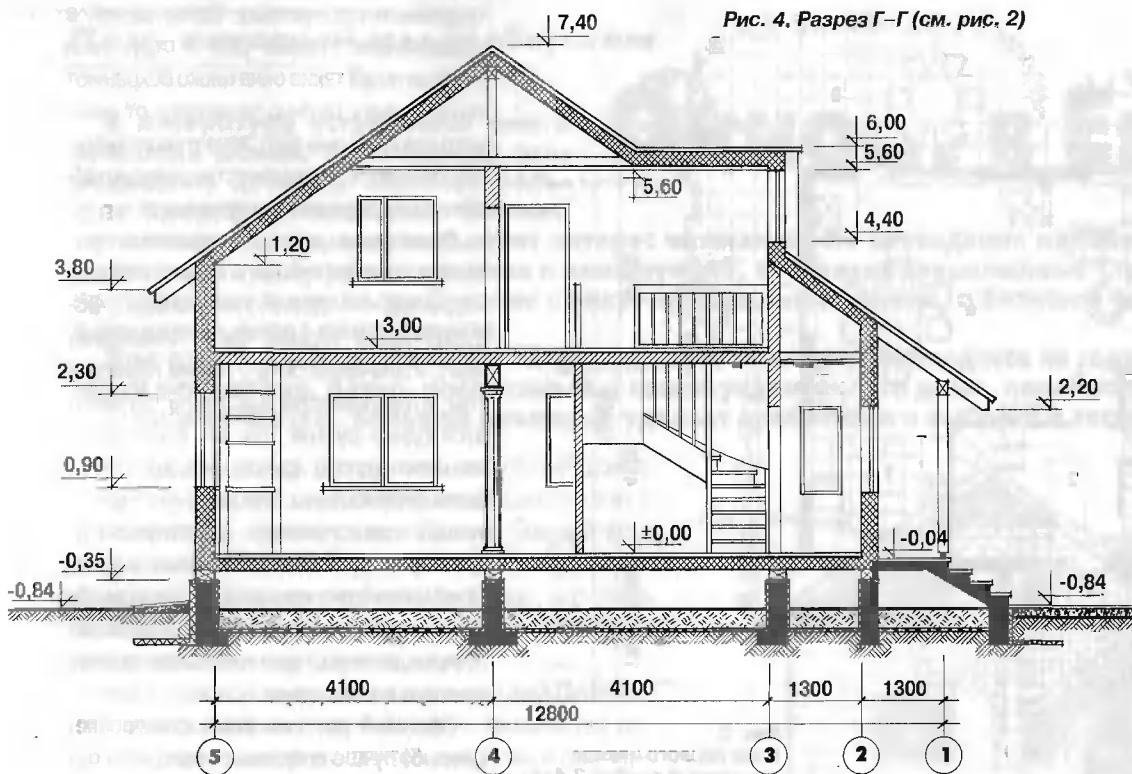


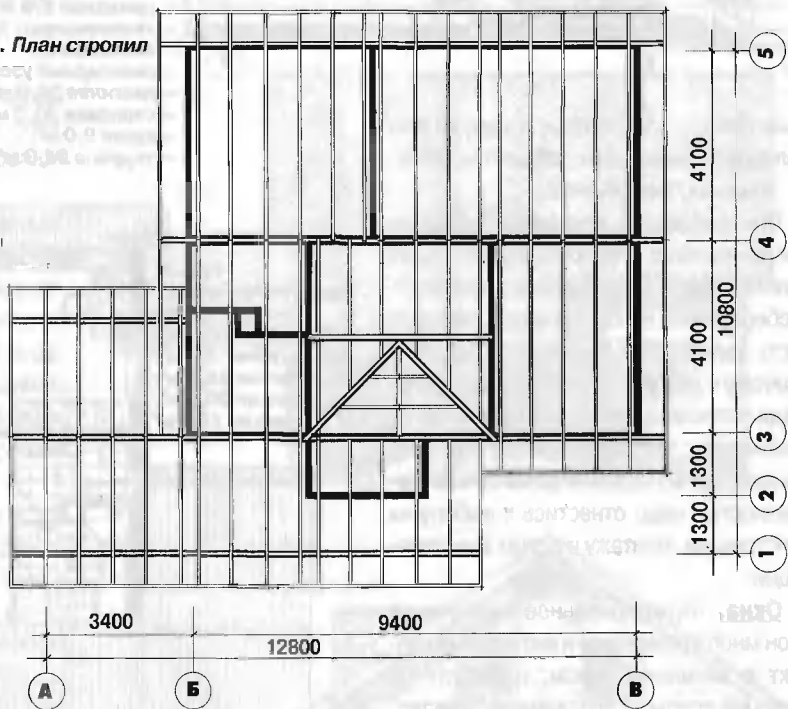
Рис. 4. Разрез Г-Г (см. рис. 2)

козмиционное стекло (к — стекло, i — стекло). Это стекло со специальным покрытием, которое пропускает в помещение коротковолновое солнечное излучение, но препятствует выходу наружу длинноволнового теплового излучения, например, от отопительных приборов. Однокамерный пакет с низкоэмиссионным стеклом лучше сохраняет тепло, чем обычный двухкамерный, и при этом, как правило, дешевле последнего.

Настоящую революцию вызвало появление в окнах периметральной фурнитуры (вспомним вечно заедающие шпингалеты и перекошенные петли). О чем еще можно мечтать: легкий поворот красивой ручки — и створка закрыта или распахнута, или немножко опрокинута, чтобы образовалась щель для проветривания.

Обязательным атрибутом «евроокна», кроме стеклопакета и периметральной фурнитуры, являются 2–3 контура уплотнения из современных эластичных материалов. Применение таких уплотнителей резко снижает проникновение в комнату пыли и уличного шума, избавляет от сквозняков.

Рис. 5. План стропил



К сожалению, борьба со сквозняками имеет и свою негативную сторону: современное окно в закрытом состоянии практически лишает нас свежего воздуха, который не менее чем тишина и тепло

цузской фирмы Aegaco и так называемый Климабокс-КБЕ — вентиляционный короб немецкой компании КБЕ «Оконные системы», надеваемый поверх оконной коробки. Недостаток системы Aegaco —

определяет такое понятие, как «комфортность жилья».

Скажите: «Какие проблемы? Приоткрыл створку окна — и потек в комнату свежий воздух». Но вместе с ним в комнату потекут пыль и тополиный пух, ворвется уличный шум, а зимой из дома с такой же скоростью начнет убежать тепло. Но и эта проблема решается с помощью шумозащитных вентиляционных клапанов и устройств.

Наиболее рациональные и экономичные устройства для дозированной подачи воздуха в помещения — вентиляционные клапаны фран-

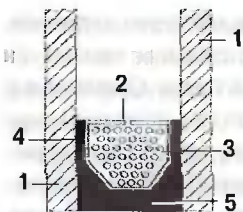
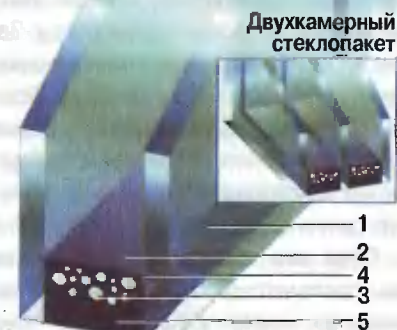


Рис. 6.
Применение
стеклопакета
в конструкции
современного
окна («КВЕ»):
1 — стекло;
2 — дистанционная
рамка;
3 — осушитель;
4 — внутренний
герметик;
5 — внешний
герметик



Однокамерный стеклопакет



Двухкамерный
стеклопакет

некоторая сложность монтажа клапана. Недостатки клапана КБЕ — необходимость его монтажа только вместе с окном и невозможность установки в уже стоящее окно.

Остается последний вопрос: из чего должно быть сделано окно? Раньше такой вопрос вообще не возникал — из дерева, из чего же еще? Эта уверенность, что только дерево является идеальным материалом для окон прочно укрепилась в сознании людей. Как будто в последние 50 лет во всем мире не разрабатывались новые материалы и наука стояла на месте.

Как конструкционный материал древесина оставляет желать лучшего: она пориста и обменивается влагой с окружающей средой, меняя свою геометрию, что нежелательно для окна. Древесина — это органика, которая нуждается в постоянной защите. Да, сейчас существуют различные защитные пропитки и покрытия, продлевающие жизнь древесины, но зачем все это, когда уже есть материалы,

успешно противостоящие климатическим воздействиям в силу своего состава. Это поливинилхлорид (ПВХ) и алюминий.

На рынке сейчас представлены окна из следующих материалов: из дерева, ПВХ, стеклопластика, алюминия, и комбинированные системы алюминий-дерево.

Отметим, что если одно окно в 3 раза дороже такого же, но из другого материала, это не значит, что оно в 3 раза теплее или прочнее. Теплофизические и акустические свойства всех окон близки друг к другу, да и вообще эти параметры определяются в основном характеристиками стеклопакета, а не переплета. Фурнитура в этих окнах используется однотипная — это, как правило, продукция немецких фирм высокого качества. Главным при выборе должно быть представление застройщика об окнах: что он хочет видеть в своем доме и что может позволить по деньгам. Самые дешевые окна — из ПВХ (120–150 у.е./м²). Дешевле — окна из ПВХ-профилей российского производства, дороже — из профилей западных фирм «с именем».

К «страшилкам» о ПВХ, что в его составе находится ядовитый хлор, надо относиться спокойнее. Хлор находится в связанном состоянии и ведет себя мирно, так же как и в поваренной соли. Кстати вся проводка в доме, вся бытовая техника насыщена проводами с изоляцией из ПВХ. Даже очень заботящиеся о своем здоровье немцы широко используют такие окна в своих домах.

Итак, что же такое — пластиковые окна? Каждое окно состоит из рамы, фрамуг, импостов и штапиков, изготовленных из специальных профилей методом экструзии и имеющих заданные размеры и формы сечения. Если посмотреть на поперечный срез профиля, можно увидеть, что он пустой и разделен перегородками на множество пустот — камер. Назначение их различное. Самая большая камера (в центре профиля) служит для установки в нее металлических вкладышей, так называемых, армирующих усилителей, изготовленных обычно из оцинкованной стали. В самые маленькие камеры-пазы (в месте контакта фрамуги с коробкой) устанавливают резиновые уплотнители.

Обычно устанавливают два контура, а для северных районов — три. Хорошие резиновые уплотнители армированы капроновой нитью.

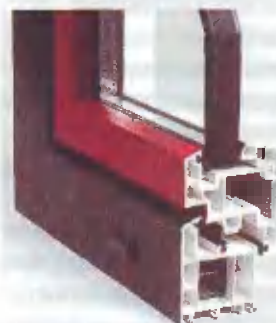
По всему внешнему периметру профиля фрамуг проходит паз для установки запорного механизма (фурнитуры), а с другой стороны широкий паз — для установки стеклопакета, шпайки и уплотнителей. Остальные камеры служат только для теплоизоляции.

Чем больше камер, тем профиль «теплее». Сейчас применяют трех-, четырех-, пятикамерные профили. Имеет значение и ширина профиля. Если сегодня чаще всего применяются трехкамерные профили шириной 58–62 мм, то тенденция такова, что стандартом в России (вслед за Европой) становятся современные профили шириной от 70 мм и с количеством воздушных камер — от



Рис. 7.
Профили
«Трокаль»

Трехкамерные
профили
(ширина
58–62 мм)



Четырехкамерный
профиль



Профиль
для
северных
районов
(ширина
больше
100 мм)

четырех и более. Для суровых условий северных регионов России подойдут пятикамерные профили фирмы «КБЕ» шириной 127 мм, или «Геалан» — 115 мм (рис. 7).

За ПВХ начинается «зона дерева». За 150–170 у.е./м² можно заказать окно из клееного соснового профиля под укрытой белой краской (естественно, с хорошиими уплотнителями, стеклопакетом и периметральной фурнитурой). Лет пять проблем быть не должно. Но рано ли поздно они появятся (в зависимости от реальных условий) с разрушением лако-красочного слоя с внешней стороны окна, то есть его надо восстанавливать.

Если заказчик хочет видеть естественную структуру древесины, тогда используют прозрачные лаки и отборную древесину (рис. 8). И цена поднимется до 180–220 у.е./м². Еще дороже окна из ценных пород дерева: меранты, махагони, керуинга, других тропических пород или нашего дуба с различными тонировками. Тогда цена уже будет 250–400 у.е./м².

В продаже есть деревянные окна, облицованные снаружи алюминием, что практически снимает проблему атмосферостойкости окна, но и удорожает конструкцию. Примерно в диапазоне 150–400 у.е./м² лежит область алюминиевых окон. Соответственно, более дешевые — из отечественного профиля, дорогие — из импортного.

С использованием алюминия в окнах ситуация сложилась непростая. С одной стороны, алюминий — идеальный материал для этих целей: прочный, легкий, не боится коррозии и мороза, не горит. Но с другой — обладает очень высокой теплопроводностью. Просто так из него окно не сделаешь — зимой оно промерзнет.

Проблему решили с помощью «терморазрывов» из пластика, отделивших холодную внешнюю часть профиля от теплой внутренней. Сегодня окна из «теплого» алюминия по всем параметрам подтянулись к окнам из дерева и ПВХ, но остался чисто психологический фактор: такие окна воспринимаются как атрибут индустриального интерьера и редко используются в жилье. Чаще — в офисах, банках, магазинах. Разве что любители

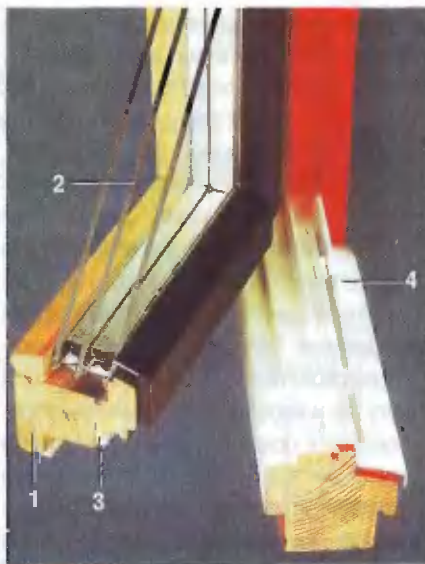
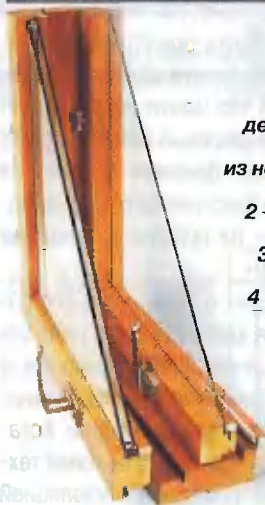


Рис. 8.

А. Конструкция современного деревянного окна:
 1 — рама из нескольких слоев древесины;
 2 — двухкамерный стеклопакет;
 3 — силиконовый уплотнитель;
 4 — алюминиевый отлив;



Б. Рама с раздельным переплетом

стиля «хай-тек» поставят себе окна из алюминия.

В диапазоне цен 350–450 у.е./м² лежит область комбинированных алюмо-деревянных окон (рис. 9) — логическое завершение попыток конструкторов создать «идеальное» окно. Упрощенно го-



Рис. 9.
 Профиль «дерево-«разрыв»-алюминий» в разрезе

воря, это окно из «теплого» алюминия, облицованное со стороны помещения древесиной ценных пород. Современные отделочные технологии позволяют подбирать и тонировать дерево в любые цвета и оттенки, органично вписывая в интерьер, учитывая полы, двери, мебель и т.п.

Монтаж пластиковых окон. Как показывает практика, половина всех проблем с окнами возникает из-за плохого монтажа, поэтому нужно очень внимательно контролировать работу мастеров. С чего начинается установка окон?

Прежде всего замерщик выезжает на объект (то есть к заказчику домой). Снимает размеры оконных проемов, определяет сложность монтажа, учитывая этаж, материал стен, форму проемов и т.д. Затем заказчик оформляет договор и оплачивает стоимость окна и монтажа. Кстати, на некоторых фирмах оплату можно делать и поэтапно. Потом нужно определиться со сроками изготовления, наметить дату и время монтажа.

Когда окна изготовят, их доставят на дом, после чего, собственно, можно и начинать их установку. Как правило, монтажники появляются на следующий день.

Заказчик должен проследить, чтобы готовые блоки были в защитной упаковке, на профиле не было царапин, а на стеклах — трещин и «пузырей». На ПВХ-профиле должна быть защитная пленка с логотипом фирмы-поставщика, которая предохраняет конструкцию от механических повреждений. Ее удаляют только после монтажа.

Перед установкой с оконной конструкции снимают фрамуги, а при глухом остеклении вынимают стеклопакет. Раму (главный профиль) вставляют в проем на технологические клинья, выравнивают по горизонтали и вертикали при помощи уровня и отвеса с абсолютно осевой симметрией и острым кончиком (таким образом подбирают несущие подкладки под раму, размечают отверстия для крепежа) и вынимают. Затем в главном профиле высверливают отверстия под крепеж и наклеивают на него предварительно сжатую уплотнительную ленту. Потом раму снова вставляют в проем и тщательно выравнивают по отвесу. Отклонение

смонтированного изделия от оконного проема по вертикали и горизонтали не должно превышать 1,5 мм на 1 м конструкции.

