

www.master-sam.ru

семейный деловой журнал

Дом



146



Делаем потолок, с. 42

ИДЕИ ● ПРОЕКТЫ ● КОНСТРУКЦИИ ● ТЕХНОЛОГИИ

9'2008



С открытой террасой

Утепляем грамотно, с. 14

С большой крышей, с. 4

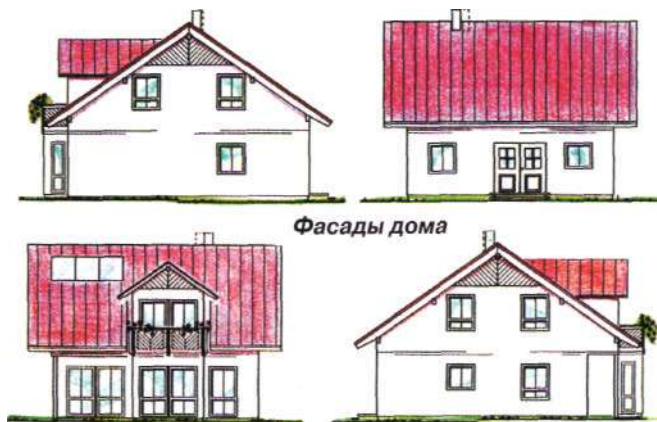




Всему своё место

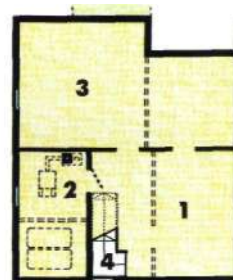
Концепция этого дома немецкой фирмы Schwörer Haus: «Жить — внизу, спать — наверху». И действительно, на втором этаже расположены только спальни (родительская и две детские) и ванная комната. Всё остальное, в том числе кабинет, перенесено на первый этаж. Помещения размещены компактно и удобно.

Из столовой через раздвижные застеклённые двери можно попасть на небольшую открытую террасу со стороны двора. А гостиная, расширенная за счёт застеклённого эркера, образует со столовой единый объём.

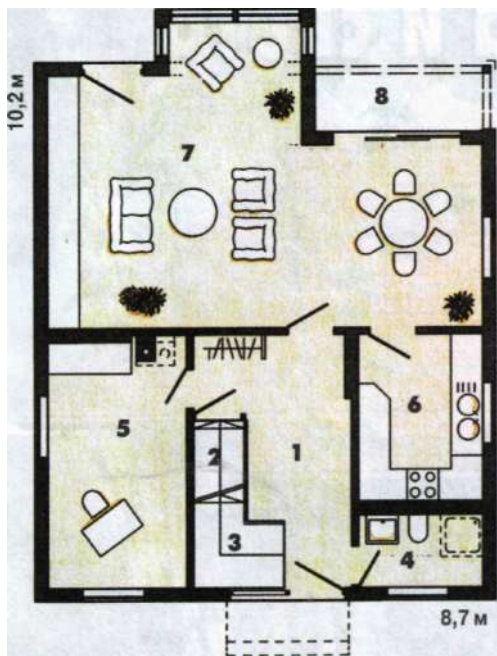


Фасады дома

Кроме прямоугольного эркера на фасаде, выходящем во двор, имеются балкон на уровне второго этажа и высокое слуховое окно. На балкон открываются двери из родительской и одной детской спальни. Под домом расположен подвал.



Подвал:
1, 2 — подсобные помещения;
3 — котельная;
4 — выход на первый этаж.
Площадь подвала — 71,2 м².



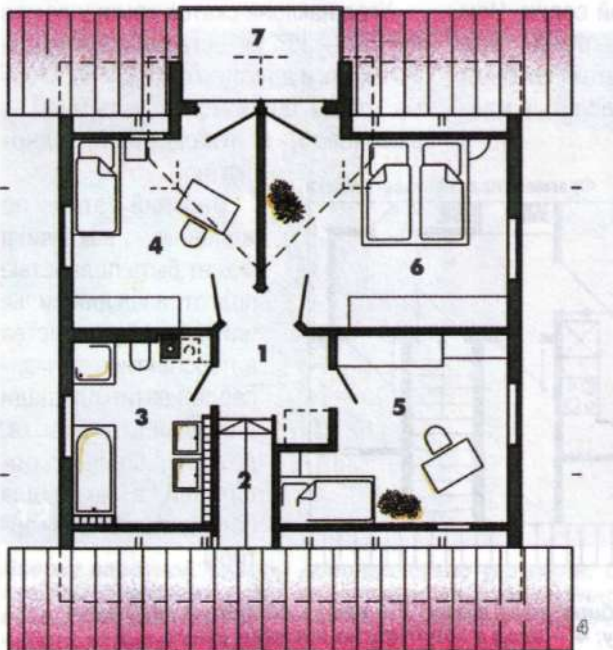
Первый этаж:

- 1 — прихожая 10,0 м²; 2 — вход в подвал;
- 3 — вход на мансарду; 4 — душ-туалет 3,3 м²;
- 5 — кабинет 12,2 м²; 6 — кухня 7,5 м²;
- 7 — столовая-гостиная 37,3 м²;
- 8 — терраса 4,5 м².

Площадь
первого этажа — 72,4 м²;
мансардного - 53,2 м².

Мансардный этаж:

- 1 — коридор 4,6 м²;
- 2 — вход на первый этаж;
- 3 — ванная 8,7 м²;
- 4,5 — детские (12,9 и 13,1 м²);
- 6 — спальня родителей 16,9 м²;
- 7 — балкон 5,2 м².



Дом, который мы выбираем

- Всеми своё место.....2
- Полные воздуха и света.....4
- Идиллия в жёлтом и сером...7
- Новый старый стиль.....10
- Шведский типовой.....13

Реконструкция

- Английская бастида..... 8

Технология малой стройки

- Утепляют грамотно.....14
- Новая крыша.....18

Баня

- Турецкая, русская, финская — три в одном..... 21

Новые строительные материалы

- ВЭП — вибродемпфирующие акустические эластомерные пластины.....24



Строительные хитрости.....25

Цемент

- Простой способ отделки потолка.....26
- Подвесной карниз.....42

инженерное оборудование

- В помощь начинающему сантехнику. .28



Мир мебели

- Спальный гарнитур — своими силами..... 33
- Порядок в доме..... 50

Дизайн квартиры

- Другая жизнь..... .36

Ответы

- Максимыча. .41

Печи и камины

- Кладка печи в картинках ...46



Полные воздуха и света



STREIF
Häuser nach Maß

**Стены постройки надёжно защищены
широкими свесами крыши.**

*Двухквартирные дома на входе
имеют выдвинутый вперёд тамбур.*



Вглядываясь в фотографии и планы домов серии Klassik, порой трудно определить, что же всё-таки объединяет проекты этой серии, разработанной немецкой фирмой Streif, — настолько разнообразны их технические и архитектурные решения. Тем не менее все они созданы на основе общей концепции.

Большие двускатные крыши с широкими свесами и обнажённые по всему периметру концы стропил и прогонов, жилые верхние этажи — вот, пожалуй, общий

признак всех домов этой серии. Чем обширнее двускатная крыша, тем просторнее чердачный этаж, который можно легко переоборудовать в мансарду.

Угол наклона скатов крыш у домов Klassik — 38°. Естественно, скаты могут иметь и другой угол наклона. Форма крыши также может быть иной — вальмовой, полувальмовой, односкатной.

Верхний этаж по желанию заказчика может быть полностью подготовлен для жилья или для обустройства в перспективе. В мансарде хватит площади для комнаты отдыха, детских, спальни родителей, а также для целой отдельной квартиры.

Фрагмент плана нижнего этажа



Фрагмент плана верхнего этажа

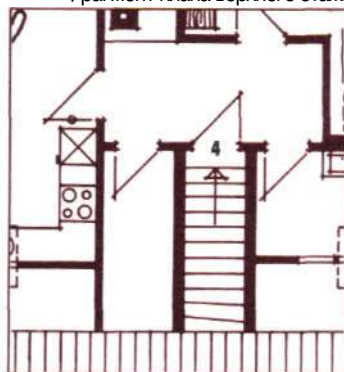


Рис. 1. Дом может быть сделан с двумя квартирами: 1 — общий вход в дом; 2 — вход в основную квартиру; 3 — лестница, ведущая в дополнительную квартиру; 4 — вход в квартиру на верхнем этаже.

Верхний этаж даже без дополнительного обустройства имеет всё, что необходимо для реконструкции жилого пространства в будущем: лестницу с первого этажа, заключённую в клетку с обшитыми боковыми стенами; проложенные водопроводные и канализационные трубы; трубы системы отопления, а также закладные детали для электропроводки.

Фирма может построить дом серии Klassik и с двумя отдельными квартирами — основной и дополнительной (в большинстве случаев размещёнными на разных этажах). При этом их жилые

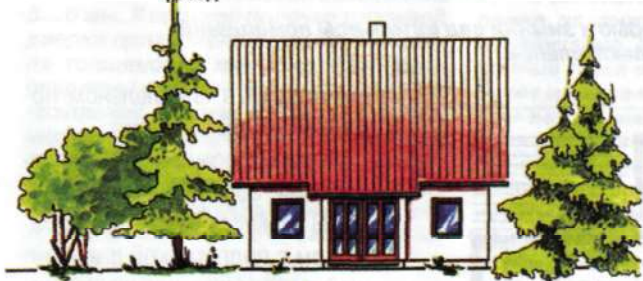


Открытая галерея на втором этаже визуально расширяет внутреннее пространство.

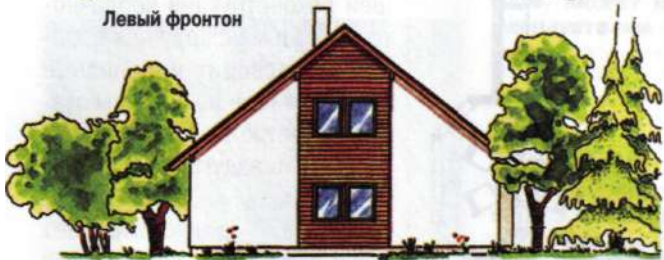
зоны остаются автономными, лишь входной тамбур — общий (рис. 1).

Чтобы прихожая была просторнее, все двухквартирные дома фирма строит с выдвинутым вперед тамбуром. Для лучшего освещения лестничной клетки всё её пространство от тамбура до крыши делают открытым или же на выходе из лестничной клетки предусматривают небольшую галерею, откуда видно всё помещение внизу. Досто-

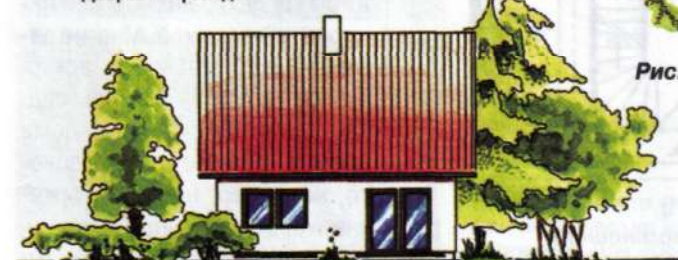
Главный фасад



Левый фронтон



Дворовый фасад



Правый фронтон



Рис. 2. Фасады дома

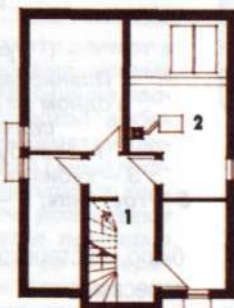


Первый этаж:
 1 — тамбур 4,9 м²;
 2 — кухня 3,7 м²;
 3 — гостиная-столовая 41,3 м²;
 4 — детская 10,9 м²;
 5 — туалет 2,9 м².

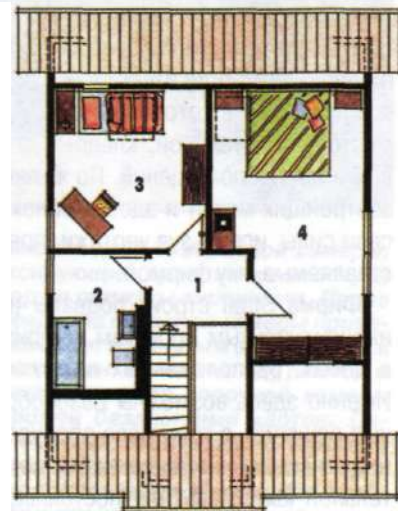
Второй этаж:
 1 — галерея 3,8 м²;
 2 — ванная 6,2 м²;
 3 — детская 11,9 м²;
 4 — спальня 18,6 м².

Общая площадь — 40,5 м².

Рис. 3. Типовая планировка помещений в домах серии Klassik.



Подвальный этаж:
 1 — коридор;
 2 — котельная.





Благодаря эркеру и остеклённой перегородке с дверью в зимний сад интерьеры помещений выглядят гораздо привлекательнее.

инство такого решения в том, что небольшие дома без излишних перегородок визуально выглядят гораздо просторней. Да и галерея снизу смотрится великолепно, особенно если она украшена цветами.