Раму закрепляют в проеме клиньями и фиксируют крепежными элементами. Минимальное расстояние от них до внутренних углов коробки и impostных соединений — 150 мм.

Для передачи нагрузок от рамы на строительную конструкцию применяют пластиковые колодки, а также подкладки под стеклопакеты. Чтобы не деформировать главный профиль, его крепят шурупом с тарированным моментом. С внешней стороны на время фиксации устанавливают клинообразные упоры. Закрепив раму, еще раз проверяют общую нивелировку окна, выясняют, нет ли прогибов профиля в местах фиксации, удаляют временные клинья и приступают к герметизации.

Выравнивание рамы — наиболее ответственный момент. Если этого не сделать, то со временем (или даже сразу) окно будет заедать, и для его закрывания-открывания потребуются большие усилия. В результате сократится срок службы фурнитуры, уплотнений, а также конструкции в целом. Необходимо, чтобы окно было жестко закреплено в проеме, оно не должно «гулять».

Еще один «тонкий» момент — герметизация швов. Эта процедура довольно проста, однако требует точного соблюдения технологии и применения качественных материалов. В противном случае со временем образуются щели, сквозь которые будет дуть ветер и проникать уличный шум и влага.

Основной зазор между рамой и стеной заполняют плотной мелкопористой монтажной пеной. Под атмосферным и температурным воздействием монтажная пена постепенно разрушается, поэтому швы нужно обязательно заделывать. Со стороны комнаты устраивают пароизоляцию, применяя специальные самоклеящиеся бутилкаучуковые или алюминиевые ленты, мастику или силикон (толщиной не менее 6 мм) в комплексе со специальным бутовочным шнуром. Снаружи нижнюю часть рамы оклеивают

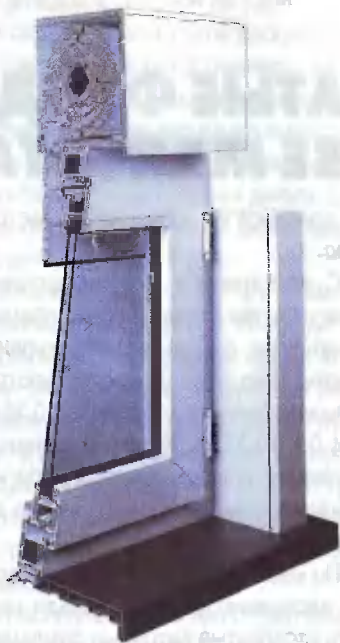


Рис. 10. Пример установки пластиковых подоконников, откосов, наличников и отливов

предварительно сжатой уплотнительной лентой. Верхний и боковые зазоры между рамой и четвертью заполняют уплотнительным шнуром и силиконовым герметиком. Эти мероприятия защищают конструкцию от проникновения влаги внутрь, но не препятствуют выходу пара наружу.

Пена схватывается в течение 10–12 часов, поэтому откосы, отливы и подоконники устанавливают на следующий день. Подоконники устанавливают по уровню и закрепляют монтажной пеной (рис. 10).

Отлив крепят шурупами к присоединительному профилю через уплотнительную ленту, мастику или силиконовый герметик, щели дополнительно изолируют. Отлив монтируют очень тщательно, чтобы случайно не загерметизировать водоотводные отверстия на наружной стороне оконной коробки.

Уход за пластиковыми окнами.

Окна из ПВХ-профилей отличаются высокой герметичностью и при отсутствии приточных вентиляционных устройств в помещении накапливается влага (особенно на кухне), которая может выпадать на стеклопакетах в виде конденсата. Для предупреждения этого надо ре-

гулярно проветривать помещение. Чтобы внутренняя поверхность стекла не запотевала, не перекрывайте поток теплого воздуха от радиаторов отопления к стеклу.

ПВХ неустойчив к кислотным растворам. Поэтому раму необходимо чистить обычным мыльным раствором, либо специальными моющими средствами, не содержащими растворителей, абразивных веществ или ацетона. Средство наносят мягкой льняной тканью на поверхность рамы и оставляют до полного высыхания. Затем раму растирают сухой или влажной салфеткой. Не допускайте ударов по наружным поверхностям рамы и нанесения на нее царапин.

Материал уплотнителя подвержен естественному старению. Для продления срока его эксплуатации надо один–два раза в год очищать его от грязи и протирать специальными средствами. Для обработки используют хорошо впитывающую ткань. После этого уплотнения на окне останутся эластичными и водоотталкивающими.

Если оконная ручка разболталась, надо приподнять находящуюся под ней декоративную планку, повернуть ее из вертикального положения в горизонтальное и затянуть винты. Ручка снова прочно зафиксируется.

В каждом пластиковом окне предусмотрены водоотводящие канавки для вывода наружу скапливающейся внутри него влаги. Канавки расположены в нижней части рамы; их можно легко обнаружить, открыв створку. Необходимо следить за состоянием этих канавок и время от времени очищать их от грязи.

Пластиковые окна оснащены высококачественной фурнитурой. Для увеличения срока ее использования и сохранения безупречного внешнего вида следует не менее двух раз в год смазывать все движущиеся части маслом, не содержащим кислот или смол и не разрушающих защиту от коррозии.

Как правило, средства по уходу за рамой, уплотнители, фурнитуру можно приобрести в крупной компании, специализирующейся на производстве или торговле окнами.

СТОЛБЧАТЫЕ ФУНДАМЕНТЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ МАЛОЭТАЖНЫХ ДОМОВ

Типы столбчатых фундаментов.

В старину часто деревянные срубы устанавливали на фундаменты из некоторого количества валунов, размещая их непосредственно на поверхности грунта. Иногда пространство под полом оставалось открытым, полностью проветриваемым. В других случаях для утепления пола вокруг дома устраивали завалинку из сухого грунта.

Применялись также столбчатые фундаменты из бутового камня и дерева, в основном — из дуба. При больших нагрузках и на слабых, структурно неустойчивых грунтах устраивали деревянные, так называемые, стульчатые (стуловые) фундаменты, в которых столб с подкоса-

ми опирался на деревянную крестовину (рис. 1а).

С развитием в России кирпичного производства начали широко применять столбчатые фундаменты из кирпичной кладки (рис. 1б). Наиболее употребительные сечения столбов — 0,38х0,38 или 0,51х0,51 м. Между столбами для утепления пола устраивали забирку из кирпичной, бутовой кладки или из деревянного заполнения.

По мере увеличения объемов продажи населению цемента начали применять столбчатые бетонные фундаменты, изготавливаемые на строительной площадке в опалубке в откопанных под каждый столб котлованах (рис. 1в,г). Часто

элементы фундамента делают на строительной площадке в опалубке в горизонтальном положении, а после набора бетоном прочности устанавливают на место.

Элементы фундаментов могут также поставлять заводы ЖБИ. Характерные сечения таких фундаментов — 0,3х0,3...0,5х0,5 м. Для увеличения несущей способности опор в основание могут укладывать сборные или монолитные плиты квадратной или круглой формы. Размеры этих плит (диаметр или сторона квадрата) составляют от 0,4 до 1,0 м и более (рис. 1г).

Такая технология позволяет применять столбчатые фундаменты в широком

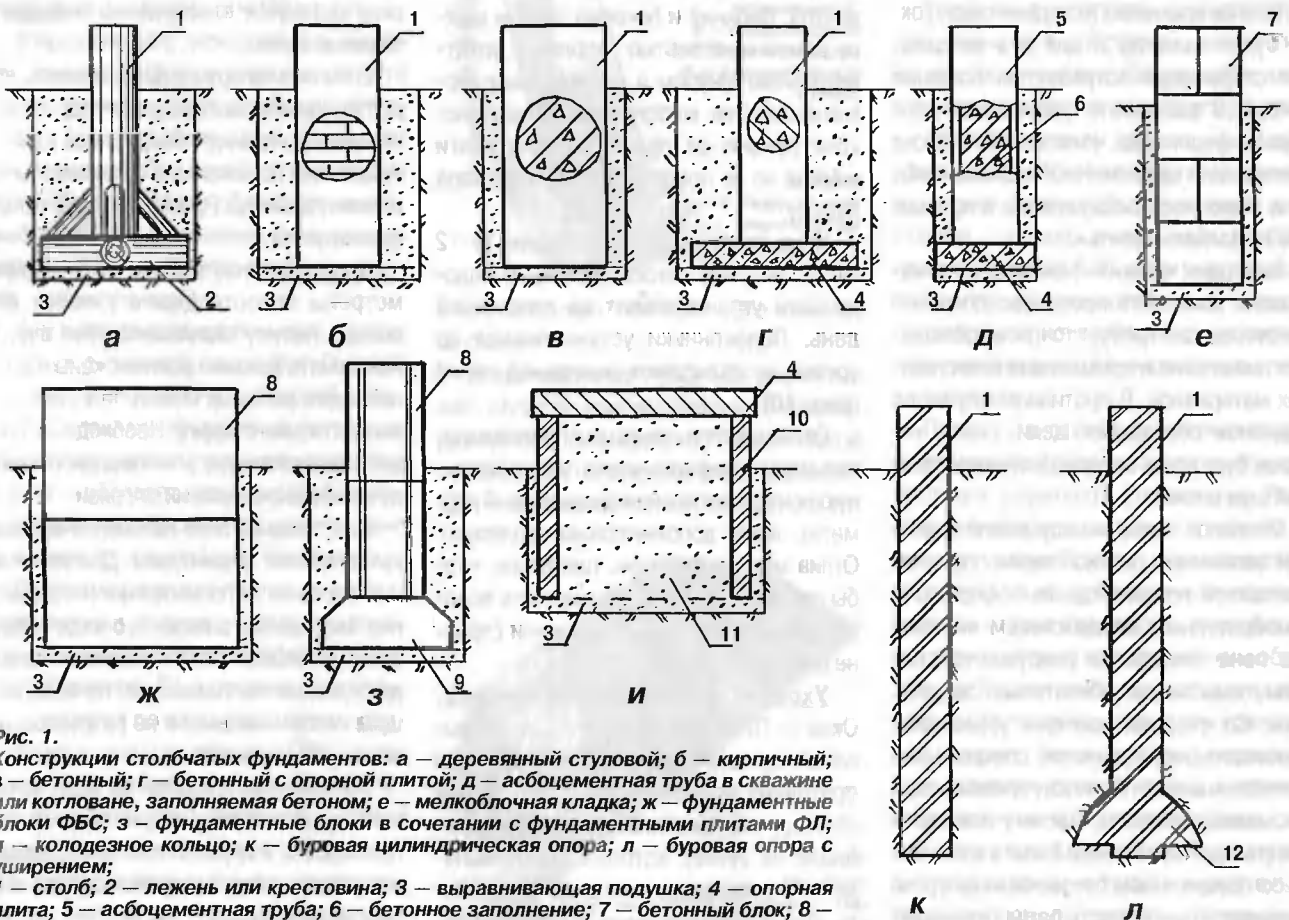


Рис. 1. Конструкции столбчатых фундаментов: а — деревянный стуловой; б — кирпичный; в — бетонный; г — бетонный с опорной плитой; д — асбоцементная труба в скважине или котловане, заполняемая бетоном; е — мелкоблочная кладка; ж — фундаментные блоки ФБС; з — фундаментные блоки в сочетании с фундаментными плитами ФЛ; и — колодезное кольцо; к — буровая цилиндрическая опора; л — буровая опора с уширением; 1 — столб; 2 — лежень или крестовина; 3 — выравнивающая подушка; 4 — опорная плита; 5 — асбоцементная труба; 6 — бетонное заполнение; 7 — бетонный блок; 8 — фундаментный блок; 9 — фундаментная плита; 10 — колодезное кольцо; 11 — уплотненный песок; 12 — буровое уширение

диапазоне грунтовых условий под домами с большими и малыми нагрузками. При этом под одним домом опоры могут применяться с плитами разных площадей в зависимости от величины нагрузок.

Для обеспечения устойчивости фундаментов в пучинистых грунтах размеры котлованов в плане определяют расчетным путем, а пазухи засыпают непучинистым грунтом (песком). В качестве опалубки часто используют асбоцементные трубы $\varnothing 0,15 \dots 0,5$ м, заполняемые бетоном. Полые трубы вставляют в пробуренные скважины большего диаметра или в котлованы, армируют, заполняют бетоном и обсыпают песком с уплотнением (рис. 1д).

С развитием индустрии сборного железобетона начали применять фундаменты из мелкоблочной кладки (рис. 1е), из фундаментных блоков типа ФБС (рис. 1ж), а также в сочетании с фундаментными плитами типа ФЛ (рис. 1з).

За последние годы расширились возможности реализации предложения инженера В. Думного об использовании колодезных колец диаметрами 0,7 и 1,0 м в качестве столбчатого фундамента. Кольцо засыпают песком и накрывают сверху плитой (рис. 1и). Для увеличения несущей способности таких опор еще одну плиту можно поместить под кольцом. Получаются опоры с большой несущей способностью при минимальном расходе бетона. Однако к недостаткам такой конструкции следует отнести повышенные объемы земляных работ.

После того, как в 1899 году горный инженер А. Э. Страус предложил технологию изготовления набивных свай, в практике строительства широко начали применять сваи и опоры, изготавливаемые путем набивки бетоном пробуренных или пробитых скважин. Для увеличения несущей способности таких фундаментов были разработаны разбуриватели, позволяющие в забое скважины устраивать уширения.

Аналогичная технология пришла и в индивидуальное строительство. В 70-е годы XX в. в продаже появились садовые буры, позволявшие застройщикам самостоятельно изготавливать опоры диамет-

ром до 0,2 м и глубиной до 1,0 м.

В середине 90-х годов прошлого века научно-производственная фирма «ИОРИС», специализировавшаяся на оборудовании для индивидуальных застройщиков, разработала ручной бур с уширителем, позволявшим делать скважины глубиной до 2-х м и диаметром от 0,26 до 0,65 м (рис. 1к, л).

Оголовки столбчатых фундаментов связывают между собой сборным или монолитным ростверком, который устраивают опирающимся на грунт или на некоторой высоте от поверхности грунта. Второй вариант используется, как правило, для легких домов в пучинистых грунтах с целью исключения негативного воздействия сил пучения на фундаменты через ростверк.

В последнее время при строительстве загородных домов получили наибольшее применение следующие типы столбчатых фундаментов:

- сборные из фундаментных блоков ФБС и плит ФЛ;
- монолитные или сборные призматической формы с опорной плитой и без нее;
- из асбоцементных труб с опорной плитой и без нее;
- буровые опоры цилиндрической формы и с уширением.

Применяют фундаменты как заложённые ниже уровня промерзания, так и мелкозаглубленные.

Условия надежного применения столбчатых фундаментов.

В типовых проектах бесподвальных малоэтажных дачных домов всегда применялись, как наиболее экономичные, столбчатые фундаменты.

Так как конкретные грунтовые, климатические и производственные условия, в которых будет применяться тот или иной проект дома, не известны, то для типовых проектов было установлено правило, по которому фундаменты рассчитывают для условного грунта: песок — мелкий средней плотности, грунтовые воды отсутствуют, грунт — непучинистый, угол внутреннего трения равен 28° , удельное сцепление — $0,02$ кгс/см², модуль деформации — 150 кгс/см².

В таких грунтовых условиях глубина заложения фундаментов не зависит от глубины промерзания. Если обустройство цокольной части дома может быть ограничено забиркой, столбчатые фундаменты в бесподвальных домах получают более экономичными по сравнению с ленточными или плитными.

При строительстве дома требуется «привязка» фундаментов к конкретным грунтовым условиям. На основе инженерно-геологических изысканий, выполненных на строительной площадке, уточняют размеры и тип фундаментов.

Рассмотрим условия, при которых возможно надежное применение столбчатых фундаментов.

1. Столбчатые фундаменты применимы на тех площадках, где уровень грунтовых вод во время производства работ залегает ниже дна котлованов или забоя скважин.

При наличии в скважинах и котлованах воды качественное изготовление монолитных и сборных фундаментов, при существующем в загородном строительстве уровне производства работ, маловероятно.

Если из общих котлованов или траншей, в конце концов, можно организовать отвод воды, то осушение отдельных скважин и котлованов при постоянном притоке воды превращается в Сизифов труд.

В промышленном и гражданском строительстве для подводного бетонирования больших в поперечном сечении опор используют бетонолитные трубы с соответствующими механизмами и оборудованием. Их же применение в индивидуальном строительстве слишком дорого.

При высоком уровне грунтовых вод вместо заложённых ниже глубины промерзания фундаментов могут быть применены мелкозаглубленные столбчатые, ленточные или незаглубленные плитные фундаменты.

2. Стенки скважин буровых опор не должны осыпаться до окончания укладки бетона, а в котлованах — до устройства опорной плиты, установки опоры, асбоцементной трубы или опалубки в монолитном варианте.

Поэтому успешное применение столбчатых фундаментов возможно в связанных глинистых грунтах (супесях, суглинках, глинах) в диапазоне от твердой до мягкопластичной консистенции. В песчаных грунтах из-за возможности осыпания стенок скважин устройство таких фундаментов ненадежно. Непосредственное опирание фундаментов на глинистые текучепластичные грунты, водонасыщенные торфяные отложения и илы не допускается.