В базовом варианте дом серии Klassik имеет оштукатуренный фасад, который в средней части фронтона прерывается обшивкой из дерева (рис. 2), приятно контрастирующей с основной отделкой. Кроме оштукатуренных фасадов фирма предлагает фасады и с керамической облицовкой.

Проект дома серии Klassik предусматривает строительство дома с полным (во всю площадь застройки) подвалом (рис. 3), в котором есть место для котельной, кладовой и других помещений. По желанию застройщик может и здесь приложить свои силы, используя чертежи, предоставляемые ему фирмой.

Фирма Streif строит подвалы и по индивидуальным проектам, например в домах, расположенных на склонах. Именно здесь возможны разнообразные решения, в том числе оборудование на самом нижнем этаже дополнительной квартиры (для постояльцев),

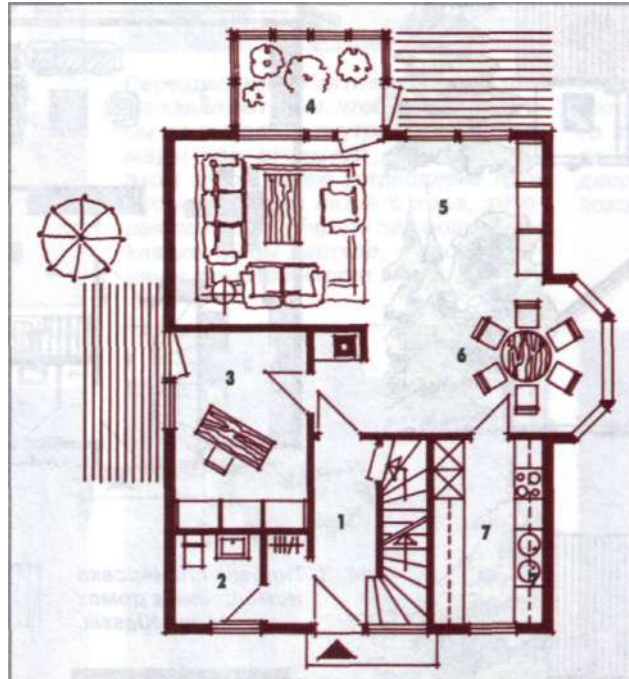


Рис. 4.
Планировка помещений
в одном из вариантов дома
серии Klassik:
1 — тамбур; 2 — туалет;
3 — кабинет; 4 — зимний сад;
5 — гостиная; 6 — столовая; 7 — кухня.

бюро, мастерской для занятий по интересам.

Если дом строится без подвала, то в этом случае оборудование для котельной, технического и других помещений

размещают в специальном помещении первого этажа.

Есть возможность обустроить дом собственными силами. В этом случае фирма строит дом с подготовкой дальнейшей реконструкции чердачного этажа в мансарду или вообще не проводит инженерные коммуникации на верхнем этаже, а застройщик сам может выполнить задуманную реконструкцию.

Фирма предусматривает разные варианты оформления фасадов, особенно фронтонов, в том числе с балконом или панорамной лоджией. Многие застройщики хотят иметь эркер, слуховые окна, зимний сад. Так, один из проектов дома (рис. 4) отличается от базового, например, наличием эркера,

зимнего сада и открытой террасы, где можно понежиться под ласковыми солнечными лучами и вдоволь подышать свежим воздухом. Кроме дополнительных удобств, такая планировка позволяет улучшить интерьеры помещений и разнообразить облик фасадов. Дом рассчитан на семью из 3-4 человек, площадь его застройки — 82,9 м², общая жилая площадь — 109,3 м².

Идиллия в жёлтом и сером



Что касается архитектурных отличий этого проекта, то они ограничиваются открытой террасой, лоджией и эркером. Дом достаточно компактен и это позволяет построить его на небольшом земельном участке. Рассчитан он на семью из четырех человек. Жилая площадь дома — 135 м².

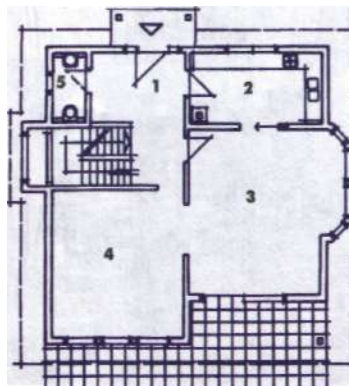
Необычен в этом доме вход: он — с навесом и расположен на стороне фронтона. Это предусмотрено проектом в расчёте на узкие и длинные земельные участки (например, в черте города). Хорошее решение: лестница с площадкой хорошо освещена благодаря остеклённому эркеру. В результате она не только выигрывает внешне, но и удобна в пользовании.

Дом привлекателен и своим красочным оформлением. Жёлтый, бе-

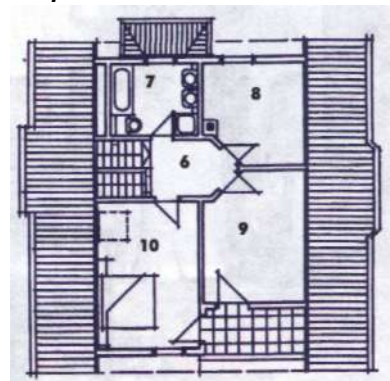
лый и различные серые тона — больше и желать не нужно. Цветовая гамма — без чёткого выделения какого-либо тона. Такой подход к отделке весьма привлекателен, тем более что не многие компании практикуют подобное решение.

Планировка дома: 1 — прихожая; 2 — кухня; 3 — столовая; 4 — гостиная; 5 — туалет; 6 — холл; 7 — ванная; 8,9 — детские; 10 — спальня.

Первый этаж



Второй этаж



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция:
деревянная каркасная
с оштукатуренным фасадом.
Крыша: двускатная, 38°.
Высота боковых ниш мансарды - 50 см.
Площадь нижнего этажа - 82 м²;
верхнего - 53 м².



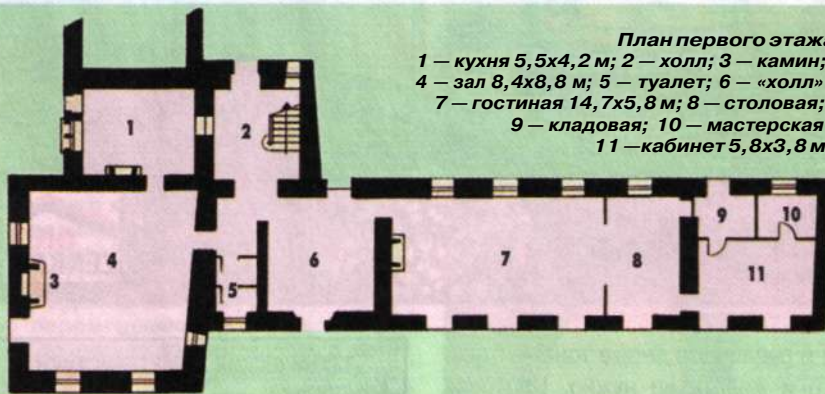
АНГЛИЙСКАЯ БАСТИДА

В краю солнца и виноградников появление этой бастиды* в английском стиле, построенной на холме, удивляет всех проезжающих мимо туристов, уже привыкших к архитектурному стилю, характерному для этой местности. Большое и гордое жилище появляется в конце поворота маленькой дороги, ведущей к дому. Строение доминирует над окрестностями и поражает своим мощным видом.

Эта бастида в английском стиле была построена в XV веке и переделана в XVI и XVII вв. Донжон (главная, отдельно стоящая башня) и большая квадратная башня покрыты шифером в XVIII веке. Крыло, которое составляет центральный корпус, добавлено в XVI веке, затем закончено в XVIII веке.

План первого этажа:

- 1 — кухня 5,5х4,2 м; 2 — холл; 3 — камин;
4 — зал 8,4х8,8 м; 5 — туалет; 6 — «холл»
7 — гостиная 14,7х5,8 м; 8 — столовая;
9 — кладовая; 10 — мастерская
11 — кабинет 5,8х3,8 м.



В прошлых веках бастиду использовали как центральную твердыню графства, но новые владельцы с большим терпением и вкусом привели её в порядок и меблировали семейным антиквариатом высокого качества. Просто не верится, что современный красивый вход раньше вёл в заброшенный курятник.

Ткани и обои нежных цветов подчёркивают красоту мебели из красного дерева в салоне. Потолочные балки покрашены под французскую старину. Восстановлены плиточные облицовки, вновь сделанные на старый лад. Камин подобран по стилю в одном из замков графства Перигор. Всё это способствует тому, чтобы придать стиль высокого класса новому жилищу.

Владельцы, имея многочисленную семью, не довольствуются только тем, чтобы создать обстановку в изящном стиле. Они желают жить в приветливой и открытой атмосфере, где маленькие и большие члены семьи были бы счастливы, что живут вместе.



* Бастида (bastyde) - средневековое укрепление со стенами и башней, от этого слова произошло и название замка в Париже - Бастилия.



1. В салоне — красивая дубовая дверь и большой измирский ковёр. За столом стоит очень редкий детский секретер из красного дерева начала XIX века и угловая этажерка того же времени. Вокруг стола размещены покрытое шёлком глубокое кресло (сделанное мастером Жакобом), кресло из красного дерева, покрытое гофрированным вельветом тускло-золотистого цвета, а также кресло конца XVIII века из светло-красного дерева. Кажется, что кресла расставлены для душевного разговора.

2. В комнате хозяев дома шёлковые итальянские шторы с цветущими букетами приносят радостную ноту в интерьер. Скромное деревянное кресло конца XVIII века поворачивается к туалетному бюро из красного дерева. Красивый комод начала XIX века дополняет меблировку комнаты.

3. Кажется, что в отремонтированном помещении у входа, которое раньше было курятником, два фаянсовых Больших Пса несут бесшумную охрану. Они стоят по бокам длинного английского комода, сделанного ещё в XVIII веке из сосны. На комод под современной картиной стоит английская же лампа XIX века. В углу расположилось английское кресло начала XIX века, которое словно поджидает гостей. Красивый ковёр выделяется на белом каменном полу с шалями чёрного мрамора.

4. На другой стороне салона расположен красивый камин XVIII века, который позаимствован из замка в графстве Перигор. Два больших глубоких кресла начала XVIII века с плоскими подушками стоят у низкого столика, изготовленного в конце XVIII века.

5. Стулья и английские кресла XVII века стоят вокруг большого английского обеденного стола. Очень чистый и лишённый всяческих украшений, великолепный оригинальный камин XV века из известняка является главной деталью в большой комнате. Направо от камина расположена испанская дверь XVIII века из сосны, налево — угловое бюро. Любопытно, что пилястр XVI века всё ещё уверенно подкрепляет балки. Пол устлан местной галькой ещё в XV веке.

Новый старый стиль

Где-то на рубеже XIX и XX столетий движение «Искусства и ремесла» с его замечательными изделиями ручной работы мастеров-умельцев и подчёркнутой красотой природных материалов стало оказывать заметное влияние на американскую архитектуру. Наиболее известными представителями этого движения были архитекторы братья Грин и Бернард Мейбек.

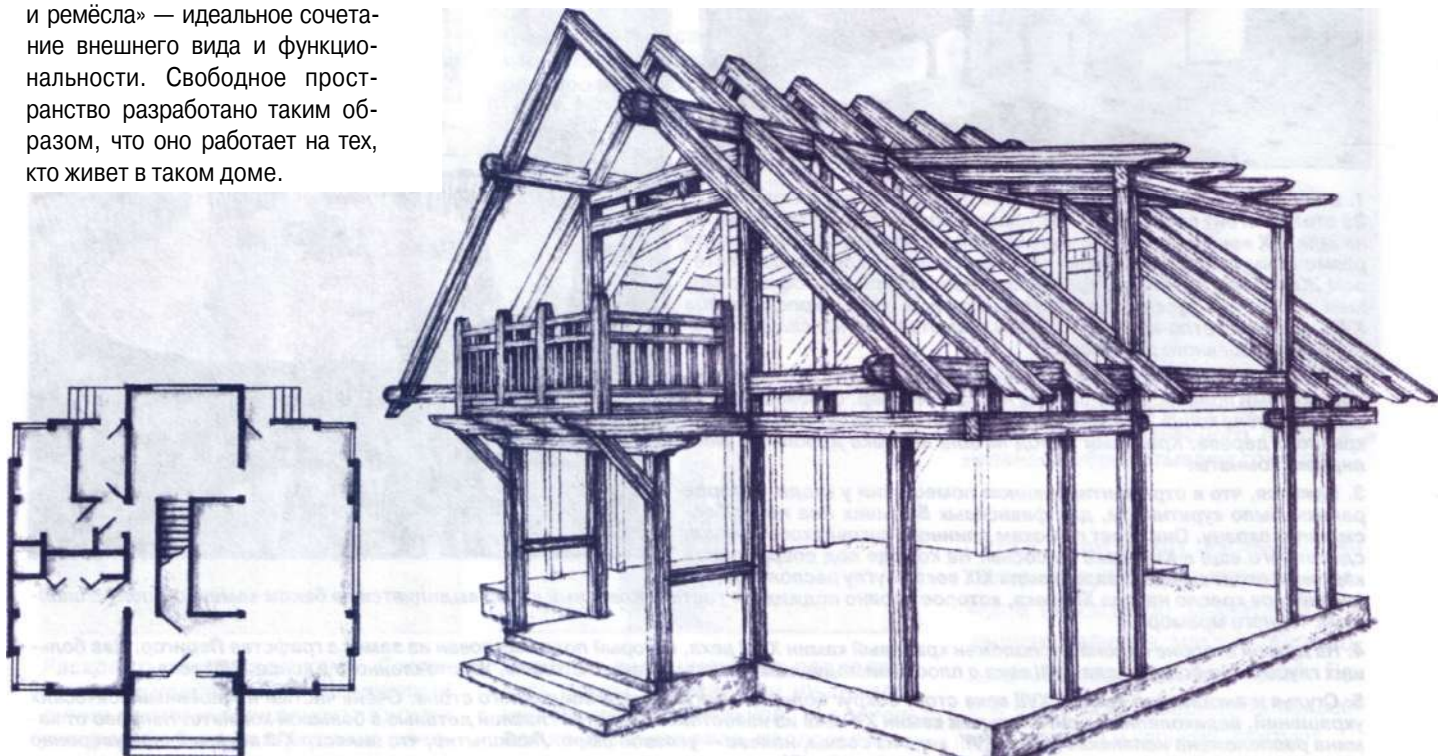
Термин «Искусства и ремесла» относят к такому виду дизайна домашних интерьеров, в котором использованы в основном природные материалы. Возрождение популярности стиля произошло благодаря тому, что детали интерьера выглядят сделанными вручную (хотя многие элементы и изготавливают на производстве).

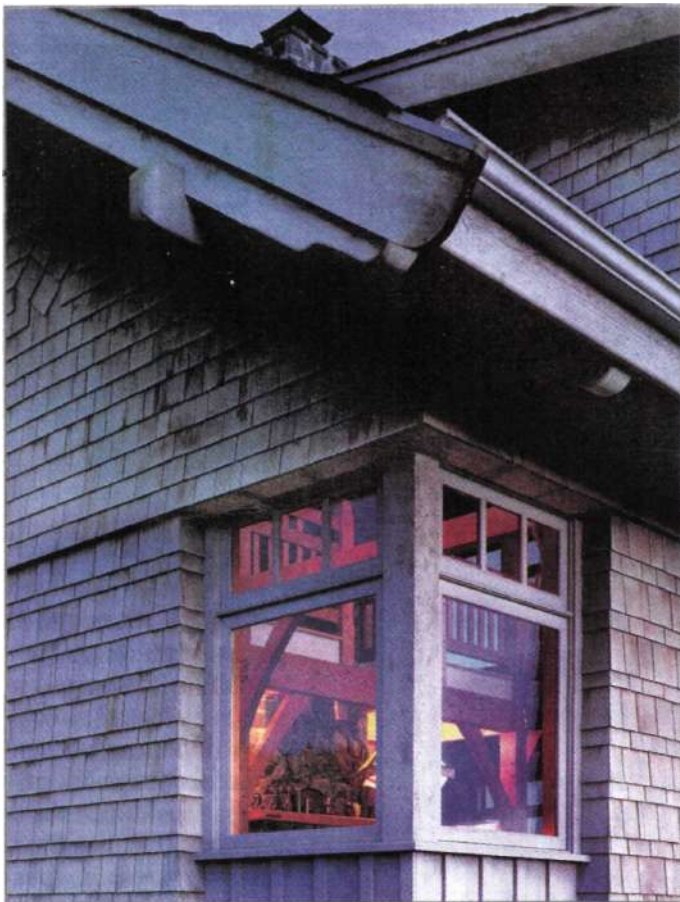
Основательность интерьера, при котором некоторые элементы выглядят словно фамильные ценности, патина на поверхности бронзовых деталей, приобретающая со временем более глубокий и насыщенный цвет, массивность обстановки — подобные элементы стиля привлекают к себе внимание дизайнеров и их клиентов.

Интерьеры стиля «Искусства и ремесла» — идеальное сочетание внешнего вида и функциональности. Свободное пространство разработано таким образом, что оно работает на тех, кто живет в таком доме.

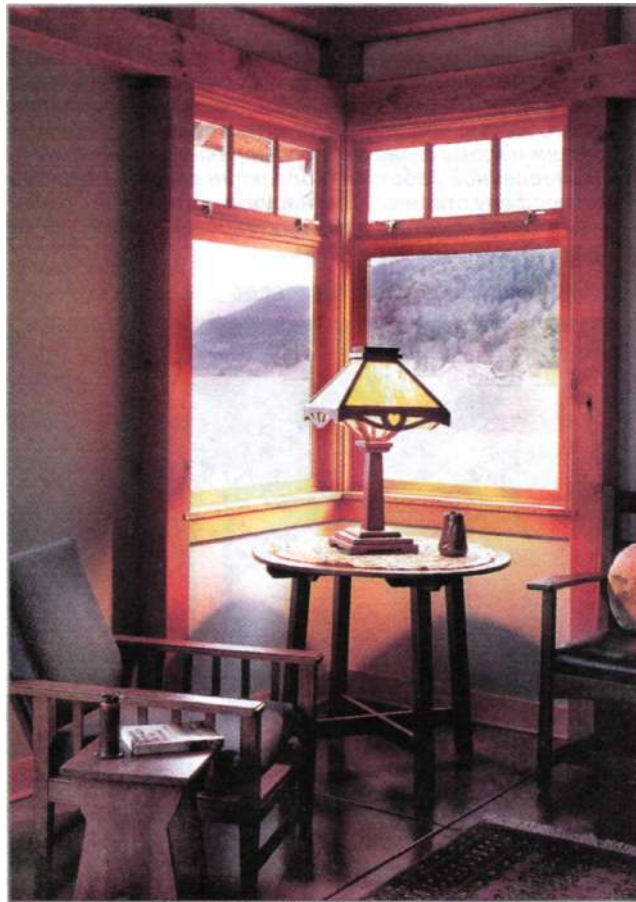


Небольшого размера, но экспрессивного характера жилище представляет его обитателям максимально возможное полезное пространство.

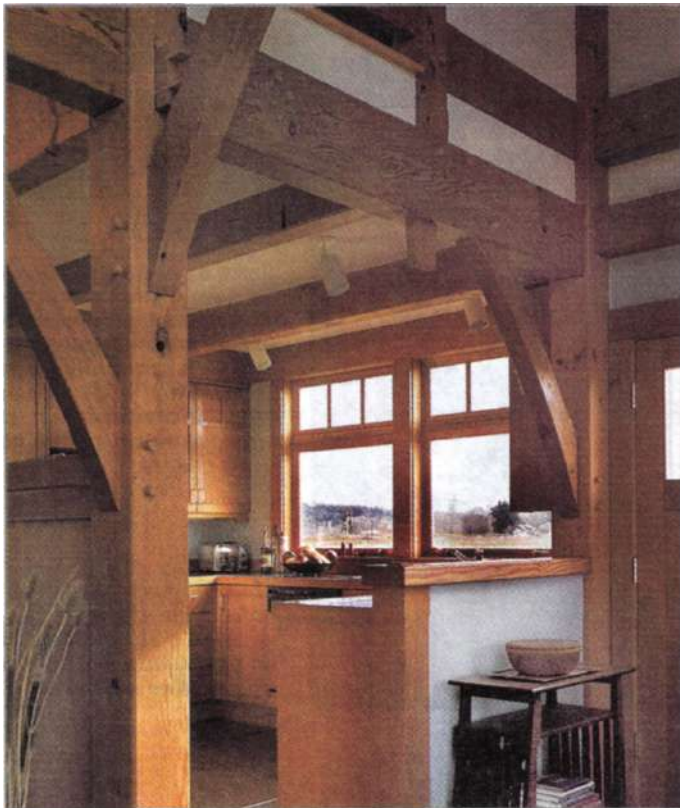




Широкий свес крыши и резные концы балок и стропильных ног, выступающих под кровлей, и углубленные окна придают объёмность фасадам здания и подчеркивают одну из характерных особенностей старого стиля.



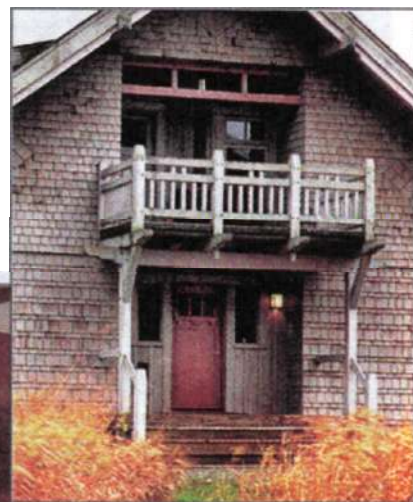
Нам по душе уютные закутки и углы, которые создают приятное ощущение частичной уединённости, но вместе с тем никоим образом не изолируют нас от полной жизни» — говорил американский архитектор Густав Стихли. Сдвоенные балки обвязки оконных проёмов обеспечивают прочность, которая позволила смонтировать в каждом из углов помещений панорамные окна.



Чтобы создать интерьер в стиле «Искусства и ремёсла», дизайнер должен определиться с материалами. Среди них прежде всего — дерево. Традиционно использовался дуб, но сейчас чаще предпочитают вишню. Оба вида древесины темнеют со временем и это необходимо учитывать. Полы, все архитектурные формы, перила лестниц, то есть всё, что имеет внешний эффект поддержки, изготавливают преимущественно из дуба. Поверхность покрывают лаком или воском. Швы скрепляют гвоздями или металлом вручную. Ручки дверей, шкафов и тому подобное делают вручную из железа или бронзы и окрашивают в чёрный цвет или цвет умбры или меди с голубовато-зелеными разводами, как будто образовавшимися от старости. Они имеют квадратную или прямоугольную форму.

Особое внимание проектировщики обращали на обустройство удобной кухни.

Стиль, использованный архитекторами братьями Мейбек, испытал на себе влияние швейцарских шале с их балконами и открытыми наружу деревянными элементами каркаса под нависающим свесом крыши в торце дома. Интерьер этого жилища, созданный из естественно состарившегося и бывшего в употреблении пиломатериала, в гармоничном сочетании с предметами и поделками ремесленной работы из коллекции владельца дома воссоздаёт неповторимую атмосферу старины. Для наружных стен вместо обычной верхней обвязки каркаса были изготовлены «двухавровые балки» из двух брусьев, соединённых равнопрочными вставками.



Возведённый братьями Грином и Бернардом Мейбек в штате Вашингтон жилой дом с деревянным каркасом служит ярким примером возрождения старых традиций. Общая площадь его — 148,8 м². Строительство дома было завершено в 1994 г.



Даже в элементах перил на лестничной площадке используется соединение, широко применяемое в старину для предметов обстановки (обратите внимание на подлокотники кресел на фото слева).

Конечно, интерьер помещений может кому-то и не понравиться, но он выдержан в особом стиле даже в мелочах.



ШВЕДСКИЙ ТИПОВОЙ

Типовой загородный дом в Швеции редко бывает очень большим. Но при любых размерах в нём обязательно будут созданы максимально возможные удобства, соответствующие европейским стандартам. Это достигается в первую очередь продуманной планировкой, применением простых, но эффективных архитектурных решений (эркеры, террасы), использованием современных строительных технологий и материалов и наполнением дома инженерным оборудованием и бытовой техникой. Особое значение имеет бережное отношение к окружающей природе при благоустройстве участка.

Проект №109-N фирмы Trivselhus вполне соответствует этим представлениям о шведском загородном жилье. Это небольшой одноэтажный дом, площадью 122 м², предназначенный для семьи из пяти человек. Кроме трёх спален в доме имеются кухня-столовая и гостиная, которые расположены в комнатах с эркерами, а также кладовая с отдельным выходом на улицу, ванная комната, туалет и холл.

Перед парадным входом устроено удобное крыльцо, а сзади и с правого торца к дому примыкает обширная открытая терраса, на которую можно выйти из гостиной и хозяйской спальни.



- План дома:**
 1 — гостиная;
 2 — кладовка;
 3 — туалет;
 4 — кухня-столовая;
 5 — холл; 6 — крыльцо;
 7 — ванная;
 8 — встроенный шкаф;
 9, 10, 11 — спальни;
 12 — открытая терраса.