3. Нагрузки, допустимые для столбчатых фундаментов по грунтовым условиям, должны быть не меньше нагрузок от дома.

Столбчатые фундаменты, как правило, устанавливают во всех углах дома, в узловых местах и в простенках с шагом 1,5...3,0 м.

Если нагрузки от дома больше, чем несущая способность фундаментов, возможны осадки, превышающие допустимые значения. Такие фундаменты ненадежны. Следует увеличить их заглубление, площадь опирания или общее количество опор. Например, взамен буровых опор с уширением 0,65 м можно применить столбчатые фундаменты с опорными плитами размерами 0,7х0,7 м и более.

При невозможности применения столбчатых фундаментов по условию надежности, а также по экономическим или производственным соображениям следует переходить на другие типы фундаментов.

Устойчивость фундаментов.

В пучинистых грунтах, составляющих большую часть строительных площадок, должна быть обеспечена устойчивость столбчатых фундаментов как заглубленных, так и мелкозаглубленных.

Фундамент считается устойчивым, если при промерзании грунта на расчетную глубину касательные силы пучения, действующие по их боковой поверхности, не превышают нагрузок от дома. В этом случае отрыва подошвы фундамента от основания или отрыва вертикальной части от плиты не происходит. В противном случае под подошвой или под вертикаль-

ной опорой образуется полость и создаются условия для образования и накопления неравномерных по всему дому остаточных деформаций пучения.

Особенно чувствительны к неравномерным деформациям пучения стены из кирпичной и блочной кладки. В течение одного года или нескольких лет накопившиеся деформации становятся причиной разрушения надфундаментных конструкций — образуются трещины.

В деревянных домах между бревнами или брусками образуются щели, пакля выпадает. При больших деформациях отдельные бревна могут выходить из плоскости стены. Примыкающие строения (веранды, террасы, гаражи) перекашиваются и нарушается архитектурная целостность строения.

В пучинистых грунтах чем меньше заглубление фундамента, тем легче и дешевле можно обеспечить его устойчивость. Для заглубленных фундаментов возникает необходимость уточнения понятия расчетной глубины промерзания.

Нормативная глубина промерзания, например, для Московской области принята равной 1,4 м. Расчетная глубина промерзания колеблется от 1,1 до 1,6 м в зависимости от теплового режима дома.

Буровые опоры с уширением, заглубленные в пучинистых грунтах под легкими* домами на 1,6...1,8 м, то есть ниже расчетной глубины промерзания, считаются надежными по устойчивости, так как при действии касательных сил пучения уширение играет роль анкера, удерживающего фундамент от перемещений. Однако представляется, что для таких (анкерных) фундаментов расчетная глубина промерзания должна определяться из других условий.

Наблюдения, проведенные в течение 15 лет для определения нормативной глубины промерзания, показали, что в Подмоскovie глубина промерзания колеблется в разные годы от 0,8 до 2,0 м. Наибольшие глубины промерзания повторяются с периодичностью в 10...15 лет. Следовательно, время надежной

«работы» буровых опор с уширением, заложённых на глубину 1,6...1,8 м, не превышает этот же период. Надежность на весь срок эксплуатации малоэтажных домов может быть обеспечена лишь при заглублении уширения ниже 2 м — на 2,3...2,5 м или при устройстве буровых опор по принципу мелкозаглубленных фундаментов.

Для заглубленных цилиндрических буровых опор (без уширения) в легких домах устойчивость в пучинистых грунтах может быть обеспечена за счет трения непромерзающего грунта при заглублении до 3,0...5,0 м.

Технологически более гибкими для применения в пучинистых грунтах являются заглубленные столбчатые фундаменты, устраиваемые в котлованах. За счет устройства под подошвой противопучинной подушки, пазух между пучинистым грунтом и вертикальной опорой разной ширины, засыпаемых непучинистым грунтом, и применения опорных плит разной площади можно решить обе задачи — обеспечить несущую способность и устойчивость фундаментов.

Взаимодействие заглубленных и мелкозаглубленных фундаментов с пучинистыми грунтами.

Заглубленные фундаменты в пучинистых грунтах считаются устойчивыми, если их перемещения вверх под действием сил пучения при максимальной глубине промерзания равны нулю. Проверка на устойчивость таких фундаментов обязательна.

Мелкозаглубленные фундаменты в пучинистых грунтах считаются устойчивыми, если при промерзании грунта на глубину их заложения (0,2...0,5 м) перемещения вверх под действием сил пучения также равны нулю.

Однако при дальнейшем промерзании грунта для мелкозаглубленных фундаментов допускается их перемещение вместе с грунтом в ограниченных пределах, не превышающих допустимые деформации для стен дома. Перемещения регулируют за счет устройства под подошвой фундамента противопучинной

* К легким относятся дома, в которых суммарные касательные силы пучения, действующие по боковой поверхности заглубленных фундаментов, больше веса дома.

подушки необходимой толщины и ширины и пазух котлованов, засыпаемых непучинистым грунтом. Основной расчет таких фундаментов производят по устойчивости, а также по абсолютным и относительным** деформациям пучения, которые не должны превышать допустимые деформации для стен. Для деревянных и кирпичных стен они существенно различаются: абсолютные деформации составляют 5,0 и 2,5 см, относительные — 0,002 и 0,0005 соответственно.

Назначение ростверка при устройстве столбчатых фундаментов.

Нагрузки от дома различны в разных его частях. Ростверк, устраиваемый по оголовкам опор, служит для размещения надфундаментных конструкций, а также для перераспределения неравномерных нагрузок от дома на фундаменты и нивелирования неравномерных деформаций по всему дому.

В зависимости от конструкции фундаментов и материала стен дома ростверка можно устраивать сборными и монолитными. В непучинистых грунтах или под тяжелыми домами их опирают на грунт, в пучинистых грунтах под легкими домами ростверка делают в виде висячей балки. Это позволяет обеспечить устойчивость фундаментов за счет исключения негативного воздействия сил пучения на конструкцию дома через ростверк.

Прогиб висячего железобетонного ростверка регламентируется указанными выше допустимыми относительными деформациями материала стен. К ростверку под кирпичными домами предъявляют более высокие требования по жесткости, чем под деревянными. Необходимая высота ростверка зависит от нагрузок от дома, расстояния между опорами, принципа устройства ростверка (опирающегося на грунт или висячего) и от допустимых прогибов. Для деревянных домов необходимая высота ростверка может изменяться в пределах 0,2...0,4 м, для кирпичных — 0,3...0,9 м.

В жилых домах для обеспечения комфортных условий проживания кроме ростверка требуется устройство полнопрофильного цоколя, защищающего полы первого этажа от охлаждения в осенне-зимне-весенний период. В непучинистых грунтах при ростверке на грунте устройство цоколя трудностей не вызывает — он может быть сделан, например, в виде кирпичной кладки (рис. 2).

В пучинистых грунтах требуется перекрыть пространство между висячим ростверком и подвижным грунтом. Устройство такого цоколя требует применения специальных конструктивных решений (рис. 3 а, б, в), что существенно увеличивает стоимость и трудоемкость изготовления фундаментов.

При возведении на столбчатых фундаментах в пучинистых грунтах менее ответственных строений (бань, хозблоков) по желанию застройщика цокольное пространство может быть оставлено проветриваемым.

Критерии выбора фундаментов.

Параметрами, определяющими выбор того или иного фундамента, являются надежность и экономичность. При этом надежность является главным параметром.

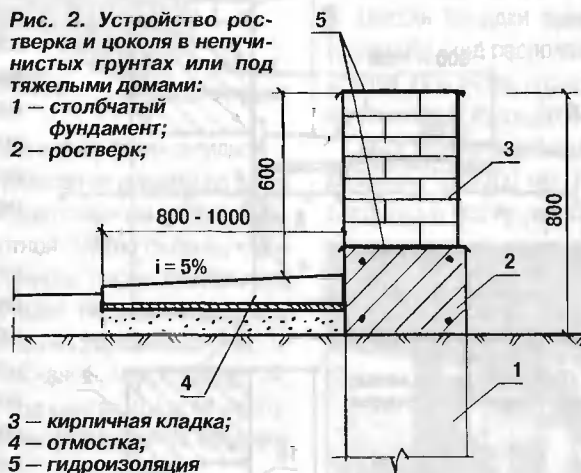


Рис. 2. Устройство ростверка и цоколя в непучинистых грунтах или под тяжелыми домами:
1 — столбчатый фундамент;
2 — ростверк;

3 — кирпичная кладка;
4 — отмостка;
5 — гидроизоляция

Сравнение экономичности столбчатых фундаментов с другими конструкциями только по расходу или стоимости бетона, без учета стоимости и трудоемкости всех работ нулевого цикла по обеспечению на-

дежности и комфортности проживания в доме является некорректным и может ввести в заблуждение застройщиков.

Если под усадебный дом в конкретных грунтовых и производственных условиях по надежности и экономичности подходят столбчатые фундаменты, то их и надо применять. Если грунтовые условия и особенности конструкции дома для обеспечения надежности определяют необходимость устройства плитного фундамента, то его тоже следует применить несмотря на то, что такой фундамент гораздо дороже столбчатого или ленточного.

Область рационального применения заглубленных и мелкозаглубленных столбчатых фундаментов.

Глубина заложения столбчатых фундаментов не зависит от глубины промерзания в следующих случаях:

— если грунты практически непучинистые (СНиП 2.02.01-83* «Основания зданий и сооружений», п. 2.29);

— для внутренних фундаментов, регулярно отапливаемых в зимний период домов (там же), при условии недопущения промерзания грунтов в период строительства;

— когда конструктивными мероприятиями и расчетами установлено, «что деформации грунтов основания при их промерзании и оттаивании не нарушают эксплуатационную пригодность сооружения» (там же).

Перечисленные случаи очерчивают область рационального применения мелкозаглубленных фундаментов. Их следует также применять при высоком уровне грунтовых вод, когда качественное изготовление заглубленных фундаментов практически не осуществимо.

Глубину заложения столбчатых фундаментов можно назначать ниже расчетной глубины промерзания в домах, если:

— в пучинистых грунтах нагрузки от дома превышают касательные силы пучения (в тяжелых домах);

** Под относительными деформациями подразумевается отношение стрелы прогиба или выгиба стены к ее длине.

Беседка с мангалом

Л. Копанев

Размеры и формы беседок, а также материалы, из которых их строят, могут быть самыми разнообразными. Все зависит от запросов хозяев. Одно дело — просто посидеть в бельведере, в даль поглядеть и совсем другое — устроить здесь мангал, поставить большой стол. Тогда беседка автоматически вырастает в размерах и может стать местом сбора всех соседей по самым разным поводам и даже без повода.

План беседки (рис. 1) разработал сам хозяин, человек с размахом. У него и в гараж может въехать хлебный фургон, и дом — в два высоких этажа. Поэтому и беседка получилась 7х4 м, с арочными входами, с печью-мангалом и внушительным количеством посадочных мест.

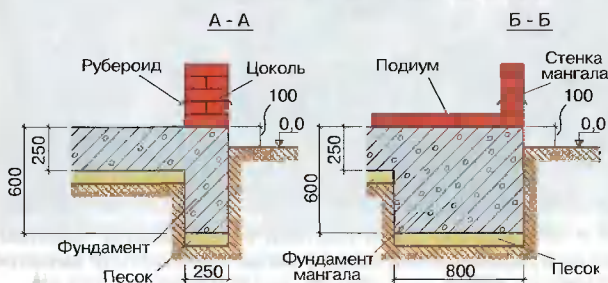


Рис. 1. План беседки

Высоту беседки тоже первоначально планировали солидной — 3 м до перекрытия. Но после долгих дебатов ее снизили до 2,4 м. Не то чтобы строить такую беседку было слишком трудно. Просто получилась бы она не очень уютной. Нужно сказать, что и этой высоты оказалось много. И теперь, после длительного пользования беседкой, появилась идея перекрыть верхнюю часть проемов декоративной решеткой из деревянных реек.

Грунт в месте строительства — песчаный, малопучинистый. Поэтому фундамент под беседку и под мангал сделали мелко-

Рис. 2. Разрезы фундамента беседки



заглубленным, подошва его — на уровне 60 см от поверхности. По периметру беседки выложили цоколь высотой в 7 рядов и шириной — в кирпич.

Под внутренней частью беседки и полукруглыми крыльечками перед двумя входами отлита плита толщиной 250 мм, связанная с остальной частью фундамента арматурой. Фундамент выступает над землей примерно на 10 см (рис. 2).

Первые два ряда цоколя выложили из рядового полнотелого кирпича марки М100. С одной стороны беседки в первом ряду сделали сквозные отверстия для стока попавшей под крышу воды. На второй ряд положили рубероид для гидроизоляции. Остальную часть цоколя и колонны выложили декоративным щелевым кирпичом.

Цоколь беседки прерывается двумя проемами. Главный (ближний) вход расположен в скошенном ближнем к дому углу цоколя. Оба входа украшены полукруглыми арками, стоящими на усиленных колоннах сечением 250х380 мм.

Арку дальнего входа первоначально поставили на колонны сечением 250х250 мм. Но арка сразу же дала трещину, и на следующий год ее разобрали вместе с поддерживающими ко-



Арка заднего входа после перделки

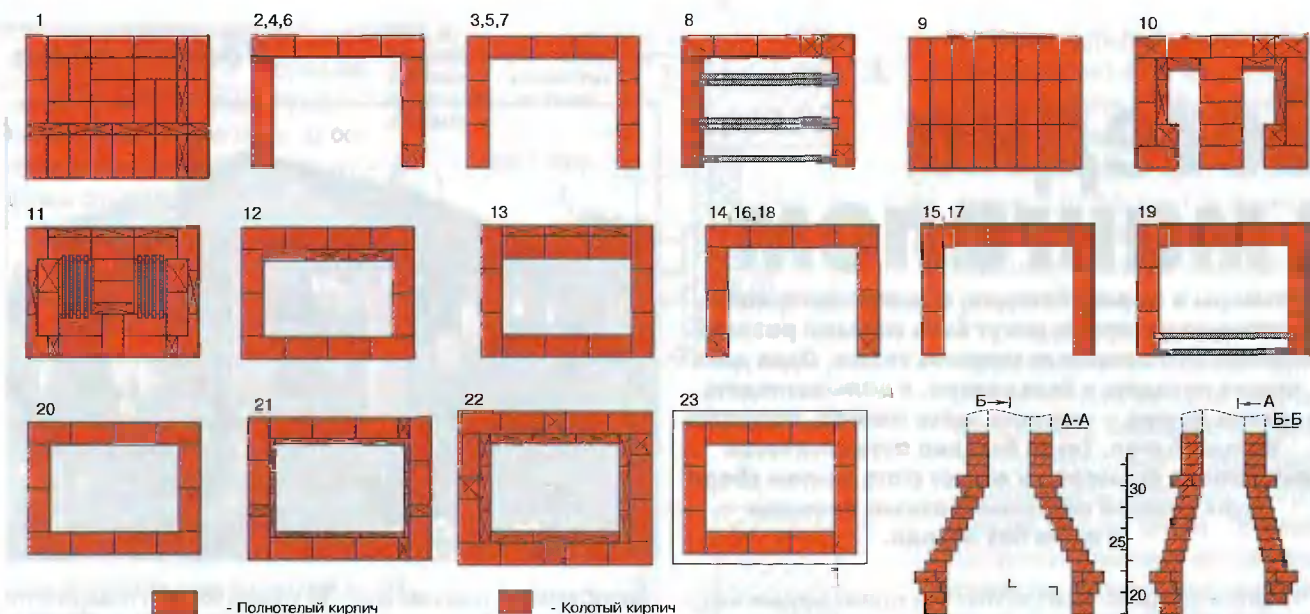


Рис. 3. Порядовка мангала

лоннами и переделали. Теперь она стоит на усиленных опорах, как и арка главного входа.

Слева и справа от входов в беседку выложили небольшие выступы в цоколе наружу высотой в 5 рядов. На них положили гранитные плиты толщиной 30 мм. Эти тумбы стали отличными подставками для горшков с цветами.

На цоколе стоят кирпичные колонны, поддерживающие крышу. Высота колонн — 25 рядов в внутренней части и 26 — с наружной. Этот лишний ряд частично перекрывает мауэрлатный брус.

Первоначально предполагалось, что крыша будет прикреплена к колоннам. Для этой цели на 23-м ряду были заложены обрезки арматуры, немного выступающие из кладки. Именно к ним планировалось крепить мауэрлаты при помощи хомутов. Но сразу этого не сделали. Прошло уже 6 лет, крыша выдержала не один сильный ветер и по сей день держится исключительно за счет своего веса. Правда, время от времени, глядя на торчащие концы арматуры, хозяин задается вопросом: что делать? Отпилить эти концы за ненадобностью или все-таки закрепить крышу?

Чтобы облегчить работу, кладку вели с применением двух штырей $\varnothing 10$ и длиной 400 мм. При кладке углов цоколя и возведении колонн штыри укладывали под раствор. Утапливание кирпича до штырей позволяло автоматически получать толщину шва в 10 мм, что немаловажно для не очень опытного каменщика. После корректировки положения кирпича по горизонтали и вертикали штыри вытаскивали и ставили на следующий ряд под раствор. Благодаря такому приему высота колонн, которые возводили поочередно, практически одна и та же.