Утепляют грамотно

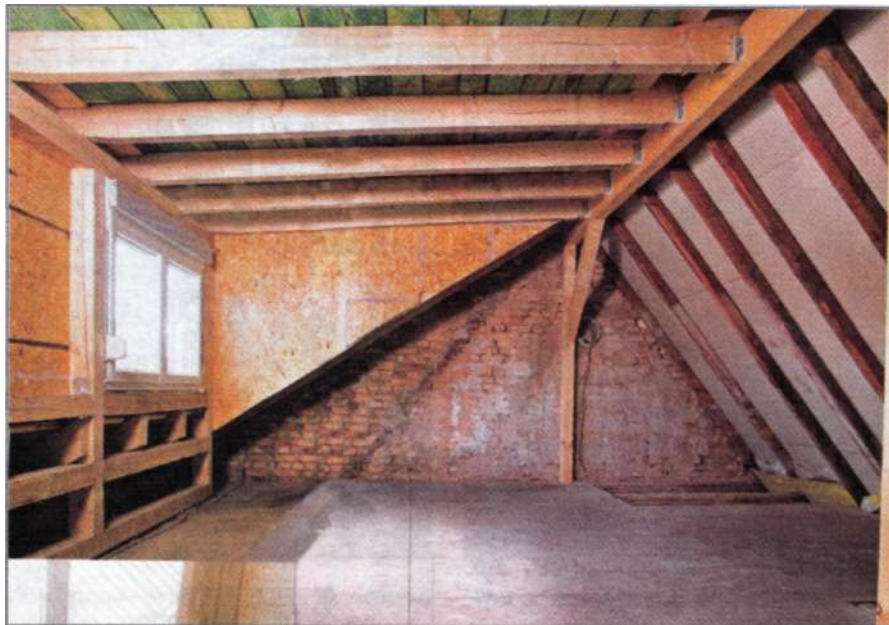
Утепление и уплотнение стен.

Чтобы уменьшить затраты на возведение дома, застройщики нередко выполняют часть работ собственными силами. Особенно это касается обустройства чердачного этажа.

Однако и в таком случае зачастую всё же приходится обращаться к специалисту, который поможет вам, например, подобрать теплоизоляционный материал с учётом возможности его использования в конкретных условиях. Ведь известно, что слишком тонкие изоляционные маты (в частности, минерально-волокнистые) малоэффективны. Да и чересчур толстые могут привести к нежелательным последствиям, например, к конденсированию идущего изнутри наружу водяного пара в толще изоляционного слоя. А сырая теплоизоляция уже не столь эффективна, и, кроме того, — где сырость, там и плесень.

Изолирование наклонных стен.

Важным условием для сохранения функций теплоизоляции, а значит, и



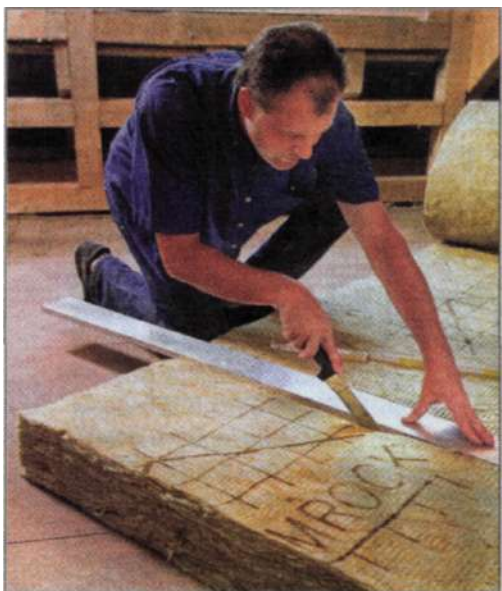
Для обустройства мансарды на чердачном этаже помещение необходимо было утеплить.

для создания комфортных условий в будущей мансарде являются исправная ветронепроницаемая кровля и здоровая древесина стропильной конструкции. Тёмные же пятна отсыревших мест и плесень указывают на наличие в кровле неплотностей, которые перед обустройством чердачного этажа необходимо устранить. Следует обработать химическим составом или (что лучше с экологической точки зрения) горячим воздухом, используя технический фен, поражённые жучком участки деревянных строительных конструкций, которые можно определить по многочисленным червоточинам. Но эту работу лучше поручить специалисту.

Наклонные стены утепляют, укладывая между стропилами или поверх них маты. Чтобы определить требуемое количество изоляционных матов, необходимо промерить каждый промежуток между стропилами от нижних прогонов до конька или до отметки но-

вого чердачного перекрытия. Для определения площади внутренней поверхности фронтовой стены нужно ширину фронтона на уровне межэтажного перекрытия умножить на высоту фронтона и полученный результат разделить пополам. Также определяют и площади внутренних наклонных боковых стенок слухового окна.

Наиболее сложная фаза работ по утеплению и ветрозащите крыши — укладка и крепление паропроницаемой плёнки, особенности которой в том, что она непроницаема для ветра и воды, но пропускает наружу образующийся в помещении водяной пар. Её нужно правильно уложить и закрепить сплошным ковром. Особое внимание надо уделить стыкам между полотнищами плёнки в местах её примыкания к конструкциям крыши (полу, фронтовой стене, слуховым окнам). Для этого есть отлично зарекомендовавшие себя специальные уплотняющие ленты, предлагаемые фирмой Rockwool.



Все работы по утеплению застройщик вполне может выполнить собственными силами.



Изолирование наклонной стены

1. Проверить с помощью рейки-правила, в одной ли плоскости расположены стропила. При наличии отклонений потребуются набить на стропила дополнительные, так называемые выравнивающие бруски.

2. Нужно измерить расстояние между соседними стропилами и прибавить к полученным результатам по 1 см с каждой стороны в качестве припуска. Маты такой ширины будут сами по себе надёжно держаться между стропилами.

3. Маты раскраивают на полу, подложив под них твёрдую древесноволокнистую плиту.

4. Маты туго вставляют между стропилами, обращая при этом внимание на плотность стыков между отдельными кусками.

5. Уложенные маты должны представлять собой сплошную оболочку. Возможные полости можно заполнить выкроенными из матов кусками соответствующих размеров или «запенить».

6. Вдоль всего стыка между наклонной и фронтовой стенами наносят клей, которым и приклеивают плёнку, усиливая соединение скобами с помощью степлера.

7. Развернув на всю длину упаковку с плёнкой, её временно фиксируют на среднем стропильном прогоне. Здесь без помощника не обойтись.

8. Полотнище плёнки через каждые 30-40 см крепят степлером к каждой из стропил. В промежутках между стропилами допускается провисание плёнки, но не более чем на 2-3 см. Крепить плёнку следует осторожно, не допуская её разрыва, особенно скобками.

9. Нижнее полотнище плёнки крепят к стропилам аналогично, обеспечивая напуском с верхней частью шириной как минимум 10 см.

10. Стыки между плёнками накрывают клейкой уплотнительной лентой, обеспечивая ветрозащиту. Если в плотности стыка есть сомнения, можно наклеить ещё одну ленту.

Изолирование слухового окна

1. Обшивают конструкцию слухового окна плитами ДСП с ориентированной стружкой (OSB). К стенам из OSB крепят вертикальные бруски сечением 40х60 мм, располагая их с шагом 40-50 см. Снизу вплотную к вертикальным брускам пришивают диагональный брусок, который служит завершающим элементом обрешётки. Бруски предварительно просверливают и отверстия под шурупы раззенковывают.

2. Изоляционные маты раскраивают не только под прямым углом, но и по диагонали с учётом положения наклонного бруска обрешётки. Линию реза размечают с помощью складного угольника.



В мансарде будет тепло. Обшивка утеплённых стен и наклонного потолка ещё дополнительно уменьшит теплопотери.

Изолирование ограждений слуховых окон. В принципе ограждения слуховых окон утепляют и уплотняют так же, как и скосы крыши. Различие только в том, что по наклонным стенам слуховых окон нужно сделать обрешётку из реек, толщина которых зависит от толщины изоляционного материала. Позднее к обрешётке будут крепить обшивку.

Важно на стыке нижней части каждой из скошенных боковых стенок и перекрытия уложить тоже скошенный брусок, который будет служить элементом крепления и надёжной опорой при фиксации плёнки.

3. Плёнку, накрывающую теплоизоляционные маты, крепят степлером к брускам обрешётки. При небольшой площади стен слухового окна плёнку предварительно нарезают на куски. Так будет легче обращаться с ней во время работы. Если потребуется ещё один кусок плёнки, его нужно соединять с первым опять же с напуском в 10 см. Таким же способом соединяют и плёнку на стыке стены и потолка слухового окна.

Совместимость материалов, применяемых при утеплении и уплотнении стен



При утеплении и уплотнении стен, особенно для защиты от ветра, рекомендуется использовать материалы одной и той же фирмы-изготовителя. Прежде всего это касается плёнки, клея-герметика и уплотнительной ленты.

Изолирование фронтовой стены. Фронтовые стены чердаков зачастую изнутри не имеют отделки и бывают очень неровными. Чтобы утеплённая и обшитая стена получилась ровной, под рейки обрешётки



Применение металлического каркаса для укладки теплоизоляции по фронтовой стене

1. К полу на некотором расстоянии от стены, равном толщине изоляционного мата, крепят шурупами П-образный профиль, предварительно оклеив его нижнюю сторону уплотнительной лентой. Такие же профили крепят и на уклонах мансардной стены.



2. В П-образные профили туго вставляют стойки и с помощью обжимных клещей дополнительно их фиксируют. Расстояние между стойками делают не более 50 см (что равно половине ширины гипсокартонных плит). Между стеной и стойками каркаса вставляют и закрепляют первый слой теплоизоляционного материала.



3. Между П-образными стойками укладывают раскроенный в соответствии с их шагом второй слой утеплителя, чтобы он как можно плотнее вошел на предназначенное ему место.

4. Прикрепив плёнку степлером, по линии перехода между профилем и полом наносят валик клея-герметика.



5. Приклеив плёнку, на стык между ней и полом укладывают уплотнительную ленту.



гипсокартонных плит подкладывают отрезки брусков или подбивают клинья. Но лучше всего у стены соорудить каркасную конструкцию, несущую одновременно и утеплитель, и плиты обшивки. Расстояние между стеной и каркасом зависит от толщины слоя теплоизоляционных матов, которые помещают между ними. Маты раскраивают с учётом расстояния между стойками и горизонтальными элементами каркаса.

Между профилями каркаса, примыкающими к полу и к элементам стропильной конструкции, прокладывают уплотнительную ленту, препятствующую распространению шума и обеспечивающую уплотнение поверхности с мелкими неровностями. Укладываемую по утеплителю плёнку прикрепляют к металлическим профилям специальным клеем, наносимым на них в виде змейки.

Соединение деталей каркаса



Жёсткость каркаса обычно достигается за счёт плит обшивки. При установке профили соединяют (а точнее, временно фиксируют их положение) обжимными клещами. Соединение получается прочным благодаря вдавливаемому в них клещами острого стерженька, напоминающего заклёпку. Этого достаточно, чтобы временно (до обшивки каркаса плитами) скрепить профили друг с другом.

Теплоизоляционный материал

Продаваемые в рулонах минерально-волоконные маты отличаются малой плотностью. Их широко применяют в качестве утеплителя. Кроют рулоны по ширине с учётом межстропильного расстояния и некоторого припуска, позволяющего плотно вставлять теплоизолятор между стропилами. Для работы с матами не требуются ни рабочие перчатки, ни защитная маска.



НОВАЯ КРЫША



(Продолжение.)

Начало в журнале «Дом» №7,8 за 2008 г.)

Монтаж конькового прогона

Поднять коньковый прогон в целом виде непросто. Для облегчения монтажа мы решили разбить сборку на две части. А чтобы повысить надёжность узла соединения, доски состыковали внахлёт, с взаимным перекрытием внутренних и наружных частей.

Полки уголка сориентировали под прямым углом друг к другу. Причём вовсе не потому, что это практически соответствовало конфигурации старой крыши, а чтобы добиться максимальной жёсткости конькового прогона.

Точного соответствия углов наклона скатов с углами сопряжения полков прогона вообще добиваться не нужно. Ведь коньковые соединения стропил достаточно жёсткие, а прогон здесь выполняет функцию скорее базовой поверхности, нежели связующего элемента. А потому и форма его в данном случае не столь уж и важна.

Прежде чем смонтировать прогон, требовалось провести определённую подготовку (фото 3). Учитывая слабое состояние шифера старой крыши, со стороны новой пристройки мы установили три трапа, к которым прикрепили ходовые доски для перемещения вдоль конька.

Дальнейший алгоритм может быть разным, но мы действовали так. Сняли старый металлический конёк, подрезали «болгаркой» шифер, оставив нетронутыми доски обрешётки. От возможных осадков проём закрыли фартуком из рубероида, напустив его края на старую кровлю. Затем по наклонным доскам подняли первую половинку конькового прогона, уложили её поверх рубероида и прибили к обрешётке и стропилам.

Для монтажа второй (консольной) половинки прогона изготовили технологические опоры. Одну из них (промежточную) разместили на старой пристройке. При этом лишний раз убедились, что спешить с демонтажом существующих конструкций не следует. Фронтонную опору, собранную из двух досок сечением 50x150 мм, прикрепили к внутренней стороне стены новой пристройки. К этим доскам прибили поперечины, получив тем самым лестницу.