Мангал и трубу выложили из полнотелого витебского кирпича марки М250. Мангал достаточно прост. По существу, это топка, приподнятая над полом, с дымовой камерой и не очень высокой трубой. Под (нижняя часть топки) снабжен двумя колос-

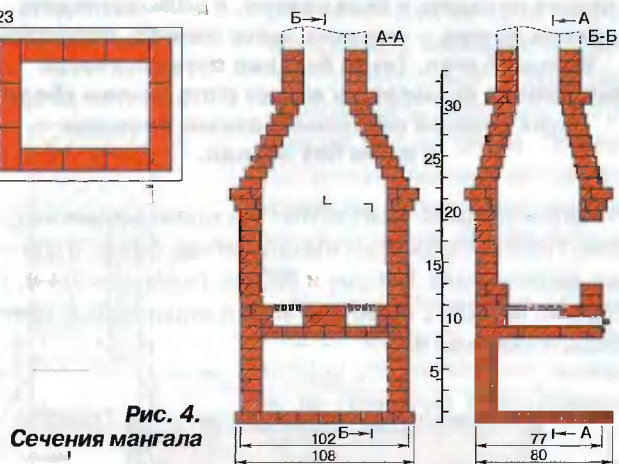


Рис. 4. Сечения мангала

никовыми решетками. Зола собирается в двух зольниках, откуда ее удаляют через два поддувальных отверстия. Ниже зольников расположена ниша для дров. На рис. 3 показана порядовка мангала до 25-го ряда. С этого ряда начинается дымовая камера (рис. 4).

Отверстия зольников снабдили самодельными задвижками (рис. 5). Это необходимо для того, чтобы можно было регулировать процесс горения в топке.



Пол в беседке выложен плиткой с небольшим уклоном. Мангал и разделочный стол стоят на возвышении высотой 100 мм

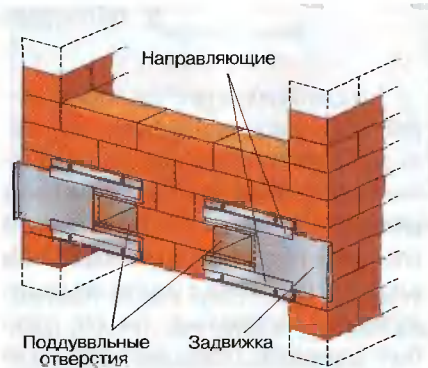


Рис. 5.
Задвижки поддувных отверстий

девается на узкую полочку уголка (рис. 6). Это помогло «спрятать» полочку переднего уголка.

Рабочий стол слева от мангала сделан из щелевого декоративного кирпича. Сверху он покрыт плиткой из натурального камня, как и его невысокая задняя стенка.

Мангал и стол стоят на небольшом возвышении. Получилось оно случайно, когда выяснилось, что топка мангала поднята слишком высоко и работать возле нее не очень удобно. Чтобы с наименьшими потерями выйти из этого положения, решили поднять пол вокруг мангала на один ряд кирпича. А чтобы было симпатичнее, скруглили угол этого постамента. В результате все сооружение оказалось очень к месту.

Позже на открытые участки цоколя между колоннами положили доски. Получились отличные посадочные места по всему периметру беседки.

Крыша беседки — вальмовая, с кровлей из металлочерепицы. Стяжки стропил остались необшитыми, в результате внутренний объем беседки не уменьшился.

Пол в беседке и на крылечках покрыт плиткой. Самым трудным в плиточных работах было создание уклонов (~2°) для стекания дождевой и талой воды к отверстиям в нижнем ряду цоколя. Кроме того, небольшие уклоны были сделаны и в сторону

Перекрытия ниши для дров, портала мангала и рабочего стола положили на уголок 40x40 мм. Лицевые же кирпичи перекрытий передней частью поставили на уголок 30x40 мм, сделав в каждом из них пропилом на расстоянии 60 мм от передней грани. Этим пропилом кирпич надевается на узкую полочку уголка

выходов. Опыт эксплуатации беседки свидетельствует о том, что с задачей отвода воды справиться удалось — после дождя или при мытье полов она в беседке не застаивается. А уклоны настолько малы, что незаметны и не ощущаются при ходьбе.

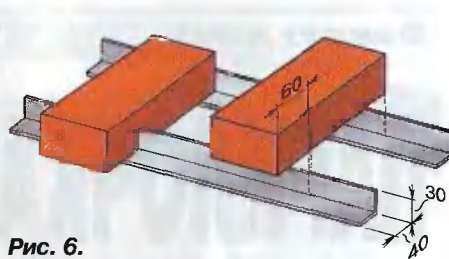


Рис. 6.
Схема подготовки лицевых кирпичей для кладки 9-го ряда

Работа по сооружению беседки была достаточно объемной и не обошлась без недочетов. Как уже сказано, пришлось переключать арку и опоры заднего входа. Кроме того, плитки на открытых круглых крылечках у входов на второй год эксплуатации стали вести отдельную от бетонного основания жизнь. Их в этих местах пришлось снять, а бетон очистить и обработать «Бетоконтактом». Вновь положенные плитки «прижились».

Труба мангала, сложенная из витебского кирпича, начала «сыпаться» выше крыши уже на третий год, что связано с низкой морозостойкостью этого кирпича (о чем продавцы на рынках конечно же нас не предупредили). Не помогла и обработка трубы (возможно — запоздалая) гидрофобизирующим составом. В результате трубу пришлось разобрать и построить ее из рядового кирпича марки М100, который, как показывает опыт, более морозостойчив, чем современные красивые кирпичи высоких марок механической прочности.

Свесы крыши нужно было делать больше. Это улучшило бы пропорции беседки и больше защитило кладку от осадков.

Но несмотря на промахи можно сказать, что беседка получилась именно такой, какой ее видели хозяева еще при проектировании — большой, красивой и гармонирующей с окружающим ландшафтом. Она давно уже стала центром притяжения местного населения. Теперь здесь можно не только посидеть в одиночестве, но и отметить очередной праздник большой компанией, благо места хватит всем.



Рабочий момент стройки.
На уже готовый цоколь поставлена первая колонна



Слева и справа от входа выложены невысокие тумбы, ставшие отличным местом для горшков с цветями

ПАРИЛОЧКА

Строительство бани на загородном участке — удовольствие не только хлопотное, но и довольно дорогое. Фундамент и цоколь, стены и крышу, печь и прочее оборудование нужно изготовить, смонтировать и установить, прежде чем настанет благословенный момент. Не всякий владелец загородного дома на это решится.

Так и я долго обходился без бани, довольствуясь обычным летним душем, хотя мысли насчет парной меня не оставляли. Дело в том, что когда-то я работал в одной монтажной организации, где мы в полуподвале организовали небольшую сауну. В теплое время года ее использовали в полном режиме, а зимой из-за отсутствия отопления функционировала лишь парная, в которой были оборудованы канализация (было куда уходить воде) и водопровод. В остальных же помещениях было безумно холодно.

Как ни странно, нам этой парной хватало, и зимой с объекта мы бежали в нее, чтобы согреть свои продрогшие души. На камнях стояла емкость с горячей водой. Так что внизу можно было из тазика помыться, а на верхних полках нас обжигал

пар с пивом, мятой и прочими банными «специями».

Сама парная была небольшой, но 4...5 человек там одновременно могли помыться, погреться и даже постирать и просушить свою нехитрую одежду. И это несмотря на то, что за дверью была минусовая температура.

Вспомнив о той нашей парилочке, я задумался: а не построить ли и мне что-то подобное на своем участке. Благо после обшивки дома блокхаусом у меня осталось некоторое количество этой профилированной строганой доски. Ее могло бы хватить на небольшое сооружение. А учитывая, что в последние годы все подсобные постройки (туалеты, душевые кабины и прочие подобные сооружения) я изготавливал круглыми или овальными, то и парную я решил выполнить по тому же принципу.

Воснове подобной конструкции (рис. 1) — два соединенных досками овальных щита. Для начала я подсчитал, хватит ли оставшихся в моем распоряжении досок для реализации задумки. Высоту парной определил исходя из длины имеющегося в наличии материала с учетом его безотходного использования. Так как доски были длиной 6 м, решил распустать их на 3 части. Досок длиной 6 м у меня было 25 шт. Значит для стен я мог использовать 75 заготовок.

Учитывая, что рабочая ширина каждой доски — 100 мм, было нетрудно подсчитать, что материала хватит на строение, периметр L которого равен $100 \times 75 = 7500 \text{ мм} = 7,5 \text{ м}$.

Исходя из выбранных пропорций овала (2:1) его периметр — $L = 2\pi R + 4R = R(2\pi + 4)$.

$$\text{Отсюда } R = \frac{L}{(2\pi + 4)} = \frac{7500}{(6,28 + 4)} = 655 \text{ мм}.$$



Рис. 1. Баня из шпунтованной доски

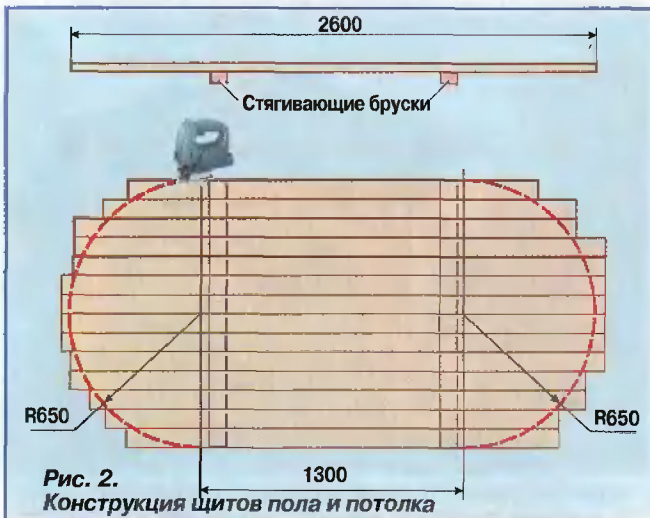


Рис. 2. Конструкция щитов пола и потолка

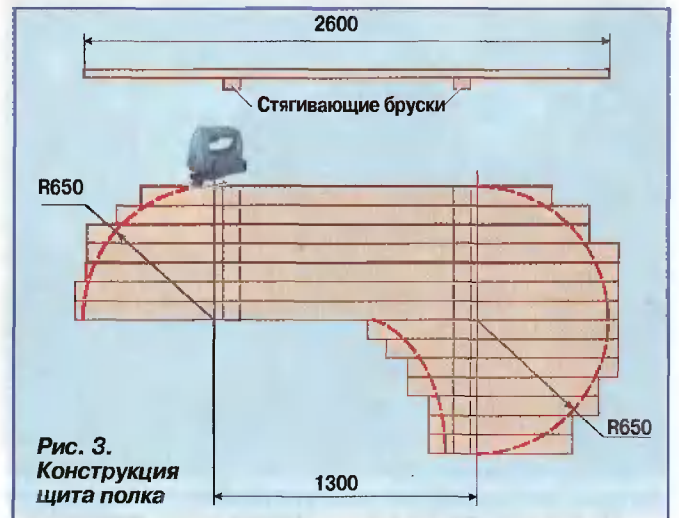


Рис. 3. Конструкция щита полка



Рис. 4. Узел стыковки шпунтованных досок

Соответственно, при радиусе 650 мм, габариты постройки (2600x1300 мм) мне показались вполне приемлемыми.

Первое, что я изготовил — 3 щита. Два из них — одинаковые по форме и геометрическим размерам, но из разного материала (**рис. 2**). Первый щит собрал из половой шпунтованной доски, а **второй** — из вагонки. Доски стянул поперечинами. Саморезы брал такой длины, чтобы они не прошивали сборку насквозь.

Собрав заготовку потолочного щита, перевернул ее лицевой стороной вверх, наметил контур сооружения, а затем электролобзиком его вырезал.

Аналогичным образом подготовил щит для пола. После этого наложил сверху потолок (лицом к лицу), перенес с него на заготовку контур, а затем вырезал его.

Можно было бы, конечно, вначале выполнить работы с полом, а затем с потолком, но щит из вагонки значительно легче и его гораздо проще использовать в качестве шаблона. Замечу, что при сборке потолок и пол должны располагаться так же, как и во время разметки. Для этого их целесообразно промаркировать.

Третий щит для полка — это, по сути, урезанный щит пола (**рис. 3**). Его я собрал также из шпунтованной половой доски.

Собрав щиты, приступил к сборке. На



Париться в такой баньке можно и зимой

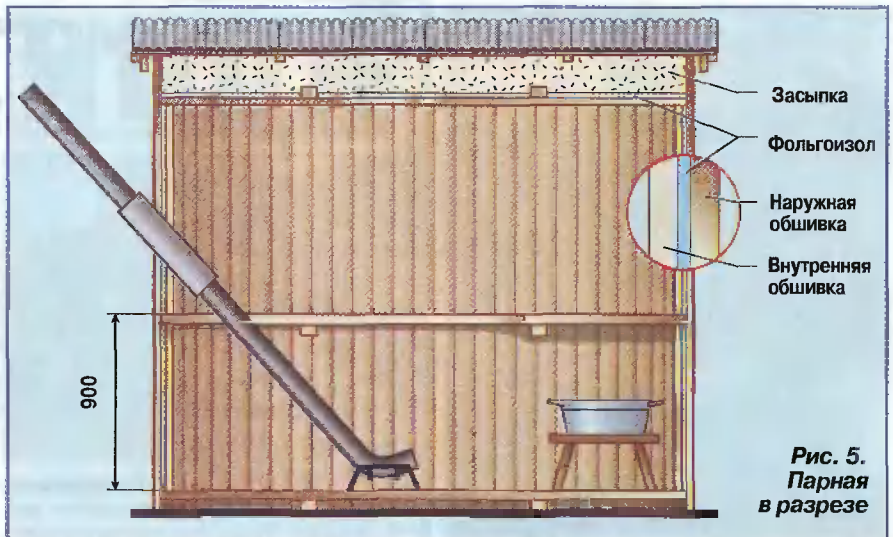


Рис. 5. Парная в разрезе

ровной площадке установил на ребро щиты на расстоянии 2000 мм друг от друга и скрепил их технологическими стяжками. На расстоянии 900 мм от пола установил щит полка, который одновременно повышает жесткость конструкции.

После этого можно было нашивать доски. Однако вначале я определил, где будет располагаться дверь. В рассматриваемом случае — она посередине длинной стороны постройки. Ширина двери — 600 мм. Разделив этот размер пополам, я отступил от середины стены 300 мм и начал прибивать доски, тщательно отслеживая, чтобы они были строго перпендикулярны щитам.

Поскольку длина стандартных досок, как правило, составляет не ровно 6 м, а чуть больше, я резал их не на три равные части, а вначале отпиливал по 2 м. Наиболее же длинные остатки использовал для обшивки задней части постройки, которая выше, чем со стороны двери. По

мере набивки досок временные технологические рейки удалял.

Замечу, что почти все шпунтованные доски отстроганы так, чтобы шпунт и гребень наиболее плотно стыковались с лицевой стороны. Поэтому при сплачивании досок, с обратной их стороны, как правило, образуется небольшой зазор (**рис. 4**). При обшивке же закругленной поверхности щелей нет и изнутри. И в этом еще одно достоинство овальной конструкции.

Дверной проем я сделал невысоким, чтобы скапливающееся сверху тепло не улетало наружу. Вначале хотел изготовить двойную дверь, но желание быстрее закончить работу взяло верх и я отложил эту идею на будущее.

Обшив конструкцию по периметру (кроме дверного проема), я поставил ее на пол. После этого нужно было правильно обрезать верхние концы досок. Чтобы облегчить разметку линии резания, использовал резиновый шнур для крепления грузов на багажнике автомобиля. Лишние концы отпилил электролобзиком.

На потолок уложил фольгоизол (фольгой вниз), а сверху засыпал сухие опилки (**рис. 5**). Затем собрал из вагонки прямоугольный щит размерами чуть больше основания бани и накрыл им сооружение. Некоторое время парную эксплуатировал с такой крышей, но когда образовалась протечка, я все-таки уложил сверху гидроизол. А вообще-то здесь



Загрузка топлива



В качестве печи в нашей парилочке использован отрезок трубы с изогнутым концом. Объем такой «топки» вполне хватает, чтобы хорошо прогреть помещение

сгодится любой кровельный материал, начиная от рубероида и кончая металлочерепицей.

В стене вырезал проходное отверстие для дымовой трубы. А в заключение утеплил фольгоизолом стены между полком и потолком и обшил этот слой обрезками блокхауса. Этого оказалось вполне достаточно: последняя зима показала, что париться в моей баньке можно и при достаточно низких температурах.

Себестоимость сооружения оказалась просто смешной: 20 м² блокхауса обошлись в 2000 руб., 4,7 м² половой шпунтованной доски — в 900 руб., 7,7 м² вагонки — в 800 руб., петли, саморезы и прочая фурнитура — в 200 руб. Итого я затратил около 4000 руб. К этому следует добавить два–три рабочих дня.

Как-то друзья попросили меня соорудить для них подобную баньку. Собрали мы ее непосредственно в кузове грузовика сразу в вертикальном положении. Установили не только двери и замки, но и печь. Затопили, проверили тягу и — поехали. Подобраться вплотную к месту установки бани было невозможно. На удивление всем окружающим мы по лагам легко спустили домик с автомобиля, а затем продвинули его по сложному рельефу между деревьев, клумб и грядок до нужного места.

Строительные хитрости

Распарь и гни

Чтобы согнуть длинные детали отделки, их нужно распарить. Для этого можно воспользоваться трубой Ø150 мм с резьбой на концах. Один конец заварите наглухо, а около другого просверлите для предохранительного клапана отверстие Ø6 мм и забейте в него деревянную пробку. Затем уложите трубу заглушенным концом в огонь и залейте в нее воду (примерно по 1 л на каждый метр трубы).



Когда минут через 20 из трубы пойдет пар, положите в приспособление несколько деталей отделки и от руки туго заверните крышку. Подождите еще минут 20 и отверните ее. А теперь (в перчатках) вытащите детали и согните их.

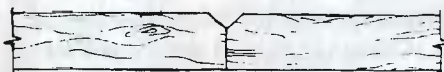
Гнуть детали после распаривания можно только в течение 3...4 минут. Кроме того, учтите, что легче гнутся детали, распиленные по волокнам. Распиленные же поперек волокон могут расслоиться по годовым кольцам.

Недостаток способа — в чугунной трубе некоторые породы древесины могут почернеть. Правда, это не проблема, если детали предполагается покрасить.

Косой стык

Обшивка из досок, соединенных «в косой стык» с фаской, позволит избежать щелей и ступенек в V-образных пазах на стыках досок.

Соединение досок с фасками встык



Соединение «в косой стык» с фаской



Инструмент для профилированного паза

Профилированный паз вдоль ребра детали из мягкой древесины можно выбрать простым приспособлением. Для этого возьмите брусок 20x30x125 мм и вверните в его торец шуруп с диаметром головки 10...12 мм. Прижмите приспособление к ребру доски так, как показано на рисунке, и поскребите по детали, пока не получите канавку нужной глубины. Шлиц при этом расположите под прямым углом к обрабатываемой поверхности. А чтобы режущие кромки головки шурупа были более острыми, шлиц целесообразно углубить. Положение паза на доске можно регулировать, вворачивая или выворачивая шуруп в торец бруска.



В январе 2007 г. коллектив редакций журналов «Делаем сами», «Дом», «Сам», «Сам себе мастер», «Советы профессионалов» Издательского дома «Гефест-Пресс» подвел итоги конкурса «Лучший автор года» за 2006 г. По-прежнему оценивалось количество, качество и актуальность присланных для публикации материалов.



Призы в ожидании победителей

Как и раньше победители конкурса стали обладателями электроинструментов, которые всегда могут пригодиться в хозяйстве. Авторам, имевшим возможность прибыть в редакцию, главный редактор Ю. С. Столяров вручил призы лично, иногородним премии высланы по почте.

По итогам конкурса «Лучший автор года» за 2006 г. победителями стали:

Акимов В.Б.	Местер О.И.
Акулинский В.В.	Овчинников В.В.
Бондарев Д.В.	Семенов В.А.
Гудков Е.М.	Страшнов В.Г.
Заводсков А.Н.	Хомяков С.А.
Мамонов С.Л.	Шишкин И.В.

Поздравляем наших авторов с заслуженными наградами и ждем новых интересных материалов!



Фото в редакции на память

ИТОГИ



Евгений Михайлович Гудков — инженер-теплотехник и по совместительству — печник высокого класса. Его статьи, посвященные печам и каминам, публикуются практически во всех журналах Издательского дома «Гефест-Пресс». www.e-gudkov.narod.ru



Главный редактор Юрий Степанович Столяров (слева) вручает Владимиру Васильевичу Овчинникову пневматический молоток, который способен забивать до 300 гвоздей в минуту, работая от автомобильного компрессора. Человеку, который не только знает, как надо строить дома, но и умеет это делать, такой инструмент очень пригодится.



Анатолий Николаевич Заводсков — автор большого числа статей, опубликованных практически во всех журналах Издательского дома «Гефест-Пресс». Большая часть его материалов в этом году посвящена ремонту, обустройству жилища и мастерской. www.anzav.narod.ru



Ольга Израйловна Местер — архитектор. Ее статьи на страницах журнала «Дом» всегда привлекают внимание, поскольку для застройщиков важно получить информацию от профессионала.

Ежегодный конкурс «Лучший автор года» продолжается. Материалы, присланные в редакцию и опубликованные в наших журналах, дают автору право на участие в этом конкурсе, а итоги его подводятся в конце каждого года. Требования к материалам можно посмотреть на сайте Издательского дома «Гефест-Пресс» <http://www.master-sam.ru>

ИСТОРИЯ ОДНОГО ремонта

Мне нередко приходится выезжать за пределы Москвы для консультаций, связанных с плохой работой печей. Так, в конце зимы 2006 г. один клиент пожаловался, что печь, построенная около двух лет назад, работает неудовлетворительно, и показал фото лицевой части печи, в которой имелось два топочных агрегата: первый предназначался для нагрева котла (слева), а второй (справа) служил варочной плитой, в которой имелась духовка. С трубой, судя по размерам дымохода, было все в порядке, то есть причины дымления и плохого прогрева комнаты следовало искать внутри самой печи.

С приходом весны и началом дачного сезона вместе с товарищем я отправился в Тверскую область для ремонта этой печи.

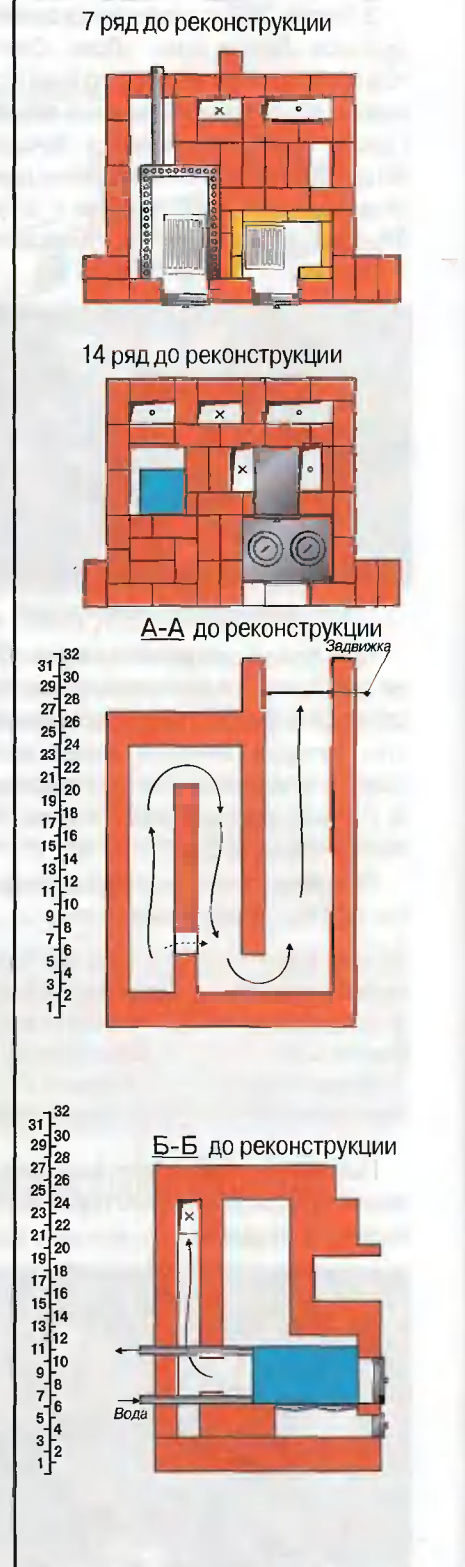
Осмотр на месте показал правильность моих предположений. Вмонтированный котел был рассчитан на газовое топливо. Пучки водогрейных трубок обросли смолистыми отложениями и не пропускали дымовые газы как в первое время после постройки печи. Пройдя систему трубок, дым отдавал значительную часть тепла и направлялся в вертикальный восходящий канал, после этого — в нисходящий и только затем в трубу. Тяга при этом была крайне слабой.



Закопченная поверхность печи — верный признак плохой тяги

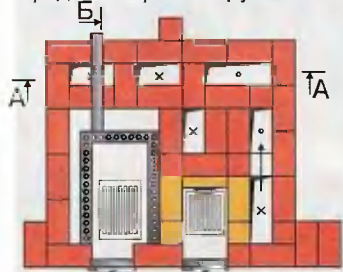


Котел представляет собой вертикальные пучки соединенных параллельно трубок Ø25 мм, по которым циркулирует теплоноситель

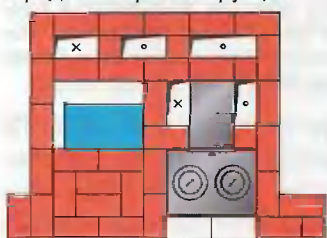


Толщина слоя сажи на внутренних стенках дымоходов доходила до 5 мм

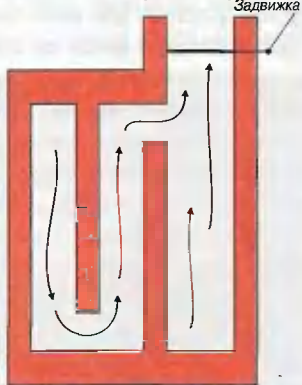
7 ряд после реконструкции



14 ряд после реконструкции

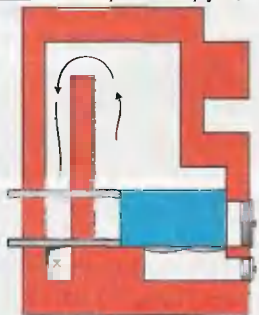


А-А после реконструкции



32
31
30
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

Б-Б после реконструкции



32
31
30
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

Печь с двумя агрегатами до и после ремонта

Топочную дверку варочной части печи перекрыли двумя рядами кирпича

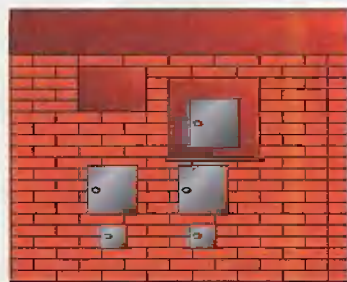
А вот варочная часть печи не имела каких-то хитростей. Топочная дверка высотой 28 см перекрывалась перед плитой всего лишь одним рядом кирпичей. Духовка обогревалась с одной стороны, варочная плита была зажата в кладке. Толщина швов кладки свидетельствовала о том, что печь выкладывал каменщик, чье профессиональное становление совпало с периодом, когда в моде были лозунги: «Побольше и побыстрее!»



Во время ремонта установили дополнительную прочистную дверку

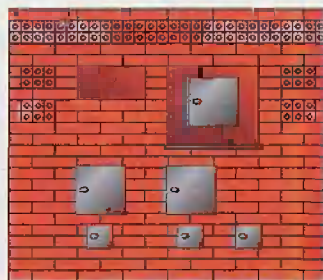


Общий вид до реконструкции



32
31
30
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

Общий вид после реконструкции



32
31
30
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1



Первая топка печи после ремонта

Частично демонтировав кладку (оставили лишь заднюю и правую стенки), мы решили: сократить количество трубок котла; первый канал дымохода от котла сделать нисходящим, а второй — восходящим, соединив с трубой (см. рисунок). У отопительной печи стало также три канала. А вот толщину швов кладки оставили прежней, чтобы сохранить перепязку швов.

Фото автора

И. Калинин

УТЕПЛЯЕМ ВХОД

Двери и окна — одни из основных путей утечек тепла. Своим опытом решения проблемы утепления двери делится автор этой статьи.

Достаточно посетить любой строительный рынок или магазин, чтобы убедиться, что большинство предлагаемых дверей — межкомнатные филенчатые. Это и недорогие изделия из сосны без отделки, и покрытые лаком двери из ценных пород древесины. Но все они предназначены для отапливаемых помещений, где с обеих сторон дверного полотна — одинаковая температура. Теплозащитные свойства такого ограждения близки к нулю.

Чтобы в холодное время сберечь тепло, а в жару — прохладу, необходимы двери с утеплителем, причем не только на входе в дом, но и между холодным тамбуром и основным жилищем.



Коробчатая утепленная дверь с филенчатым фасадом и смотрится великолепно, и тепло бережет



Лицевая часть двери — филенчатая конструкция



Обвязка и филенки для лицевой части двери вырезаны из мебельного щита



Филенки были отшлифованы перед сборкой фасада двери



Филенчатая конструкция усилена реечным каркасом



Шлифовку обвязки филенчатой конструкции целесообразно делать после скрепления лицевой части двери с реечным каркасом

Хороший утеплитель — пенопласт. По теплозащитным свойствам он эффективнее древесины более чем в 3 раза — пенопласт толщиной 50 мм может заменить брус с поперечным сечением 150x150 мм.

В заводских условиях для изготовления простой филенчатой двери со стандартной толщиной полотна 40 мм используют промышленный фрезерный станок. Для изготовления же двери предлагаемой конструкции (фото 1) достаточно инструмента и оснастки, используемых при работе с мебельными щитами. По сути, предлагаемая дверь представляет собой короб, одна из сторон которого зашита фанерой, а другая (лицевая) изготовлена из мебельного щита в виде филенчатой конструкции (фото 2).

Последовательность работ по изготовлению такой двери — следующая. Вначале я напилел заготовки — обвязку и филенки (фото 3). Все детали обработал фрезерной машинкой. Филенки отшлифовал (фото 4). Перед шлифовкой предварительно смачивал их водой. Благодаря этому гораздо легче выровнять волокна древесины, а после покрытия лаком отделанные поверхности становятся более гладкими.

После этого я склеил лицевую часть и усилил ее реечным каркасом на клею и саморезах (фото 5). Затем перевернул дверь лицевой стороной вверх, отшлифовал обвязку (фото 6), покрыл ее морилкой и лаком.

В клетки каркаса заложил утеплитель — пенополистирол толщиной 50 мм, изолировав его с обеих сторон пароизо-

ляционным материалом (фото 7...9). Все щели тщательно уплотнил, а в местах установки петель, замков и ручек вклеил дополнительные бруски (фото 10). В завершение работы зашил короб фанерой (фото 11) и выбрал фрезой гнезда для установки петель (фото 12).

Несколько слов о коробке. Поскольку толщина моей двери — 74 мм, вырезать «четверть» в косяках я не стал — это довольно трудно. Гораздо проще оказалось собрать коробку из доски-«пятидесятки», а фальц сформировать с помощью нарезанных планок из мебельного щита (фото 13).

Когда дверь и коробка были готовы, установил их в проем, разделяющий входной тамбур и отапливаемую часть дома. Затем прибил наличники, декоративные раскладки на фанерную обшивку, установил замок и ручки.

И еще несколько моментов. Чтобы дверь служила долго, выглядела всегда



В местах установки замков, петель и ручек вклеены дополнительные бруски



Дверная коробка собрана из доски-«пятидесятки». Фальц сформирован с помощью приклеенных к доскам планок, которые вырезаны из мебельного щита



Обратная сторона двери зашита фанерой



Если не предусмотреть конструктивных зазоров в сочленениях филенок с обвязкой, конструкцию может разорвать



Уложенный в клетки каркаса пенополистирол изолирован с обеих сторон специальным полотном



Для выборки гнезд под петли использована фрезерная машинка

красиво, не разбухла зимой и не рассычалась летом (фото 14), я бы порекомендовал следующее.

1. Филенки лучше отделывать перед сборкой лицевой части двери. Процесс отделки включает шлифовку, тонирование, покрытие лаком и снова шлифовку. Даже если впоследствии, находясь в отапливаемом помещении, филенки немного уменьшатся по ширине, то непрокрашенных полос по контуру клеток не будет.

2. Перед установкой в раму филенок их кромки следует подстрогать рубанком и по высоте (на 1 мм), и чуть побольше — по ширине с обеих сторон. Дело в том, что в неотапливаемом доме (или отапливаемом эпизодически) влажность воздуха — довольно высокая и древесина расширяется. С учетом этого и уменьшают размеры филенок относительно клеток каркаса.

3. Для отделки лучше использовать акриловый водорастворимый лак. Помимо экологичности он обладает еще одним полезным свойством. Этот лак — эластичен, а значит, при перепадах температуры не трескается и не отваливается от поверхности.

Очень важно уплотнить дверь самоклеящимся резиновым профилем. Если эту операцию сделать тщательно, то за прижатой к уплотнителю дверью не слышно даже работающей дисковой электропилы. А это говорит и о хорошей звукоизоляции такого «притвора». Комфортно живется за теплой дверью!

Вентилируемые фасады



Фасады зданий принимают на себя все «климатические удары». Мороз и жара, ультрафиолетовое излучение и повышенная влажность, ветер, а также резкие перепады температур — все эти факторы внешней среды оказывают интенсивное воздействие на стены строения.