Прежде чем смонтировать консольную часть прогона, мы с помощью уровня и шнура отметили на опорах места установки «половинки» и прибили там поперечины из обрезков доски. После этого подняли сборку, уложили её на уже смонтированную часть прогона, продвинули как по направляющей в сторону фронтона и зафиксировали от поперечных смещений. Затем под фронтонный конец прогона подвели

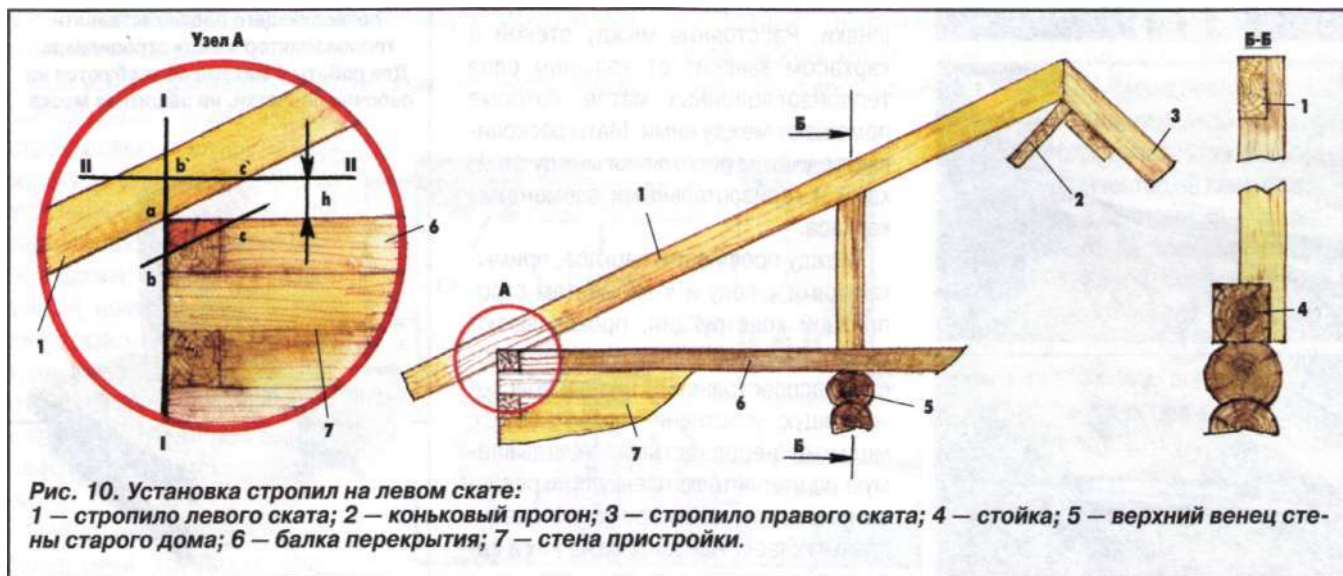


Рис. 10. Установка стропил на левом скате:

1 — стропило левого ската; 2 — коньковый прогон; 3 — стропило правого ската; 4 — стойка; 5 — верхний венец стены старого дома; 6 — балка перекрытия; 7 — стена пристройки.

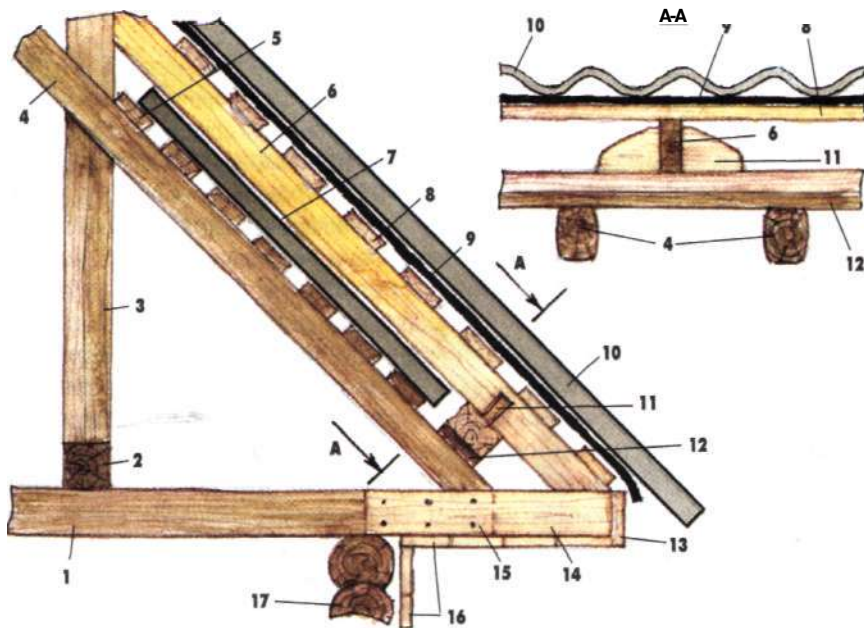


Рис. 11. Установка стропил правого ската:
 1 — балка перекрытия; 2 — прогон; 3 — стойка; 4 — старое стропило; 5 — обрешётка старой крыши; 6 — новое стропило; 7 — шифер старой кровли; 8 — обрешётка новой крыши; 9 — рубероид; 10 — новая кровля; 11 — фиксатор стропил; 12 — опорный брус; 13 — ветровая доска; 14 — удлинители; 15 — свес старой крыши; 16 — доски обшивки; 17 — стена старого дома.

опорный брус сечением 150х150 мм, который скрепили технологическими раскосами. Таким образом, монтаж конькового прогона был завершён и можно было приступить к сборке стропильной системы.

Монтаж стропильной системы

Дочитав до этого места, некоторые читатели возможно



Монтаж конькового прогона.



Треугольники жёсткости: балка — стропило — стойка надёжно связывают элементы старой и новой несущих конструкций.

уже засомневались, а не «доканает» ли новая конструкция и без того слабую крышу. На этот счёт я бы ответил так. Во-первых, страх внушает вид полуразрушенной кровли, хотя стропила (основа крыши) могут быть ещё вполне пригодными. И если конструкция не рухнула до сего момента, то вероятнее всего выдержит и дополнительную нагрузку, которая значительно меньше, чем от снега. А во-вторых, каждая вновь смонтированная пара стропильных ног в дальнейшем уже сама по себе является опорой для конькового прогона и новой стропильной системы в целом.

Монтаж стропил мы начали с левого ската. Длина стропил здесь превышала 8 м, в связи с чем нам пришлось делать их составными из двух соединённых внахлест досок сечением 50х150 мм (фото 4). А поскольку этот скат крыши довольно пологий, то мы посчитали целесообразным взять за основу схему наслонных стропил. Вверху такие стропила опираются на коньковый прогон, а внизу — на верхний брус стены пристройки.

Перед монтажом мы разметили места сопряжения стропил со стеной. На рис. 10 показано, что посадочный вырез можно выполнить как в брус («абс»), так и в стропиле («аб'с*»). Очевидно, что в последнем случае доска ослабляется, в связи с чем первый вариант более предпочтителен.

Разметку вырезов производят так. Сначала размечают

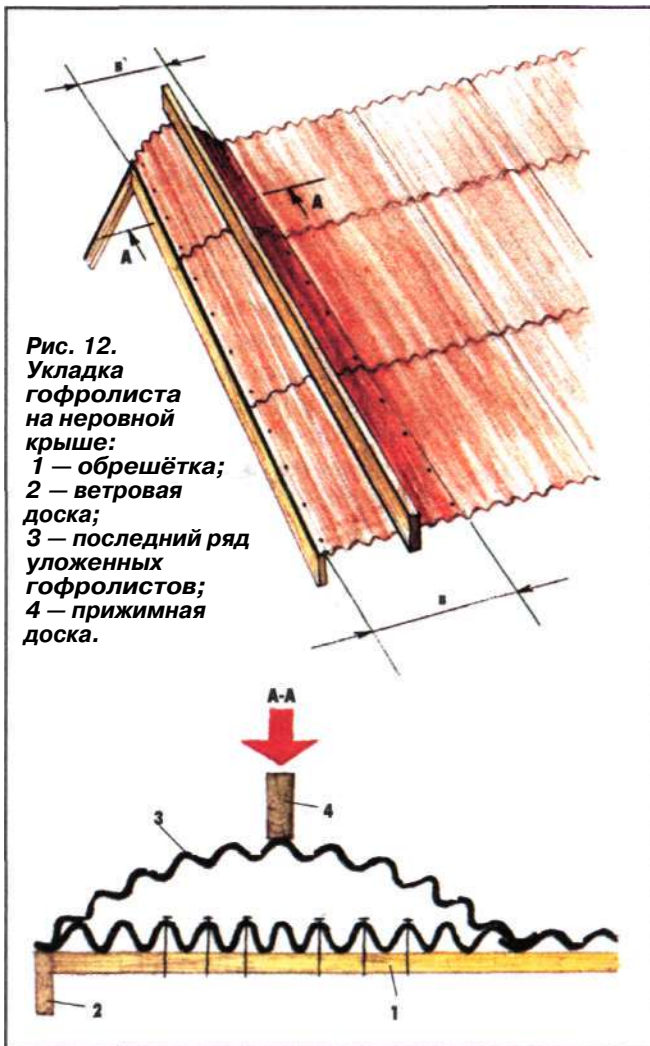


Рис. 12.
Укладка
гофролиста
на неровной
крыше:
1 — обрешётка;
2 — ветровая
доска;
3 — последний ряд
уложенных
гофролистов;
4 — прижимная
доска.

треугольник на стропиле (его шаблоне), а затем переносят на брус стены. По отметкам делают пропилы и выкалывают древесину. В полученное гнездо вставляют стропило, после чего узел скрепляют скобами, гвоздями или металлическими соединителями.

При большой площади ската и малом его уклоне снег с крыши сползает плохо. Учитывая это, мы решили усилить стропила стойками, которые установили на балки перекрытия в створе со старой стеной.

После установки стропил левого ската мы перешли к монтажу несущей конструкции правого. Старый бревенчатый дом был в своё время обшит отделочной доской, что естественно привело к существенному уменьшению карнизов. В результате стены стало захлёстывать дождём. Увеличить свес было можно, если новую крышу смонтировать над старой. Но здесь очень важно сделать это так, чтобы возводимая конструкция не разрушила старую.

Что касается конька, то благодаря прогону-уголку, толщина полки которого составляла 7,5 см, необходимый зазор между стропилами и старым шифером уже образовал-

ся. А в качестве опоры для нижней части стропил, после эскизной проработки конструкции, мы выбрали брус сечением 100x100 мм (рис. 11).

Прежде чем смонтировать стропила, нужно было разобрать нижнюю часть крыши до стропил и установить опору. Работы мы выполняли с лесов. «Болгаркой» подрезали снизу листы старого шифера и демонтировали доски обрешётки. На освобождённое место уложили брус и прочно соединили его со старыми стропилами. В местах неплотного контакта бруса со стропилами подбили клинья. Затем стали монтировать новые стропила. На коньковом прогоне соединили их со стропилами противоположного ската, а на подкладочном бруске — с упорами треугольной формы, которые установили с обеих сторон стропил (см. рис. 11). К существующим балкам перекрытия прикрепили удлинители, которые затем обшили досками, сформировав полноценный свес. В результате нам удалось увеличить карниз примерно на 30 см, чего оказалось вполне достаточно, чтобы защитить стены от дождя.

Впоследствии во время работы изнутри мы связали новые и старые стропила установленными строго в створе стойками, которые опираются снизу на прогонный брус. Старые же стропила после крепления стоек обрезали по наружной плоскости стоек.

На собранную таким образом несущую конструкцию взглянули критически со стороны. Несмотря на то, что дело оказалось для нас новым, мы убедились, что в подобных ситуациях, когда старая крыша используется в качестве технологической основы для новой силовой схемы, формировать несущую конструкцию крыши поэлементно значительно легче, удобнее и быстрее, чем поднимать целые фермы.

Монтаж кровли

Когда стропила были смонтированы, мы прибили к ним обрешётку, накрыли её рубероидом, поверх которого уложили гофролисты. И хотя эти работы много раз описаны, на одном моменте я всё же остановлюсь.

Дело в том, что при привязке к старым конструкциям геометрических погрешностей избежать довольно трудно. Не стал исключением и рассматриваемый случай. Когда нам оставалось уложить последний вертикальный ряд листов оказалось, что ширина оставшейся непокрытой части крыши сверху существенно уже, чем внизу (рис. 12).

Чтобы исправить ситуацию, мы применили приём, который часто используем в подобных ситуациях [1]. Суть способа в том, что гофролист можно довольно просто деформировать в поперечном направлении за счёт сжатия-растяжения волн. Листы вначале прибавают по краю крыши, а потом стыкуют с уложенными ранее листами. В итоге формируется дуга.

Дальнейшие действия такие. Дугу придавливают к настилу бруском или доской, а затем лист крепят к обрешётке гвоздями, вбивая их справа и слева от «прижима». Листы за счёт гофров сжимаются, что зрительно незаметно, а тем

более с земли. Резать при этом ничего не надо.