Современная строительная индустрия предоставляет застройщикам широкий диапазон материалов, используя которые можно эффективно защитить фасады зданий от внешних воздействий. Один из перспективных методов, позволяющих решить эти проблемы, — устройство специальной вентилируемой фасадной системы.

Сегодня мы познакомим читателей с навесными фасадами фирмы «VinyLit» — комплексной системой, благодаря которой вы сможете надежно защитить стены строения, обеспечить уют и комфорт в жилище и придать зданию красивый и оригинальный внешний облик.

Вентилируемые фасады — сравнительно новая для России технология



Навесная вентилируемая фасадная система — оптимальное решение с точки зрения строительной физики

строительства. Зарубежные же архитекторы уже на протяжении многих лет используют системы навесных фасадов для облицовки стен как больших городских зданий, так и загородных частных коттеджей.

Конструкция вентилируемого фасада характеризуется следующими техническими показателями.

1. Вентилируемый фасад не чувствителен к резким перепадам температуры.



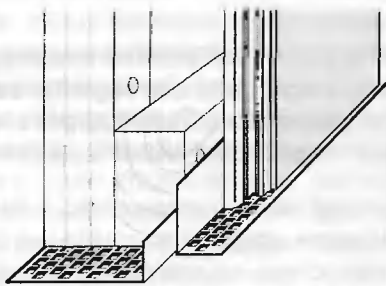
Фасадные профили «Винитерм» с оптическим эффектом штукатурки изготавливают из высококачественного винила и вставляемой в него натуральной мраморной крошки



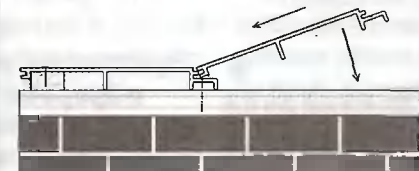
Многие домовладельцы ценят внешний вид кирпичной кладки за ее естественный цвет и натуральную структуру поверхности



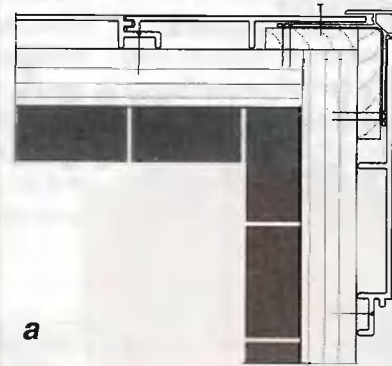
Фасады с оптическим эффектом природного камня производят в 40 гармонически сочетающихся цветовых тонах. Благодаря такому многообразию красок дому можно придать неповторимый облик



Нижняя горизонтальная направляющая является нижним краем фасада. Здесь устанавливают вентиляционный профиль

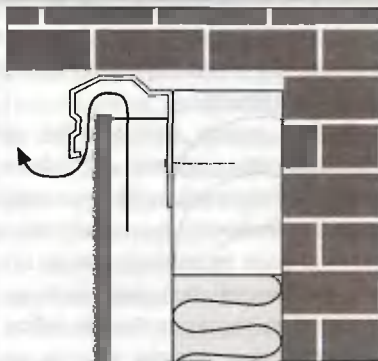


Очередную панель шипом вставляют в паз предыдущей панели и через отверстие в кромке прикручивают шурупом к обрешетке. Шурупы следует ставить перпендикулярно к плоскости панели

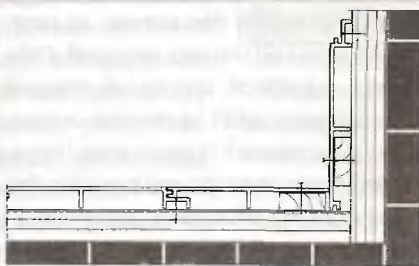


а

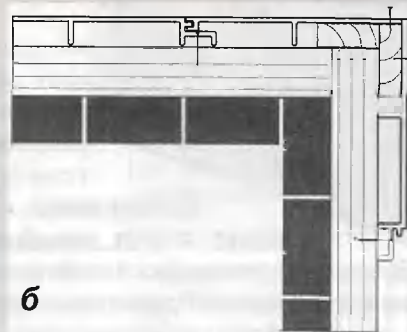
При отделке наружного угла используют угловой стыковочный профиль (а), но можно обойтись и без него (б). В обоих случаях используют выравнивающие планки и подрезают крайние ребра шипа или паза



Для обрамления верхнего края фасада используется специальный окантовочный профиль



Во внутреннем углу панели плотно стыкуют друг с другом. Здесь понадобится выравнивающая направляющая толщиной 20 мм



б

2. Комфортный микроклимат внутри здания достигается за счет естественной вентиляции.

3. При установке вентилируемого фасада несущая наружная стена здания не нуждается в предварительной специальной подготовке — ее не требуется штукатурить.

4. Вентилируемый фасад обладает повышенной звукопроницаемостью за счет эффекта двойного звукопоглощения. Его создают сама облицовка и слой утеплителя.

5. Вентилируемый фасад самоочищается при ветреной погоде, долговечен (служит не менее 50 лет) и не нуждается в обслуживании.

Вентилируемый фасад представляет собой конструкцию, состоящую из облицовочной плитки и металлического несущего профиля. Зазор между стеной и облицовкой примерно на три четверти объема заполняют утеплителем. Оставшееся пространство — это вентилируемая зона, через которую влага вытягивается из стен здания, что обеспечивает комфортную среду обитания в жилище без применения кондиционеров. Благодаря естественной вентиляции утеплитель не собирает конденсат влаги, а значит не теряет теплосберегающие свойства.



Продумано до деталей. Благодаря большому выбору различных профилей (оконных, дверных, угловых) фасад выглядит стильно

Вентилируемый фасад — универсальная конструкция, которая может применяться не только для облицовки новых зданий. Эта система идеально подходит для реставрации старых строений.

Материал предоставлен
ООО «Винилит Фассаден ГмБХ»

Дверь моей ванной



Косметический ремонт старых дверей.

Этот вариант для меня оказался бы довольно затратным как по деньгам, так и по времени. Покраска деревянных дверных коробок (зачистка, шпаклевка, грунтовка, шлифовка, нанесение нескольких

слоев краски) и замена декоративной пленки на дверных полотнах и наличниках, на первый взгляд, — не очень сложная работа. Но она требует покупки недорогой самоклеящейся пленки и других материалов, а в моем случае — дополнительных расходов на приобретение строительного фена.

Поскольку полотна дверей в санузле (одна — в туалет, другая — в ванную) были обшиты оргалитом, то попытки снять с них старую пленку без нагрева ее горячим воздухом окончились неудачей. Либо вместе с пленкой отрывался верхний слой оргалита, либо на полотне оставались куски пленки и остатки клея. Понятно, что такая поверхность для наклейки новой пленки требовала дополнительной подготовки.

Ко всему этому добавлялись затраты на замену ручек и замков в дверях. И хорошо, если бы удалось купить замки тех же размеров, что и старые. В противном случае пришлось бы переделывать гнезда для них, а это порой сложнее, чем сде-

Приступая к ремонту санузла в своей квартире я прорабатывал несколько его вариантов — от более дешевого к более дорогому, в том числе — применительно к дверям.

лать все заново. Напрасивалась и замена петель, так как старые стальные уже поизносились и имели неприглядный вид. С наличниками — похожая проблема.

Промежуточный вариант. Я рассматривал также возможность замены дверных полотен без демонтажа коробок. Хотелось установить филенчатые двери, но найти в продаже полотна таких же толщины и размеров, как и у старых полотен, не удалось. От этого варианта тоже пришлось отказаться.

Выбор новых дверей. Все двери можно условно разделить на три большие группы: филенчатые, щитовые и двери из массива. Филенчатые — наиболее привлекательные, но сложные для изготовления, поэтому они недешевы. Полотно филенчатой двери представляет собой деревянную раму, которая состоит из обвязки (деревянных брусков) и средников (брусков, которые делят дверное полотно на части и соединяют бруски обвязки). Внутренние проемы рамы заполняются вставками из панелей (филенок).



Чтобы при демонтаже старых дверей не повредить обои, я острым ножом отрезал ту их часть, которая была приклеена к коробке



Электроробзиком распилит брус старой дверной коробки. Демонтировать коробку по час-тям значительно проще

Головки шурупов, крепящих косяки к стенам санкабины, можно спрятать под петли



Перегородка между туалетом и ванной сделана из одного листа плоского шифера. Для фиксации дверных косяков пришлось закрепить на ней деревянные пробки

Щитовые двери — наиболее распространенные и самые простые для производства. Полотно такой двери — щитовой конструкции, в которой обвязочная рамка из брусков с двух сторон оклеена листовым материалом.

Щитовые и филленчатые двери могут быть полыми или с наполнителями (сотовыми и монолитными). Сотовое заполнение часто выполняют из гофрированного картона. Прочность дверей этого типа вполне достаточна для использования внутри квартиры.

Двери, в конструкции которых используется древесина, чутко реагируют на изменение влажности в помещении. Повышенная влажность в ванной комнате вызвала сомнения в целесообразности использования дверей из дерева и шпона. Но пластик использовать не хотелось, и я решил рискнуть. Все детали коробки и дверей покрыл пи-

лотексом, а потом — лаком, а торцы дверей и деталей коробок — тонким слоем силиконового герметика.

Периодическое проветривание помещения и хорошая вентиляция тоже сыграли свою роль — за год эксплуатации никаких видимых изменений покрытия дверей я не нашел. В резерве осталось использование принудительной вентиляции ванной (с установкой вытяжного электро-вентилятора). Пока что она не понадобилась.

Некоторые двери из дерева обрабатывают влагозащитными пропитками на этапе производства. Эти двери имеют на упаковке маркировку «Влагозащитное исполнение».

Коробка и наличники. Обычно дверные коробки и наличники изготавливают из дерева или его заменителей (МДФ и ДВП). Продаются в разобранном виде и пакуют отдельно от полотна.

Фурнитура. При выборе петель необходимо учитывать толщину обвязки, размеры фальцев в коробке, массу дверного полотна и направление его открывания (в правую или левую сторону), то есть петли могут быть «правыми» или «левыми».

Совет

Чтобы сориентироваться, какие вам нужны петли — правые или левые, достаточно запомнить правило: петля — правая, если дверь вы открываете на себя правой рукой. Если открываете дверь на себя левой рукой — петля левая.

Петли к двери и коробке крепят шурупами так, чтобы головки шурупов были утоплены заподлицо с поверхностью пластины, иначе выступающие шляпки будут мешать закрыванию двери. Правильно навешенная дверь должна свободно вхо-

дить в фальцы коробки.

Ручки дверей должны быть не только красивыми, но и удобными. Сейчас ручек, предлагаемых продавцами, так много, что становится трудно ориентироваться в их выборе. Цвет их должен сочетаться с цветом и дизайном двери. Желательно потрогать руками несколько понравившихся вариантов ручек — иногда именно это влияет на принятие окончательного решения. Обращайте внимание на качество изделий, если не хотите, чтобы через некоторое время ручки, например, потемнели или облезли.

Совет

Если при ремонте санузда вы решили заменить двери, делать эту работу необходимо до облицовки стены (в которой располагается дверь) кафельной плиткой.

Демонтаж старых дверей. После завершения всех



К стене санкабины, изготовленной из двух листов плоского шифера с деревянными брусками между ними, косяки я крепил шурупами



Проверить точность установки дверной коробки можно с помощью отвеса



Правильность установки двери я проверял строительным уровнем при разных положениях ее полотна



Щели между косяками и стенами заполнил монтажной пеной

«грязных» процессов ремонта я демонтировал старые двери. Они «до последнего» служили препятствием для грязи и пыли от строительных работ в другие помещения квартиры (ремонт я делал только в ванной и туалете).

Дверные полотна снял с петель, предварительно убрав наличники. Обои в коридоре были поклеены недавно, и менять их мы не планировали. Поэтому острым ножом аккуратно надрезал ту часть обоев, которая была приклеена к дверной коробке (прорезал стык между стеной и коробкой). Старую коробку распилил электролобзиком и демонтировал небольшими частями.

Новые коробки монтировал «по месту» из заготовок, которые купил вместе с дверями. Сначала установил косяки (левый — в туалете и правый — в ванной). Их прикрепил шурупами к стенам санкабины, точнее — к деревянному бруску, установленному между листами плоского шифера. Отверстия под шурупы старался расположить

так, чтобы они впоследствии были закрыты петлями. Отверстие в середине бруса раззенковал и закрыл пластиковой декоративной заглушкой в цвет коробки.

Перегородка между ванной и туалетом была сделана из одиночного листа тонкого плоского шифера. Чтобы прикрепить к ней два косяка, из обрезков элементов коробки я сделал деревянные «пробки», которые закрепил на тонкой стене из шифера. Фрезером в этих «пробках» сделал паз шириной, равной толщине шиферной стенки. Крепил «пробки» к стене длинными саморезами, которые «прошивали» и брус, и стену.

В качестве шаблонов для разметки проемов я использовал сами двери. Зазоры между дверью и коробкой «выбирал» прокладками из жесткого картона, вращением шурупов приближая (либо удаляя) косяки, крепящиеся к двойным стенам.

К выбору зазоров надо подойти очень ответственно. «Серьезные» продавцы прикладывают к покупаемым двер-

ям инструкцию по их монтажу с указанием необходимых размеров. Дело в том, что эти размеры должны учитывать много различных параметров, в том числе и линейное расширение материала, из которого изготовлено дверное полотно. Размеры полотна могут меняться в зависимости от температуры и влажности в помещении.

Может оказаться так, что при неудачно выбранном зазоре дверь, установленная зимой в сухом, хорошо отапливаемом помещении, перестанет закрываться (или будет царапать коробку) в межсезонье, когда отключают отопление и в помещении возникает повышенная влажность. Исправить допущенные ошибки будет очень сложно. Коробки и двери, отделанные шпоном или синтетической пленкой, не подгонишь рубанком или шлифовальной машинкой. Внешний вид таких дверей после подобных доработок будет безнадежно испорчен. А демонтировать коробку после заделки швов монтажной пеной

и укладки кафеля — дело довольно непростое.

Между порогом дверей (уже облицованным плиткой) и низом двери должен оставаться зазор не менее 2 см для вентиляции помещения. Чем лучше вентиляция в ванной комнате, тем быстрее высохнет помещение и меньше вероятность разбухания деревянных элементов отделки.

Притолоку (горизонтальный брус) дверной коробки я врезал в специальные пазы глубиной около 1 см, которые выбрал в косяках. Он не несет никаких нагрузок, а служит как бы распоркой, задающей ширину дверной коробки. Сняв косяки, зафиксировал притолоку шурупами и после этого установил уже собранную конструкцию коробки в дверной проем. Косяки коробки должны быть установлены строго вертикально в одной плоскости. Притолоки дверных коробок в туалете и ванной должны лежать на одной горизонтальной линии.

После окончательной фиксации дверных коробок шурупами в проемах все щели



Чтобы сделать гнезда под язычки защелки и замка, я использовал перовое (центровое) сверло



Гнездо под замок также удобно делать перовым сверлом



Белая краска, нанесенная на язычок защелки замка, позволит точно определить местоположения штребни



Выборку под штребню (как и под петли) выбирал ручным фрезером

между стенами и коробкой необходимо заполнить строительной пеной. После ее полимеризации вся эта конструкция приобретет достаточную прочность. С количеством пены не надо переусердствовать. При затвердении пена расширяется и при большом объеме может выгнуть длинные вертикальные элементы коробки.

Петли и замок я сначала врезал в полотно двери.

Петли легко разъединяются на две части. Те из них, которые крепятся к двери, я установил заранее. Петли фиксируют обычно на расстоянии 15...20 см от верхнего и нижнего краев двери. Выборку под петли я делал ручным фрезером на толщину петли.

Гнездо под замок высверливал перовыми сверлами, чистовую доводку делал стамеской. Обычно дверные замки устанавливают на высоте 90-110 см от пола. Передняя планка замка, вставленного в полотно двери, должна располагаться заподлицо с торцевой кромкой.

Для разметки в двери гнезда под замок я пользовался шаблоном, который прилагал-

ся к замку вместе с инструкцией по его установке. Корпус замка должен входить в гнездо свободно, без применения дополнительных усилий.

Вставив замок, надо убедиться, что его передняя планка не выступает за кромку обвязки. Затем замок вынимают, измеряют (линейкой или штангенциркулем) расстояние от ключевины и фиксатора до планки и полученный размер наносят на полотно двери и тонким сверлом переносят на его другую сторону. Отверстие для ключевины и фиксатора следует высверлить перовым сверлом, причем не с одной, а с разных сторон двери, что позволит избежать выколов древесины вокруг отверстия на лицевых сторонах.

Убедившись, что замок вставлен без перекосов и его язычок свободно перемещается при повороте ручки, можно устанавливать штретню (запорную планку). На язычок замка я наносил немного краски, либо жидкой шпаклевки, затем надо закрыть дверь и отпечатать на коробке точное место расположения гнезда под него. Дверь открывают,

прикладывают штретню так, чтобы отпечаток от засова оказался посередине прорези штретни, и обводят последнюю карандашом. Штретню врезают так, чтобы ее поверхность была заподлицо с фальцем коробки.