Если же требуется немного растянуть лист, то вершины волн осаживают молотком, нанося удары через деревянную подкладку. Для облегчения работы отверстия под гвозди желательно просверлить.

После монтажа кровли мы перешли к работам изнутри. Демонтировали обрешётку и шифер, затем обрезали стропила. Работу производили секциями от стропила до стропила.

На **фото 4** хорошо видно, что со стороны правого ската под новые и старые стропила подведены стойки, которые обеспечивают надёжную поддержку несущей конструкции новой крыши. Благо-

даря стойкам образовались треугольные жёсткости: балка — стропило — стойка, которые надёжно связывают элементы старой и новой несущих конструкций.

После удаления ненужных элементов старой крыши мы смонтировали на фронтоне главного фасада стойку, аналогичную ранее установленной со стороны коньковой части конькового прогона.

Таким образом, несмотря на все трудности и сомнения нам удалось возвести новую крышу над старой без разборки последней, а, значит и без угрозы залить жилище во время непогоды.

В следующий раз мы разберём ещё одну непростую ситуацию, связанную с ремонтом и модернизацией крыши.

ЛИТЕРАТУРА

1. **В. Овчинников.** «Стройте без ошибок», журнал «Дом» №3 за 2001 г.
2. **В. Овчинников.** «Стройте творчески или как рождаются хитрости», журнал «Дом» №4-6 за 2007 г.
3. **В. Овчинников, В. Сергеев.** «Как увеличить полезную площадь», журнал «Дом» №8 за 2005 г.

4. **В. Овчинников, В. Сергеев.** «Была баня - стал дом», журнал «Дом» №10 за 2005 г.
5. **В. Овчинников, В. Сергеев.** «Из простого хозблока - дачный коттедж», журнал «Дом» №12 за 2005 г.
6. **В. Овчинников.** «О блочном монтаже каркаса», журнал «Дом» №10 за 2000 г.
7. **В. Овчинников.** «Шаблон мансардной крыши», журнал «Дом» №8 за 1999 г.

Ю. Хошев

Ваня

Турецкая, русская, финская - три в одном

или

климатические характеристики парных разных типов

Рассмотрим в качестве примера турецкую баню, представляющую собой каменное помещение с нагреваемым полом, называемым гипокаустом. По сути, турецкая баня — это каменная «кастрюля» с нагреваемым дном.

Нагреем баню до 60°C, сохраняя полы сухими. Воздух в парной тоже нагреется до 60°C, а если в помещении нет воды, которая могла бы испаряться, в бане сохранится первоначальная абсолютная влажность.

Например, если воздух вначале имел температуру 20°C и относительную влажность 70%, то абсолютная влажность как была, так и сохранится на уровне 0,01 кг/м³, что при температуре 60°C соответствует относительной влажности 8%. Таким образом, мы получим очень сухую турецкую баню с температурой полов и воздуха 60°C, которую тем не менее



горячей не назовешь, поскольку показания влажного термометра не превышают 25°C.

А теперь плеснём воду на горячий пол. Вода начнёт испаряться, насыщая воздух парами. Относительная влажность в бане будет расти от 8% до 100%, а абсолютная влажность — от 0,01 кг/м³ до 0,13 кг/м³. В бане объёмом 10 м³ таким образом может испариться до 1,2 л воды.

В результате мы получим влажную турецкую баню с температурой полов и воздуха на уровне тех же 60°C, но очень горячую, так как показание влажного термометра достигает 60°C. Такие климатические параметры фактически соответствуют нахождению тела в воде с температурой 60°C — этого не выдержит ни один человек.

При входе в такую баню человека, кожные покровы которого имеют температуру 40°C, воздух вокруг его тела

КАК ДЕЛАЮТ ДЕНЬГИ?

Производственное предприятие «Киров-Стройиндустрия» предлагает более 100 наименований оборудования для малого и среднего бизнеса, для производства:

- Стеновых и фундаментных блоков из местного сырья (шлак, керамзит, арболит).
- Газоблоков, пеноблоков, монолитного пенобетона;
- Брусчатки (фигурной тротуарной плитки), заборов, памятников.

Всегда в наличии полная технологическая линия для строительства и благоустройства коттеджей, дач, садовых домиков, гаражей, хозблоков и др! Большой ассортимент по производственным мощностям (от семейного строительства до крупного бизнеса). Стоимость оборудования от 7 до 200 тыс. руб!

Качество подтверждено семью патентами РФ! Также предлагаем оборудование:

- Плазменный аппарат для резки и сварки (режет и сваривает любые металлы, камень, бетон и т.п., работает на воде и водке!);
- Флокатор - аппарат для нанесения бархата на любую поверхность;
- Коптильни для продуктов и много других уникальных предложений!

Доставим оборудование в любую точку России!!! Организовать эти производства по силам каждому! www.ksin.ru

ДОСТАВКА ПО РОССИИ БЕСПЛАТНО!

Для получения **БЕСПЛАТНЫХ** каталогов с подробной информацией о нашем оборудовании пишите по адресу: 610052, г. Киров, а/я 30, Киров-Стройиндустрия, отдел 77. Телефоны в г. Кирове: 8-800-2000-820 (звонок по России **БЕСПЛАТНЫЙ**); 8(8332) 56-30-29, 57-31-24. Теперь и для жителей Украины: 8-067-67-666-77.

ОГРН 103431922327 ООО "Киров-Стройиндустрия" г. Киров, ул.Ломоноса, 61, отдел 77

начинает остывать также до 40°C. При этом начинается интенсивная конденсация горячего водяного пара из воздуха на тело человека с выделением скрытой теплоты конденсации. В результате кожу человека сначала начинает «пощипывать», а затем — словно обливать невыносимо горячей водой.

Другими словами, фактически происходит перенос горячей воды с нагретого до температуры 60°C пола на относительно холодную кожу человека. Если воды на полу — не очень много, то вся она перенесётся на тело человека (если он выдержит). После этого абсолютная влажность воздуха снизится до 0,05 кг/м³ и конденсация прекратится.

Теперь рассмотрим случай, при котором человек входит в упомянутую выше сухую турецкую баню, воздух в которой имеет температуру 60°C и относительную влажность 8%. Хотя такая баня весьма прохладная, тем не менее человек пусть слабо, но выделяет пот, а кроме того — влагу из лёгких. Абсолютная влажность воздуха в бане начинает потихоньку возрастать (при отсутствии вентиляции), но стать больше чем 0,05 кг/м³ не может, поскольку в противном случае начнётся обратная конденсация водяных паров на тело человека.

Таким образом, мы должны чётко помнить, что **значение абсолютной влажности воздуха 0,05 кг/м³, соответствующее плотности насыщенного пара при температуре 40°C, является критической для человека при любой температуре воздуха. Вместе с тем именно такую абсолютную влажность человек создаёт (вернее, пытается создать) при входе как в сухую, так и во влажную баню, либо испаряя там пот, либо конденсируя на себя пар, содержащийся в воздухе бани.**

Начнём нагревать или охлаждать (как единое целое) баню с абсолютной влажностью 0,05 кг/м³. При этом относительную влажность для каждой температуры будем рассчитывать делением значения 0,05 кг/м³ на плотность насыщенного пара при разных температурах. В результате получим следующую таблицу, которую, как и кривую, назовём хомотермальной.

Хомотермальная таблица

Температура, °C	40	50	60 70	80 90 100; 150
Относительная влажность воздуха, соответствующая фиксированной абсолютной влажности 0,05 кг/м ³ , %	100	62	39 26	17 12 9 2
Условное название типа бани по климатическим параметрам	турецкая		русская	финская



Из **таблицы** видно, что одна и та же баня с одними и теми же значениями концентрации паров воды может быть то сухой — при высоких температурах, то влажной — при низких. При температуре ниже 40°C может даже выпасть конденсат, в том числе и в виде тумана.

Казалось, что если бы мы сумели путём нагрева сделать воздух в бане вроде сухим (в смысле низкой относительной влажности), то пот должен начать легко испаряться, охлаждая тело. Но это,

как мы уже отмечали, не так. Сохнут и веник, и вода, разлитая на полке, и кончики волос. Вы же — «истекаете потом».

Всё это лишь подтверждает то, с чего мы начали разговор о процессах испарения и конденсации (см. журнал «Дом» №8 за 2008 г).

Относительная влажность - понятие, имеющее смысл лишь в изотермических условиях, когда всё вокруг имеет одну и ту же температуру. А у нас в бане всё горячее, кроме тела человека, который нагреться выше 40°C не может. Вернее, будучи в здравом уме, не может себе позволить перегреться по физиологическим соображениям. Нормальный человек просто выскакивает из бани, когда перегревается. Но поскольку тело человека является самым холодным элементом бани, то на нём и конденсируется вода, испаряющаяся отовсюду — с веника, с полок, с каменки.

Вот и получается, что воздух в бане по гигрометру — сухой, но, соприкасаясь с относительно холодной кожей, неминуемо охлаждается. А его относительная влажность вблизи кожи локально повышается вплоть до 100%.

Таким образом, для человека не столь уж важна температура бани, поскольку она может лишь несколько изменить тепловую нагрузку на организм. Куда больший смысл имеет абсолютная влажность воздуха, так как при влажности 0,05 кг/м³ человек полностью теряет способность испарять влагу с поверхности своей кожи, а значит, **теряет способность к самотерморегулированию температуры собственного тела.**

И приведённая хомотермальная **таблица**, и соответствующая ей классическая хомотермальная кривая, о которой мы говорили в прошлую нашу беседу (см. журнал «Дом» № 8 за 2008 год), практически в точности описывают реальные климатические условия парных всех известных типов — **турецких, русских, финских.**

Для всех бань характерна одна и та же критическая абсолютная влажность порядка 0,05 кг/м³. С точки зрения мо-

лекулярной кинетической теории при такой абсолютной влажности концентрация молекул воды в воздухе бани сравнивается с концентрацией молекул воды в слое воздуха, непосредственно соприкасающемся с кожей человека. Диффузия молекул воды от тела человека в окружающую воздушную среду в этой ситуации становится невозможной.

Тот факт, что все известные климатические условия бань могут быть достигнуты в конструкции типа простой турецкой бани, на первый взгляд представляется удивительным.

Но других режимов, помимо приведённых в теоретической хомотермальной таблице, просто не существует в природе.

А теперь посмотрим, что происходит в финской бане, конструктивно представляющей собой деревянный ящик с раскалённой печью. Анализируя турецкую баню, мы рассматривали её как «кастрюлю с крышкой», в которой температуры воздуха, потолка, стен, пола и воды подразумевались равными друг другу (изотермальная баня). Только человек имел температуру 40°C, поскольку иную температуру человек просто иметь не может.

Но в финской бане температура потолка всегда намного выше температуры пола и вовсе не равна температуре воздуха. Поэтому для анализа климатических характеристик в финской бане надо рассматривать каждую точку бани (неподвижную или, что бывает порой даже удобней, движущуюся вместе с хаотическими потоками воздуха) в отдельности. То есть, в каждой такой локальной точке бани нужно мысленно как бы «выгородить маленькую кастрюлю с крышкой» и измерить в ней температуру и влажность.

В качестве простейшего примера «выгородим кастрюлю» в воздухе финской бани в непосредственной близости от разгорячённой кожи человека, где температура воздуха составляет 40°C, а абсолютная влажность всегда равна 0,05 кг/м³. Далее эта «выгороженная кастрюля» вместе с потоками воздуха в бане начнёт перемещаться по всему объёму бани, то поднимаясь вверх, нагреваясь у печки, то опускаясь вниз, охлаждаясь у стен. Понятно, что абсолютная влажность в «кастрюле» не изменяется (при отсутствии процессов испарения-конденсации). Но относительная влажность изменяется. Причём в полном соответствии с хомотермальной **таблицей**.

Поэтому в финской бане (финской по конструктивному оформлению) мы имеем по климатическим параметрам финскую баню у потолка (где самая высокая температура), турецкую — ближе к полу (где самая низкая температура), а посередине — русскую баню. Такова реальная картина.

Таким образом, все известные банные режимы, «подобные многовековым опытом человечества», сами собой реализуются одновременно и в любой финской сауне. Вывод, согласитесь, нетривиальный. Правда, здесь есть важные нюансы, связанные с наличием процессов испарения-конденсации, которые мы рассмотрим позже.

Наиболее любознательные почитатели бани пытаются контролировать климатические условия в бане с помощью гигрометров. К сожалению, бытовые гигрометры (в том числе и дорогостоящие специализированные приборы для сауны) — ненадёжны, особенно при сопоставлении данных при различных температурах. Кроме того, знание относительной влажности мало что даёт парильщику. Необходим пересчёт по хомотермальной **таблице**.

Для оценки климатической обстановки можно порекомендовать очень простой, дешёвый и безошибочный прибор: любой капиллярный термометр, резервуар которого обмотан ватой, то есть обычный влажный термометр, о котором мы уже говорили в одной из статей нашего цикла.

Зафиксировав показания сухого термометра, сбрызнем на вату водой (лучше горячей) и проследим, как изменятся показания термометра, пока не высохнет ватка.

Понижение температуры термометра после его увлажнения будет характеризовать влажность воздуха: чем больше понижение температуры, тем суше воздух. Если температура по влажному термометру выше 50°C, то это очень жаркая (экстремальная) парилка для любителя, при 40-50°C — нормальная парилка, в которой можно не спеша погреться и расслабиться. Если влажный термометр показывает 35-40°C — это хорошая климатическая обстановка, чтобы помыться после парной.

Температура по обычному сухому термометру не играет роли. Мыться можно даже при 100°C, вот только удержаться при этом в процессе мытья температуру по влажному термометру 35°C очень трудно. Для этого необходимо постоянно осушать воздух или вентилировать баню, что экономически и технически нецелесообразно.

В следующий раз мы продолжим анализ климатической обстановки в банях и, в частности, выясним почему одна парная «держит пар», а другая - нет.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Сауна. Гигиеническая баня для дачника и садовода, М.: «Издательство АСТ», 2004.
2. Теория бань. Учебник, М.: «Книга и бизнес», 2006.



ВЭП - вибродемпфирующие акустические эластомерные пластины

Материал с таким сложным названием может оказаться очень полезным, если вам понадобится снизить уровни шума и вибрации, которые возникают в доме от различных механизмов и машин: электрических генераторов, стиральных машин большой мощности, насосов, вентиляторов и других

Эластомерные пластины разработаны и производятся Научно-техническим центром «Резина-Подольск». Главным достоинством этого материала является высокий уровень звуко- и вибропоглощения (до 85% в диапазоне частот от 20 до 10000 Гц).

В основе уменьшения уровня шума лежат различия физических свойств демпфера и оснований (по динамическому модулю упругости, например, ВЭП отличаются от бетона в 100 раз). А эффективность снижения колебаний обусловлена способностью материала преобразовывать колебательную энергию в



тепловую с последующим её рассеиванием.

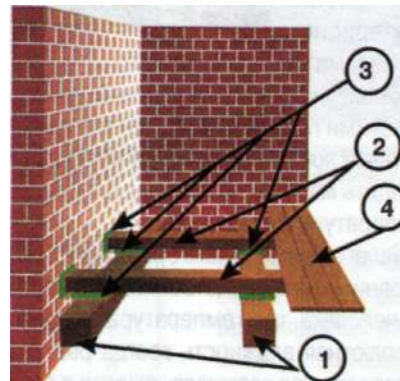
Большим достоинством ВЭП, кроме того, является их долговечность — период эксплуатации пластин сопоставим со сроком эксплуатации зданий.

ВЭП выдерживают нагрузки до 100 кг/см², что на порядок выше прочности традиционных волокнистых и вспененных материалов. Это,

а также объёмная несжимаемость, делают эластомеры незаменимыми при сооружении фундаментов зданий и межэтажных перекрытий.

Применение ВЭП в качестве звукоизоляции междуэтажных перекрытий с плавающими полами:

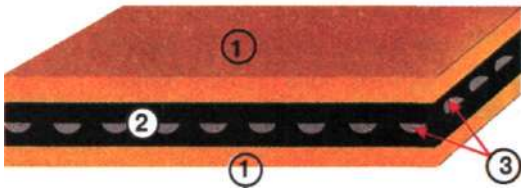
- 1 — стяжка;
2 — плита перекрытия;
3 — ВЭП; 4 — напольное покрытие.



- Применение ВЭП для снижения воздушного и ударного шума между полом и лагами:**
1 — несущая балка перекрытия;
2 — деревянная лага;
3 — ВЭП;
4 — половая доска.

Технические характеристики ВЭП

Наименование показателя	Единица измерения	Норма по ТУ
Условная прочность на разрыв	МПа	Не менее 8,0
Твёрдость	Ед. Шора А	58-75
Эластичность по отскоку	%	Не более 15
Динамический модуль упругости (при нагрузке 5000 Н/м ²)	МПа	14-38
Коэффициент относительного сжатия при нагрузке 5000 Н/м ²		0,025-0,035
Коэффициент потерь энергии (при нагрузке 5000 Н/м ²)		0,10-0,13
Индекс улучшения изоляции ударного шума	ДБ	17-22
Частотный диапазон эксплуатации	Гц	20-8000
Температурный диапазон эксплуатации	°С	-40...+120



ВЭП с переменным динамическим модулем упругости:
 1 — эластомер с повышенным модулем упругости;
 2 — эластомер с низким модулем упругости;
 3 — продольно-поперечные воздушные полости.

Акустические эластомерные материалы применяются для следующих целей:

- как элементы виброзащиты фундаментов зданий;
- как виброгасящие опоры вентиляционного, насосного и технологического оборудования;
- в качестве упругого элемента плавающих полов;
- как элементы звукоизолирующих потолков;
- для прокладки под лаги пола для снятия ударного шума;
- для изоляции межэтажных перекрытий.

Материал не содержит асбеста, стеклянных и других волокон, вследствие чего он не пылит при монтаже и эксплуатации.

Пластины выпускают в виде рулонного материала толщиной 4 мм и шириной 1200 мм, а также в виде плит толщиной 10-20 мм.

Такие характеристики акустических эластомеров при их использовании позволяют обеспечивать:

- комфортные условия жизни и работы людей;
- увеличение срока службы оборудования и строительных конструкций;
- высокую надёжность систем;
- простоту монтажа и использования.

Для повышения звукоизолирующего и демфирующего эффекта были разработаны усовершенствованные ВЭП с переменным динамическим модулем упругости и с продольно-поперечными воздушными полостями. Такое конструктивное решение помогло расширить эффективную работу ВЭП в зоне сверхнизких частот.

Основным недостатком материала является высокая стоимость, что ограничивает область его применения в зданиях и помещениях повышенной комфортности.

Плоская плась



При строительстве дома не так уж редко возникает необходимость обтесать бревно. Чтобы плась получилась плоской, нужно тщательно разметить бревно. Сделать это точно позволит несложная методика.

Вначале на верхнем торце 1 бревна сделайте врубку 2 на заданную глубину (линия $a1b1$). Затем определите толщину стёсы-

вания древесины на комлевом торце бревна 3. Вбейте в этом месте гвоздь 4.

Теперь установите на стартовую врубку прямоугольную дощечку 5. На гвоздь комлевого торца также установите аналогичную дощечку б и поворачивайте её на гвозде до тех пор, пока верхнее ребро дощечки не станет параллельным верхнему ребру дощечки верхнего торца 5. По нижнему ребру этого шаблона отчертите линию ab . Она будет параллельна линии стартовой врубки $a1b1$. Остаётся соединить точки $aa1$ и $bb1$ намелённым шнуром и отбить линии, по которым и стёсывают плась бревна.

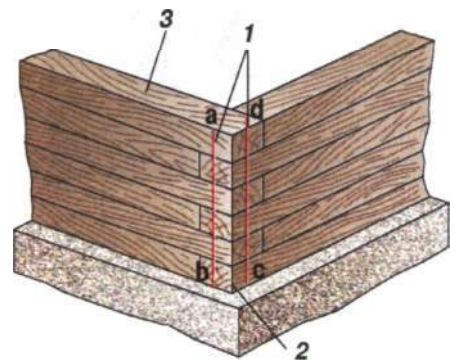
Из советов В. Овчинникова

Красива изба углами

Любой, даже не посвященный в строительное ремесло человек при оценке качества сруба в первую очередь обращает внимание на углы брусовой коробки. Поэтому настоящие мастера и стараются выводить углы строго вертикальными. В начальной стадии строительства контроль осуществляют с помощью уровня, а затем по мере роста «коробки» — отвесом. Но если места приложения этих инструментов точно не обозначены, отклонений от вертикали не избежать.

Облегчить замеры и повысить качество работы можно с помощью

простого приёма. Начиная с 3-го венца прорисовывают линии 1 (ab и cd), которые располагают строго вертикально и на одинаковом расстоянии от угла 2. Укладываемый брус 3 сверяют с этими линиями и на нём (также по отвесу) прорисовывают продолжение этих линий.



Простой способ отделки потолка

В нашем регионе вы едва ли отыщите гладкие потолки в домах. По собственному опыту знаю, что как бы вы тщательно потолок не шпаклевали, это мало что изменит, поскольку при современных способах освещения, к сожалению, становятся чересчур явными даже самые незначительные изъяны в вашей работе. Так что нетрудно догадаться, почему сегодня пользуется большим спросом напыляемое покрытие «попкорн», придающее поверхности шероховатую фактуру. Но «попкорн» хорош в новых постройках, а вот старые дома, в реконструкции которых я часто принимаю участие, на мой взгляд, заслуживают более привычной отделки.

Не будучи специалистом высшей квалификации, я тем не менее несколько лет тому назад методом проб

и ошибок нашёл способ придания потолку вида вручную затёртой штукатурки, характерного для старых построек. Причём применяю при этом современную готовую смесь для шпаклёвки. В отличие от напыляемых покрытий, для формирования которых требуется специальное оборудование и немалый опыт работы, всё, что необходимо для отделки потолка моим способом — это переносные подмости и скромный набор несложных инструментов для шпаклёвочных работ.

От секции к секции. При работе с потолками, покрытыми листами сухой штукатурки, мне требуется предварительно наклеить липкой лентой и зашпаклевать места стыков, после чего можно приступать непосредственно к делу. Но поскольку отделка потолка — процесс отнюдь не стерильный, я ещё

заклеиваю верхний край стены в местах её стыка с потолком липкой лентой, чтобы не запачкать. С этой же целью укрываю полы плотной тканью.

За исключением тех случаев, когда мне приходится заниматься отделкой потолков в совсем уж небольших по размерам помещениях, я всегда выполняю эту работу последовательно от секции к секции (от листа к листу). Для уверенности в том, что потолок после отделки не будет напоминать шахматную доску, я в каждой секции наношу смесь дугообразными, а не прямолинейными движениями шпателя.

Начиная работу от одного из внутренних углов секции, я вычерчиваю карандашом на потолке дугу большого диаметра. После этого 20-сантиметровым шпателем наношу без разравнивания по всему пространству внутри намеченного контура смесь толщиной примерно 3 мм. Важным элементом создания привлекательного внешнего вида здесь служит рисунок, получаемый нанесением смеси беспорядочными случайными мазками, которые раз-



Не всё сразу. Вместо того чтобы покрывать смесью сразу весь потолок, лучше последовательно обрабатывать его небольшими участками. Начертив карандашом дугу, можно накладывать внутри обозначенного контура слой шпаклёвки.



Формирование рисунка.

Действие 1. Установив шпатель под небольшим углом к поверхности потолка, ведём его по нанесённой смеси, производя при этом лёгкие волнообразные движения, попеременно усиливая и ослабляя давление на инструмент. При этом необходимо постоянно менять направление мазков и их длину.

личаются по длине, толщине и направлению.

Беспорядочные мазки. После того, как я нанёс достаточное количество смеси на намеченную площадь первой секции, я перехожу к формированию желаемого рисунка. Делаю это так. Ставлю шпатель под небольшим углом к плоскости потолка так, чтобы он соприкасался с раствором своей кромкой лишь примерно на 25 мм. Начиная вести его по намеченной дуге, производя лёгкие волнообразные движения, попеременно вдавливая шпатель во влажную смесь и отпуская его. Чтобы создаваемый рисунок сохранял форму случайно выполненного, при движении шпателя я сознательно изменяю направление, перекрещиваю и сдвигиваю мазки.

Время от времени от потолка отваливаются небольшие куски раствора. Пугаться не следует. Когда это происходит, я наношу шпателем дополнительное количество смеси, а затем вновь начинаю затирать её описанным способом.

Когда уже вся намеченная часть потолка целиком обработана, я приступаю к сглаживанию гребней. Для этого держу шпатель почти параллельно потолку и, мягко надавливая, вожу им по волнистой поверхности, меняя длину и направление каждого мазка, а также и давление на шпатель. При этом оставляю одни гребни более плоскими, а другие — более выпуклыми.

После того, как гребни сглажены, я окидываю секцию беглым взглядом, желая убедиться в том, что ни один участок не пропущен, нет слишком заглаженных мест и нарочито правильного рисунка. Если проделанной работой я удовлетворён, счищаю кусочки смеси, которые попали на стены, а затем, прежде чем смесь успела затвердеть, перехожу к смежной секции.