Когда нет под рукой краски, можно использовать «подручные материалы». Если наклеить на коробку тонкий слой жевательной резинки, то язычок замка оставит на ней заметное углубление.

Дверь с установленными на нее петлями и замком вставил в дверную коробку и перенес на нее точные размеры расположения петель.

Выборку под петли в коробке и отверстия под замок делал аналогично.

На наличнике между дверями в туалет и ванную комнату необходимо было установить блок электрических выключателей и розеток. Расстояния между косяками коробок для установки блока было недостаточно. Пришлось высверливать выемки и в самих брусках. Чтобы сделать это, пришлось между вертикальными стойками установить (временно) брусок

для направляющего сверла кольцевой пилы. По окончании сверления брусок вынул и установил туда три пластиковых электромонтажных коробки. Для прокладки электрических проводов расстояния между соседними косяками вполне хватало.

Внутри ванной наличников не устанавливал. Отделал примыкание между коробкой и стеной пластиковыми раскладками и кафельной плиткой.

Установка наличников. С внешней стороны стык коробки и стены закрыл наличниками. Их горизонтальные и вертикальные планки соединены «на ус» (под углом 45°). Делать эту операцию надо очень аккуратно с использованием стусла, так как даже небольшая щель в стыке способна испортить общее впечатление о выполненной работе.



Отрезок бруска между косяками нужен только для задания нужного направления кольцевой пиле. После того, как отверстия в косяках будут просверлены на необходимую глубину, брусок следует удалить



Внутри помещений наличники не устанавливал. Примыкание оформил пластиковой раскладкой и кафельной плиткой



От качества монтажа наличников зависит внешний вид дверей санкабины

В. Страшнов

МЕСТО ДЛЯ ОБУВИ

Чистота современной квартиры или загородного дома во многом зависит от того, где и как вы будете хранить уличную обувь. Именно с ней в дом попадает пыль и грязь, которыми так богаты наши города, не говоря уже о садовых участках.

Поэтому в каждом жилище существует своеобразный шлюз — прихожая. Здесь мы оставляем верхнюю одежду, обувь, хозяйственные сумки и, надев домашние тапочки, проходим в «чистые» помещения. Именно в прихожей необходимо найти место для хранения обуви. Такое место обычно оборудуют специальным шкафом или тумбой, к которым нужен удобный подход, а также должна быть свободная зона для переобувания.

Для небольших прихожих в городских квартирах оптимален вариант шкафа

размерами 600x227x1596 мм (рис. 1). Чем он удобен? Прежде всего тем, что компактен и занимает минимальную площадь. Это очень важно.

Конструкция шкафа проста и при изготовлении не потребует особых навыков в столярном деле. К тому же для этого требуется элементарный набор инструментов, который имеется почти в каждом доме. Поставить такой шкаф можно в углу прихожей или в любом другом свободном месте.

Для сооружения такого шкафа понадобятся доски, фанера (обычная и многослойная), древесностружечные и древесноволокнистые плиты, фурнитура, стальные уголки, специальные шарниры и т.п. Для декоративной отделки поверхностей рекомендуется приобрести пинотекс (выбор цвета которого зависит от мебели, уже имеющейся в прихожей) и мебельный лак.

Шкаф состоит из двух несущих вертикальных деревянных щитов (досок), соединенных горизонтальными полками. Для жесткого их соединения применяют стальные уголки, а с задней стороны шкаф укрепляют листом фанеры или оргалита.

Внутри шкафа (рис. 2) расположены емкости для уличной обуви и домашних тапочек. Это коробка с расширенной открытой частью. Крепятся коробка между вертикальных боковых стенок при помощи двух шарниров, которые позволяют коробу опрокидываться вперед, открываясь таким образом для загрузки и выгрузки. Чтобы зафиксировать короб в закрытом (вертикальном) положении, с правой и левой сторон к нему и к боковым стенкам шкафа присоединяют магниты. Последние являются своеобразным стопором, удерживающим короб от самопроизвольного открывания.

Стенки закрытых коробов образуют единую ровную поверхность всего шкафа. Чтобы легче было поворачивать короб с наружной стороны, следует привинтить ручки (из дерева, металла или пластмассы).

Такой шкаф можно легко разместить в прихожей площадью всего 4-5 м². Желательно над шкафом укрепить лампу, позволяющую осветить зону смены обуви.

Шкаф или комод для хранения и сушки обуви в загородном индивидуальном доме может быть оборудован специаль-

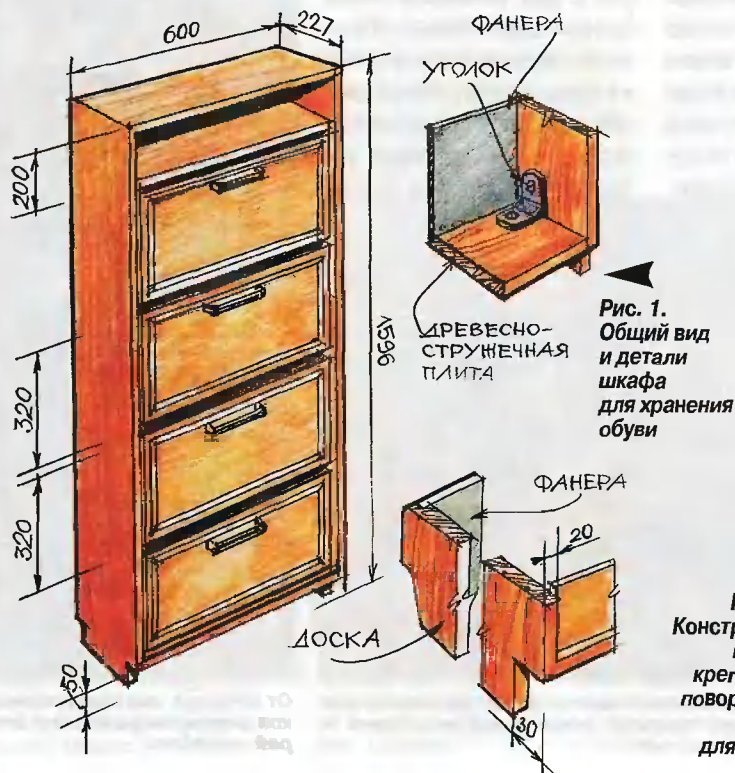


Рис. 1. Общий вид и детали шкафа для хранения обуви

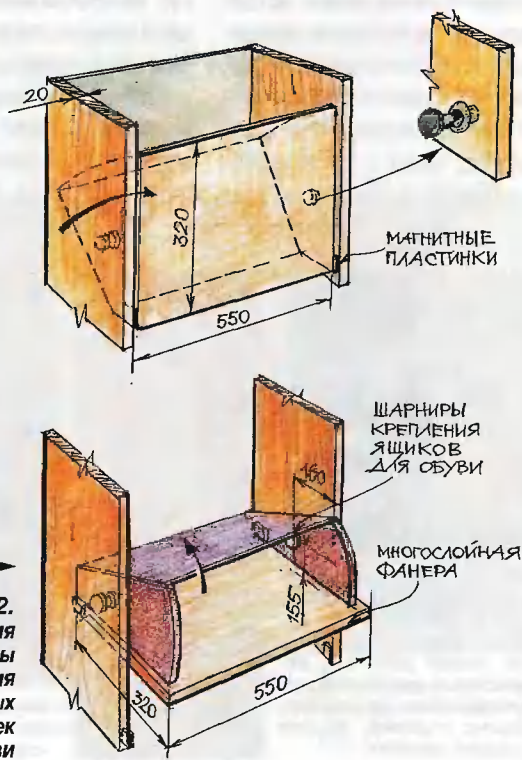


Рис. 2. Конструкция и узлы крепления поворотных ячеек для обуви

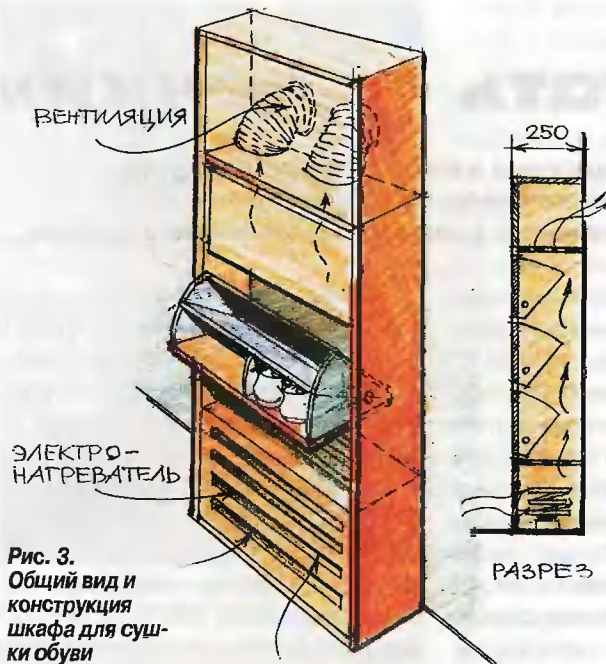


Рис. 3. Общий вид и конструкция шкафа для сушки обуви

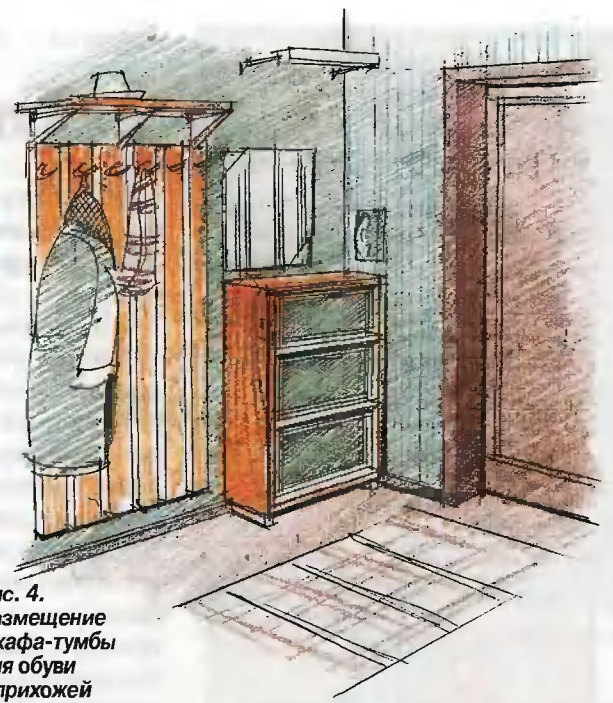


Рис. 4. Размещение шкафа-тумбы для обуви в прихожей

ным нагревателем, расположенным в их нижней части (рис. 3).

Конструкция шкафа-сушилки почти ничем не отличается от предшествующего варианта. Опорные боковые стенки изготавливают из древесностружечных плит, облицованных натуральным шпоном, имитирующим различные породы древесины.

Емкости для обуви, как в первом случае, крепят к боковым стенкам при помощи металлических шарниров, что дает им возможность легко поворачиваться на 90°. Короб в данном случае разделен пополам. Одна его часть предназначена для сырой уличной обуви, другая — для домашних тапочек. Лицевую стенку этого короба делают из столлярной плиты, боковые стенки — из многослойной фанеры, а внутреннюю перегородку — из обычной фанеры.

В нижней части шкафа устанавливают электронагреватель с вентилятором. Для свободного поступления воздуха в лицевой стенке вырезают сквозные отвер-

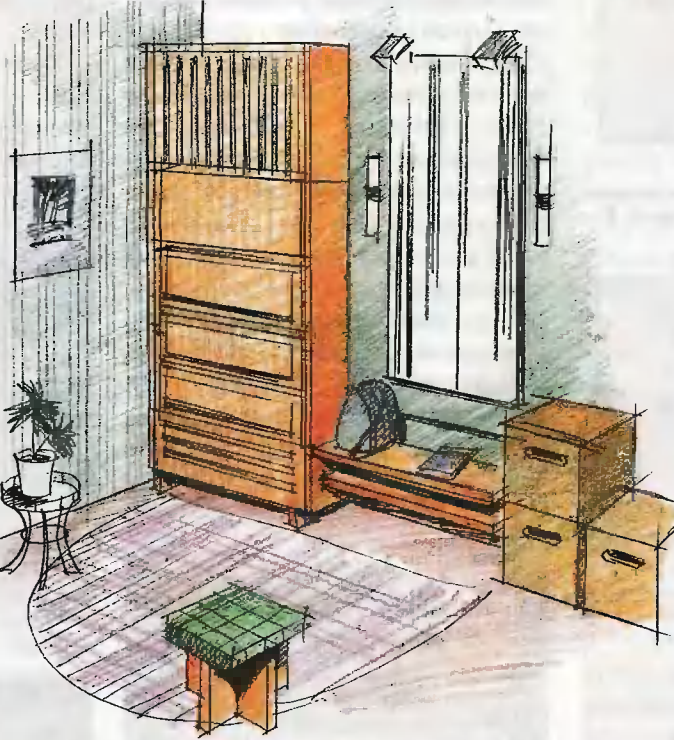


Рис. 5. Размещение шкафа в холле загородного дома

стия. Нагретый воздух поднимается вверх, проходит между коробами с мокрой обувью и удаляется из помещения. Для такого сушильного шкафа желательно выбирать место в прихожей, где имеется отверстие вентиляционного канала. В последнее время как в городских,

так и в загородных жилищах стали устанавливать емкости для хранения и сушки обуви в виде комода. Ширина его может быть 900 мм при высоте 900...1200 мм. В нем отводится одна секция шириной 600 мм для уличной обуви (два-три короба по вертикали) и одна секция шириной 300 мм — для домашних тапочек. Конструкция комода состоит из трех вертикальных стенок, выполненных из досок и фанерных щитов.

Полки для тапочек делают из фанеры. Их может быть четыре-пять и более. При необходимости количество полок можно уменьшить. На внутренних поверхностях боковых стенок сделаны горизонтальные прорезы, в которые вставляют полки.

На рис. 4 и 5 показаны варианты размещения шкафов для сушки обуви в прихожей городской квартиры или загородного дома. Здесь же можно установить и комод, состоящий из двух секций. Его поверхность пропитывают пинотексом, а затем покрывают мебельным лаком.

«Плясать от печки»

Эту поговорку мы в полной мере оценили, когда в только что построенном доме еще без внутренней отделки закончил свою работу печник.

Похвала печному мастерству. На своем опыте мы еще раз убедились, что выбор печи или камина, материалов для их строительства очень важны в обустройстве дома. Но главное — найти мастера.

Зимняя часть нашего дома (рис. 1,2) имеет два полных этажа с двумя большими комнатами на каждом из них, и два больших холла, в которых разместились лестничные проемы и санузел. Последний — на первом этаже под лестницей. Все это нужно было обогреть.

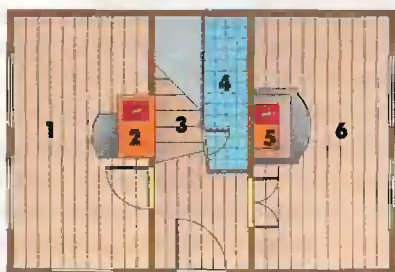


Рис. 1. Первый этаж:
1 — кухня-столовая; 2 — печь; 3 — лестница; 4 — санузел; 5 — камин гостиной; 6 — гостиная

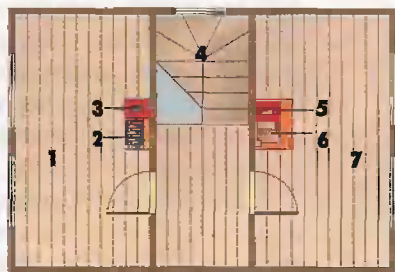


Рис. 2. Второй этаж:
1, 7 — спальни; 2 — печь «Буллерьян»; 3, 5 — трубы; 4 — лестница; 6 — маленький камин

В кухне-столовой мы решили построить печь с красивыми арочными сводами с духовкой и варочной плитой, а в гостиной — большой камин.

Трубы печи и камина проходят через спальни второго этажа. Из соображений практичности мы задумали в одной из них установить «Буллерьян» (над печью первого этажа), а в спальне над гостиной — небольшой камин с дымоборником из медного листа. Таким образом,

вместо голых кирпичных труб мы получили еще два очага — функциональных и красивых.

Когда печи и камины заняли центральные места в комнатах, мы поняли, что в нашем случае «плясать от печки» — это не что иное, как приступить к отделке и обустройству комнат дома именно после возведения печей. Стиль и тон отделки должны задавать именно эти сооружения. Грамотно и красиво сделанный очаг сам «подскажет», что и как делать дальше, начиная от полов и потолков и кончая занавесками.

Гостиная. Работу по отделке начали с гостиной. Сосновый пол в ней казался слишком светлым и не гармонировал с насыщенными цветами кирпичной кладки камина, особенно, когда в нем разводили огонь. Хотелось ярких оттенков. Поэтому мы покрыли пол пропиткой цвета красного дерева, а затем — лаком. И теперь при каждой топке комната наполняется теплыми цветами пламени или догорающих углей.



Декоративное убранство камина: полка из необрезной дубовой доски, медные решетка и притопочный лист

Потолок в гостиной мы сделали из блокхауса. Получилось немного странно и непривычно — не часто увидишь бревенчатый потолок! Но мы не ошиблись в выборе материала, потому что потолок хорошо вписался в общий стиль гостиной.

Отделка камина. Нужно было выбрать материал для каминной полки и определиться с ее размерами. Долгие размышления привели нас к варианту с массивной деревянной полкой из необрезных дубовых досок, «производство» которых отработали еще при обустройстве веранды.

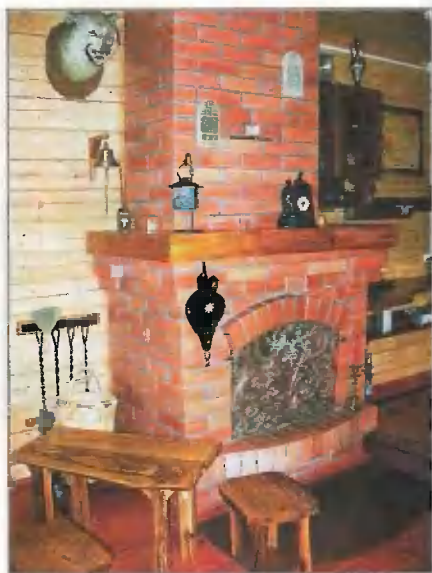
Каминную решетку можно было бы купить. Но все, что мы видели, не очень нравилось. И тут на помощь пришел случай. Один хороший знакомый, обходя новый дом и всем восхищаясь, извинился, что без подарка, и сказал, что у него есть



Детали из дуба могут украсить любой интерьер



Крепление ножек к столешнице



Сделанные своими руками стол и стулья заняли свое место у камина



Стоит потратить время на изготовление подобных полок, потому что они точно будут подходить по стилю и размеру конкретному помещению

для нас интересная вещь. И вскоре привез старую медную решетку, которая лежала без дела у него в гараже с незапамятных времен.

Примерив решетку к камину, мы увидели, что она по размерам практически подходит к топке. Осталось только подпилить верх решетки по арке камина. А чтобы угли из камина не летели на пол, к задней стороне решетки мы приделали сетку из латунной проволоки. По бокам решетки установили небольшие дубовые ручки. Медь прекрасно сочетается с зо-

лотисто-желтой латунью и кирпичной кладкой камина.

Для безопасности необходимо было постелить перед камином так называемый притопочный лист. Обычно его делают из простого окрашенного или оцинкованного железа. Но для нашей гостиной мы вырезали притопочный лист из меди. Причем своими контурами он повторяет очертания камина, как бы зеркально отражаясь в нем.

Мебель своими руками. В холода хочется посидеть у огня. Родилась идея изготовить невысокие стульчики и стол из массивных дубовых досок, оставшихся от обустройства веранды. Рассортировав обрезки, мы отобрали доски с красивой текстурой. Для ножек отлично подошли отходы распиловки с естественными округлыми поверхностями, со старыми сучками и трещинами. Все это выглядело красиво, благородно и напоминало старую мебель.

Доски для столешницы и сидений стульчиков, простроганные и прошлифованные, необходимо было склеить. Инструмента для фрезерования или выпиливания зубчатого соединения у нас не нашлось, и мы решили склеивать доски в торец гладкими поверхностями.

Проблема была в том, чтобы плотно и сильно сжать сплавляемые детали. Для этого опять же использовали старинное приспособление — клиновую стяжку, о которой я уже рассказывал в статье «В едином стиле» (см. «Дом» №12 за 2006 год).

После высыхания конструкции и испытания на прочность, приступили к ее окончательной обработке. Рубанком убрали грубые дефекты, потом окончательно выровняли поверхность шлифмашинкой. Так как древесина была старая и имела много дефектов, не обошлось без шпаклевки. А чтобы обработанные места сильно не выделялись и гармонировали с самой древесиной, шпаклевку сделали из клея ПВА и дубовой пыли, образующейся при шлифовке.

Шпаклевать пришлось дважды, так как первый слой из-за большой толщины усыхал и трескался. А после того, как детали окончательно просохли, мы еще раз их отшлифовали.



Кухонная печь после кладки практически не требовала дополнительной отделки

Затем надо было прикрепить ножки к сиденьям и столешнице. Так как наши конструкции имели небольшие размеры, было решено прикрепить ножки только торцами с использованием дубовых уголков и саморезов без дополнительных распорок. Места соединения дополнительно проклеили клеем ПВА. После сборки столик и стульчики обработали паркетным лаком.

Вдоль стены гостиной, к которой примыкает камин, мы хотели разместить те-



Арка и небольшая полочка украшают заднюю стенку печи

**Главный редактор
Ю.С. Столяров**

РЕДАКЦИЯ:

В.Л. Тихомиров (заместитель
главного редактора);

Б.Г. Борзенков, Н.В. Бубнов,

А.П. Фадеев (научные редакторы);

В.Н. Куликов (редактор).

И.М. Воронкова (дизайн, верстка,
цветокоррекция)

УЧРЕДИТЕЛЬ — ООО «САМ».

ИЗДАТЕЛЬ — ООО «ГЕФЕСТ-ПРЕСС»

Адрес редакции: 127018,
Москва, 3-й проезд Марьиной
Рощи, д. 40, стр. 1, 15-й этаж.

Почтовый адрес редакции:
129075, Москва, И-75, а/я 160.
Тел.: (495) 689-9616
Факс: (495) 689-9685

<http://www.master-sam.ru>
e-mail: dom@master-sam.ru

Журнал зарегистрирован в Мини-
стерстве РФ по делам печати,
телерадиовещания и средств мас-
совых коммуникаций.

Рег. № 012243.

Подписка по каталогам «Роспечать»
и «Пресса России».

Розничная цена — договорная.
Формат 84x108 1/16. Печать офсет-
ная. Заказ 63247.

Тираж: 1-й завод — 41700 экз. отпе-
чатан в ООО «Издательский дом
«Медиа-Пресса».

**По вопросам размещения рекламы
просим обращаться
по тел.: (045) 689-9208, 689-9683**

Переписка материалов из журнала «Дом»
без письменного разрешения издателя за-
прещена.

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

РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ — ЗАО «Межрегиональный
дистрибутор прессы «Маарт».

Адрес: 117342, г. Москва, а/я 39.
Тел./факс: (495) 333-0416;
e-mail: maart@maart.ru

Во всех случаях обнаружения полиграфичес-
кого брака в экземплярах журнала «Дом» сле-
дует обращаться в ООО «Издательский дом
«Медиа-Пресса» по адресу:

127137, Москва, ул. «Правда», 24, стр. 1.

Тел.: 257-4892, 257-4037

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

© «ДОМ», 2007, № 3 (128)

Ежемесячный семейный деловой журнал.

Издается с 1995 г.

*Кухонный стол получился очень
вместительным, а над ним мы
смастерили открытую длинную
полку*

левизор, коллекцию старых
грампластинок и небольшой бар.
Эскиз включил барную стойку по
всей длине стены, несколько не-
широких полок для мелочей,
полку для проигрывателя и пласт-
тинок. Также решили сделать за-
стекленный шкафчик рядом с ка-
мином и под барной стойкой.

Остановились на простом
хвойном материале под названием «рауш-
пунт», который легко склеивается в ме-
бельные щиты любых размеров, легко об-
рабатывается и фрезеруется.

Готовое изделие для контраста сделали
более темным (в тон «орех»), покрыли пар-



того, как говорят, еще в царские времена.
Шторы на окнах отвечают общему тону гост-
иной.

Обустройство кухни. Печь в кухне-сто-
ловой выглядела законченной и не требо-
вала дополнительно отделки. Пол тониرو-
вали «под дуб». Притопочный лист, как и в
гостиной, изготовили из меди, также выре-
зав его по форме печной арки. Единствен-
ное, что нам не нравилось — на полу все
время появлялся песок, хотя после оконча-
ния печных и строительных работ в доме
была произведена генеральная уборка. И
это при том, что швы между кирпичами —
тонкие и ровные. Видимо, шамотная глина
с песком имеет свойство осыпаться.

Для решения проблемы мы приобрели
термостойкий лак на латексной основе.
Попробовали его на одном кирпиче — по-
верхность стала гладкой и матово-блестя-
щей, что нам очень понравилось, и мы об-
работали лаком печь, камин, а также тру-
бы на втором этаже. Швы между кирпичами
стали темнее, кирпич выглядит теперь со-
лиднее и слегка поблескивает. Цвет его —
более насыщен и, главное, швы стали
прочнее и не крошатся на радость хозяйке.



*Говорят, что звон колокольчиков отгоняет от
дома «злых духов»*

кетным лаком и установили вдоль стены.
На изготовление подобной мебели стоит
потратить время, потому что она точно
будет отвечать вашим желаниям, подхо-
дить по стилю и размеру и к то-
му же, — очень индивидуальна.

Со временем гостиная оброс-
ла множеством домашних ве-
щей. Возле камина мы повесили
старинные колокольчики. Гово-
рят, что их звон «отгоняет злых
духов». Рядом с камином нашло
место чучело головы волка, уби-



*Всю мебель в спальне с камином
мы делали из раушпунта под
цвет рябины*

Кухонный гарнитур разместили вдоль одной из стенок с окном, выходящим на веранду. Через это окно мы планировали подавать в летнее время посуду и еду. Столешницу кухонного стола сделали из остатков половой доски, отшлифовали и тонировали под цвет спелой рябины, что гармонирует с печкой. Для фасадов стола использовали обыкновенные дверцы-жалюзи, тонированные под «светлый орех» и покрытые лаком.

Кухонный рабочий стол получился вместительным, поэтому мы не стали делать над ним навесные шкафы, а вместо них смастерили открытую длинную полку. В нее вмонтировали точечные светильники, которые прекрасно освещают всю



Стандартные решетки для камина на втором этаже не подошли и из латунной сетки и медных полос мы изготовили угловую решетку



В спальне на втором этаже установили печь «Буллерьян»

поверхность стола. На полке — старинная утварь, которую мы коллекционируем. Холодильник и газовую плиту тоже выбрали коричневые — в тон общей гамме цветов кухни.

Печь задней стороной выходит в прихожую. Наш печник красиво выложил из кирпичей так называемое «зеркало» с аркой. Нам оставалось только сделать из дубовой доски маленькую полку, чтобы придать арке законченный вид.

Обживаем второй этаж. При обустройстве спальни на втором этаже начали с камина. Стандартные решетки для маленького камина не подошли. Из латунной сетки и медных полос мы изготовили угловую решетку. Закрепили на стене рядом с камином колокольчик — наш домашний талисман, и снова начали «плясать от печки», а точнее — от камина.

Обычно на дачу свозят старую мебель, которая уже отслужила свой срок в городской квартире. Мы решили так не делать. Но покупать спальный гарнитур — дорого и слишком стандартно. Нам казалось, что только самодельная мебель впишется в атмосферу спальни с камином. Мы снова «засучили рукава». Тем более что зимой времени всегда достаточно. Так на свет появились деревянная кровать с полкой над ней, журнальный столик, два маленьких кресла, небольшой диванчик и угловой шкаф с зеркалом. Всю мебель мы делали из раушпунта и тонировали древесину под цвет рябины.

Во второй спальне поставили печь «Буллерьян». Она дает много тепла продолжительное время. За это ей можно простить не очень привлекательный внешний вид, тем более что наш печник очень грамотно ее установил. Со стороны стены он выложил из декоративного кирпича защитный экран, а с наружной стороны установил медную решетку.

На этом наше вдохновение иссякло. Видимо, пора отдохнуть у камина, погреться возле печки. Тем более что за окном холодно и идет снег.

Печи и камины — важнейшие элементы интерьера и они подсказали нам много идей по обустройству дома. Дом наполнился красивыми печными и каминными аксессуарами. Мы любим свои оча-



Постепенно наш дом наполнился красивыми печными и каминными аксессуарами



ги за уютное тепло, которое они излучают, за то, что в камине можно приготовить шашлык, а в печи — жаркое в горшочках, за то, что они объединяют семью и наших гостей.

Семья Исаковских выражает особую благодарность печному мастеру Василию Михайловичу Василенко из города Юхнов Калужской области.

Фото Григория Исаковского

Семейство журналов издательства «Гефест-Пресс»:
«СОВЕТЫ ПРОФЕССИОНАЛОВ», «ДЕЛАЕМ САМИ», «САМ СЕБЕ МАСТЕР», «САМ» и «ДОМ» — ЭТО

УНИКАЛЬНАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ творчества, умений и мастерства

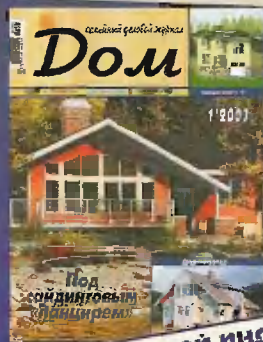
«ДЕЛАЕМ САМИ» — рассказывает о народных промыслах стран мира, помогает начинающим умельцам, в том числе и детям в изготовлении полезных вещей для дома. Особое внимание уделяется материалам по обработке древесины, изготовлению мебели и других предметов интерьера.

В продаже №: 1,2,8,9,11,12/2003;
7-12/2004; 2/2005; 1-12/2006;
1, 2/2007

Издается с 1997 г.



Подписной индекс:
Роспечать — 72500
Пресса России — 29130



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

В продаже №: 12/2003; 6/2004; 1,5-12/2005;
1-12/2006; 1, 2/2007

Издается с 1995 г.

Подписной индекс:
Роспечать — 73095
Пресса России — 29131

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

В продаже №: 1,4-6,12/2004; 1-12/2005;
1-12/2006; 1, 2/2007

Издается с 1992 г.



Подписной индекс:
Роспечать — 73350
Пресса России — 29132

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

В продаже №: 12/2003; 7-12/2004;
1,2,4-12/2005; 1-12/2006; 1, 2/2007

Издается с 1998 г.



Подписной индекс:
Роспечать — 71135
Пресса России — 29128



Подписной индекс:
Роспечать — 80040
Пресса России — 83795

№1/2007 «Ремонт квартиры и дома».

Планируется к выпуску №2/2007 «Камины и печи».

Издается с 2000 г.

«СОВЕТЫ ПРОФЕССИОНАЛОВ» — это тематические выпуски, концентрирующие лучшие публикации об опыте работы мастеров из разных стран мира. В продаже находятся:

- № 6/2003 «То, что надо для активного отдыха»;
- № 3/2004 «Ремонт и евроремонт»;
- № 6/2004 «Теплицы и парники»;
- № 1/2005 «Интерьер нашего дома»;
- № 6/2005 «Свой дом: строительство, ремонт, реконструкция, инженерное оборудование»;
- № 1/2006 «Моя мастерская»;
- № 2/2006 «Садовая архитектура и ландшафтный дизайн»;
- № 3/2006 «Кухни и ванные оборудуем сами»;
- № 4/2006 «Лестница в доме»;
- № 5/2006 «Свой дом: строительство, ремонт, реконструкция, инженерное оборудование»;
- № 6/2006 «Интерьер нашего дома»;

Уважаемые читатели! Купить такие журналы можно в крупных городах — в киосках «Печать», в книжных магазинах г. Москвы и Подмосквья, а также через «Почтовый магазин». Его адрес: 107023, Москва, а/я 23.
E-mail: post@novopost.com. **Телефон: (495) 359-7442**

Для приобретения журналов возможны два варианта.

1. **Оплата наложенным платежом** (цена — 49 руб. для журнала «Советы профессионалов», 45 руб. — для журнала «Дом» и 40 руб. — для остальных наших журналов). Вы посылаете почтовую открытку с заказом, где указываете название и номер издания, ваш точный адрес, Ф.И.О. Оплата заказа — при получении его на почте.

2. **Покупка по предоплате** (цена — 47 руб. за «Советы профессионалов», 42 руб. — за «Дом» и 38 руб. — для остальных журналов). Вы предварительно оплачиваете заказанные издания в любом отделении Сбербанка РФ. Квитанцию (или ее копию) необходимо выслать в наш адрес. Точно и разборчиво укажите в квитанции номер издания, количество экземпляров, ваш почтовый адрес (индекс обязателен), Ф.И.О. По получении

или предоплаты заказ высылается в ваш адрес ценной бандеролью в кратчайшие сроки. При покупке более десяти экземпляров журналов по предоплате — скидки 20%. Открыта подписка на I-е полугодие 2007 г. через наш «Почтовый магазин».

Условия подписки:

«Сам», «Сам себе мастер», «Делаем сами» — 6 номеров.

Цена — 222 руб.

«Дом» — 6 номеров. Цена — 246 руб.

«Советы профессионалов» — 3 номера. Цена — 138 руб.

Цены действительны до 1 мая 2007 года.

Без подтверждения оплаты подписка оформляется не будет.

Для москвичей и жителей Подмосквья! Льготная подписка на I-е полугодие 2007 г. с получением журналов в редакции. «Сам», «Сам себе мастер», «Делаем сами» —

180 руб., «Дом» — 210 руб., «Советы профессионалов» — 129 руб.

Для справок: (495) 689-9683

Наши реквизиты:
р/с. 40702810602000790609 в АКБ «РосЕвроБанк» (ОАО), г. Москва,

к/с. 30101810800000000777,

БИК 044585777, ООО «Гефест-Пресс»

ИНН 7715607068, КПП 771501001