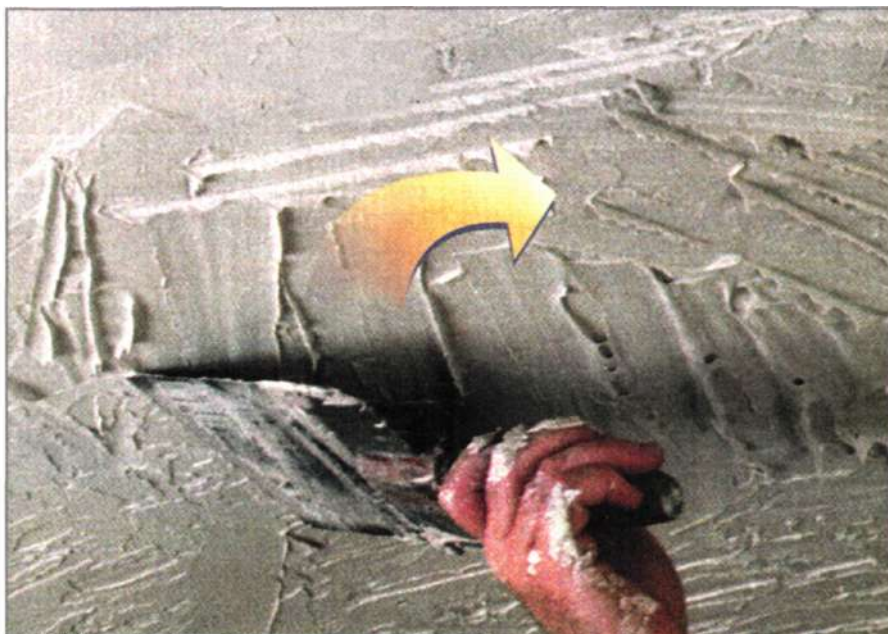
«Куй железо, пока горячо». Шпаклевать необходимо быстро, чтобы смесь не успела высохнуть до окончания всей работы. Чтобы иметь в запасе как можно больше времени, я закрываю окна и выключаю кондиционеры. А для размывания границы между секци-

ями, обработанными в разное время, дополнительно набрасываю на края смежных участков смесь (полосой в несколько сантиметров в ширину) и затираю её способом, о котором уже сказал.

Во время работы я постоянно слежу, чтобы в рисунке потолка не намечалось симметричных, повторяющихся элементов и он воспринимался как набор случайно направленных мазков. После завершения всей работы я даю смеси как минимум неделю на то, чтобы она затвердела, и лишь после этого приступаю к покраске.



Создание бесшовной фактуры. Чтобы скрыть границы между смежными секциями, по их краям поверх уложенной, но ещё влажной шпаклёвки накладываем дополнительный слой шириной в несколько сантиметров и затираем.



Формирование рисунка.

Действие 2. Чтобы придать покрытию вид затёртой вручную штукатурки, держим шпатель почти параллельно потолку и, мягко надавливая, водим им по волнистой поверхности, сглаживая слишком выступающие гребни.



Подождём неделю, прежде чем приступить к этой операции. Дополнительно сгладить неровности обработанной поверхности перед нанесением краски можно деревянной шваброй или щёткой.

В помощь начинающему сантехнику

**«Самостоятельная установка? Проще простого!»
Таково убеждение большинства продавцов
отопительного оборудования и сантехники.
Правда ли это, или могут возникнуть проблемы?
Дипломированный инженер отвечает на вопрос
и указывает строителям-самоучкам на тонкости
при установке отопительного оборудования и сантехники.**

Частное строительство без обращения к специалистам становится все более популярным занятием. В ответ на это на рынке отопительных систем и сантехники уже появились на удивление лёгкие для установки модели оборудования, явно предназначенные для мастеров-самоучек. Составленные по индивидуальному заказу строительные наборы наряду с материалами содержат подробные инструкции, схемы установки и эксплуатации. Дело упрощается и тем, что сложные части конструкций фирмы, как правило, поставляют уже в собранном виде.

Однако совсем без профессионалов при этом не обойтись. Например, такие вопросы, как выбор используемого топлива или конструкции отопления (например, между батареями и «тёплым полом»), вы можете решить сами. Но если речь идет о том, чтобы определить мощность отопительного котла или соединить отдельные части конструкции и проверить её работоспособность, то здесь не обойтись без профессиональной помощи. Подобные услуги предоставляет большинство фирм-производителей и магазинов.



При покупке отопительного оборудования обращайтесь прежде всего на то, чтобы фирма дала подроб-

ные инструкции по монтажу и чтобы в комплекте были необходимые специальные инструменты. Кроме того, бюро



Иллюстрированные инструкции — ваш помощник при монтаже систем отопления и сантехники.



К подобным этажным распределителям подсоединяют батареи на каждом этаже.



Лучше всего покупать материалы для отопления и сантехники в комплекте.



Трубы обратного хода, уложенные в форме извивающейся змеи, согреют половую плитку возле раковины или унитаза.

обслуживания фирмы-производителя по окончании работ должно пере проверить подключённое оборудование и ввести его в эксплуатацию. В этом случае фирма-производитель предоставит вам гарантию на данное оборудование.

Схема функционирования двухтрубной отопительной системы достаточно проста: в котле вода нагревается и с помощью насоса или самотёком направляется через подающий стояк к этажным распределителям, откуда поступает в батареи. Через второй блок этажных распределителей уже остывшая вода возвращается снова в котёл (обратные стояки), где снова нагревается.

Совет от профессионала: цистерна с жидким топливом в подвале.

Тому, у кого есть достаточно свободного места в подвале, стоит хорошенько подумать о том, чтобы обзавестись баком для горючего. Такой запасной резервуар для топлива емкостью 5000 л в доме на одну семью очень эффективен. Необходимые 6 м² под него можно выделить почти в любом подвале, и это не создаст большой тесноты. Если подвала нет, то затраты на его строительство нужно учесть при оценке стоимости отопления.

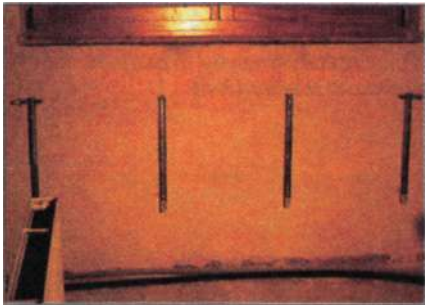
При установке бака следует сделать отступы от стен в 400-500 мм. Расстояние от бака до потолка должно быть



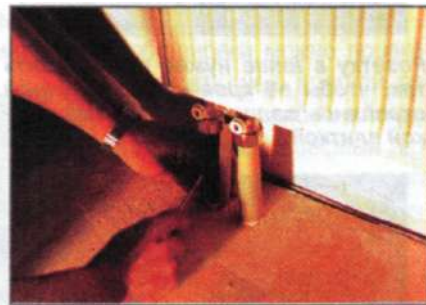
Резьбу соединения сначала оборачивают паклей, затем покрывают герметиком и, ...



... поставив фитинг на место, его привинчивают.



Следует установить достаточное количество кронштейнов для батареи. Ведь наполненная водой, она очень тяжёлая.



После того, как уложен пол, следует защитить от ультрафиолетовых лучей незакрытые участки труб.

ПАЙКА МЕДНЫХ ТРУБ



Медную трубу отрезают с помощью специального ножа. Конец трубы хорошо зачищают шкуркой для металла (и изнутри тоже).



Жидкий флюс (или паяльную пасту) равномерно наносят на конец трубы и устанавливают на неё фитинг. И постепенно разогревают место пайки.



Часть трубы рядом с местом пайки тоже нагревают паяльной лампой. Как только поверхность трубы изменит цвет, убирают лампу и...



... заливают оловянный припой в щель между фитингом и трубой до появления серебристого кольца вокруг края фитинга.



Розетку в нише нужно расположить так, чтобы её края в последующем оказались заподлицо с керамической плиткой.



Пластиковую трубу отрезают специальными ножницами.



Накидную гайку, хомут и патрубок подсоединяют к водопроводу.



Чтобы легче было затянуть гайку, вкручивают в латунный уголок небольшой патрубок, служащий рычагом.



Вставляют трубу с подсоединённой ей арматурой в нишу, плотно привинчивают и надевают верхнюю часть розетки.



В завершение работы вкручивают заглушку в конец трубы.



После того, как будет положена плитка, необходимо поставить вентили. Их резьбовую часть обматывают паклей, наносят на неё герметик и...



... привинчивают вентиль (не забудьте предварительно надеть ободочную розетку).

не менее 600 мм. Баки ёмкостью до 5000 л можно размещать в котельной. Минимальный отступ от отопительного котла должен составлять 1 м.

Жидкое топливо или газ?

Вопрос о том, что лучше для отопления: газ или жидкое топливо, появляется лишь тогда, когда дом можно подключить к системе газопровода. Отопление с помощью жидкого газа из-за очень дорогого резервуара (цистерны) в большинстве случаев не является хорошей альтернативой.

Газ сгорает почти полностью и является более экологически чистым топливом, чем жидкое топливо. Но отопление газом в Германии немного доро-

же. К тому же, если вы используете жидкое топливо, можно сэкономить благодаря сезонным колебаниям его стоимости.

Еще один минус газового отопления — в его большей опасности. Поэтому вопрос проведения в дом газа и его подключение вы должны доверить только специалисту.

Монтаж отопления

Сначала на слое жёсткого пенопласта следует забетонировать основание под отопительный котёл. Пенопласт выступает в роли амортизатора и будет эффективно приглушать шум от оборудования.

В инструкции должно быть показано, как надо ставить на отопительный котёл форсунки (для жидкого топлива) и встраивать предварительно собранный арматурный блок с термометром, циркуляционным насосом и манометром.

Следующий шаг по самостоятельной сборке отопительной системы — установка этажных распределителей, к которым позднее подсоединяют батареи. Монтаж вентилей, муфт и заглушек — без сомнения самая сложная фаза установки отопления. Тот, кому никогда не доводилось работать с клеей, прокладками, герметиками, даже при наличии подробнейших инструкций вряд ли сможет все это надёжно соединить с первой попытки. После такой работы установка батарей на стене с помощью дюбелей и шурупов покажется просто мелочью.

Все стены, на которых будут устанавливаться батареи, должны быть предварительно оштукатурены. Всю другую проводку (электричество, водопровод, антенна) следует тоже установить до монтажа батарей.

После того, как будут установлены отопительный котел, распределители и батареи, отдельные элементы системы соединяют друг с другом. При использовании современных винтовых соединителей и пластиковых труб это

не составит особого труда для сантехников-самоучек.

Сложнее будет, например, впаять медный уголок или патрубок между подающей или обратной трубой и отопительным котлом. Мой совет: доверьте эту работу специалистам — они сделают её быстрее и надёжнее.

Но если вопрос о том, кому паять и соединять вентили, муфты и заглушки остается на ваше усмотрение, то для встраивания электронного терморегулятора и подключения его к электросети вам обязательно придётся пригласить специалиста.



Альтернативой серым, стойким к действию высоких температур канализационным трубам являются новые трубы PE-Rohr DN 80, которые при уклоне в 5% обеспечивают безкоррозийное вымывание фекалий.

Последней операцией будет теплоизоляция трубопровода с помощью подходящего изоляционного покрытия.

После того, как отопительное оборудование установлено, надо чтобы его поставщик провел полную проверку данной системы и ввёл её в эксплуатацию. То же должен сделать и строительный инспектор, в обязанности которого входит противопожарный надзор.

Эффект «теплого пола» без установки специального напольного оборудования

Напольное отопление в большинстве своем обходится гораздо дороже,

чем обычные батареи. Но можно применить одну хитрость, которая очень понравится прижимистым хозяевам. Например, в ванной комнате трубу отопления, идущую от батареи, можно положить под пол перед раковиной или унитазом, изогнув в форме ползущей змеи, и только после этого направить к этажному распределителю. В этом случае воздух в помещении будет нагревать батареи, а напольные плитки — трубы обратного хода. Дополнительные расходы при этом будут минимальными, поскольку в комплектах для отопления всегда поставляется избыток материалов.

Установка сантехники

Этап планирования в работе по установке сантехники имеет большое значение. Если вы хотите обойтись одним стояком для кухни и ванной комнаты, то сэкономите на количестве материала и затратите меньше времени на монтаж. Сейчас можно заказать не только готовые комплекты отопительного оборудования, но и готовый набор сантехники. В него входит всё, начиная с водомера и заканчивая отдельными выводами для раковины, душа и туалета. Дополнительно вы должны купить только арматуру.

Начинают работу обычно с подвала. Здесь устанавливают манометры, монтируют выходы для ванной, кухни и мини-прачечной. Есть здесь и распределители, к которым подсоединяют, как и в случае с системой отопления, пластиковые трубы для разводки в пределах этажа. Если по плану в ванной должен быть отдельный нагреватель для воды, следует предусмотреть соединение распределителя тёплой воды с бойлером или поточным нагревателем.

После монтажа труб систему прочищают, концы труб закрывают заглушками и проверяют герметичность соединений. Только после этого можно класть плитку.

Следующий этап — установка угловых вентилях и смесителей. В ванной или душевой их присоединяют непосредственно на выходы труб в стене. Раковины и бачки закрепляют на стене при помощи специальных дюбелей. Если стены выполнены из лёгких строительных материалов, следует укрепить их с помощью толстых деревянных досок или металлический профилей, на которые в свою очередь крепят бачок и раковину. Душевой лоток и ванну проще всего установить на предварительно подготовленную основу из жёсткого пенопласта, который сверху покрыт цементной стяжкой. В основании должны быть предусмотрены отверстия для сливных труб. Унитазы прикручивают к полу или крепят к стене.

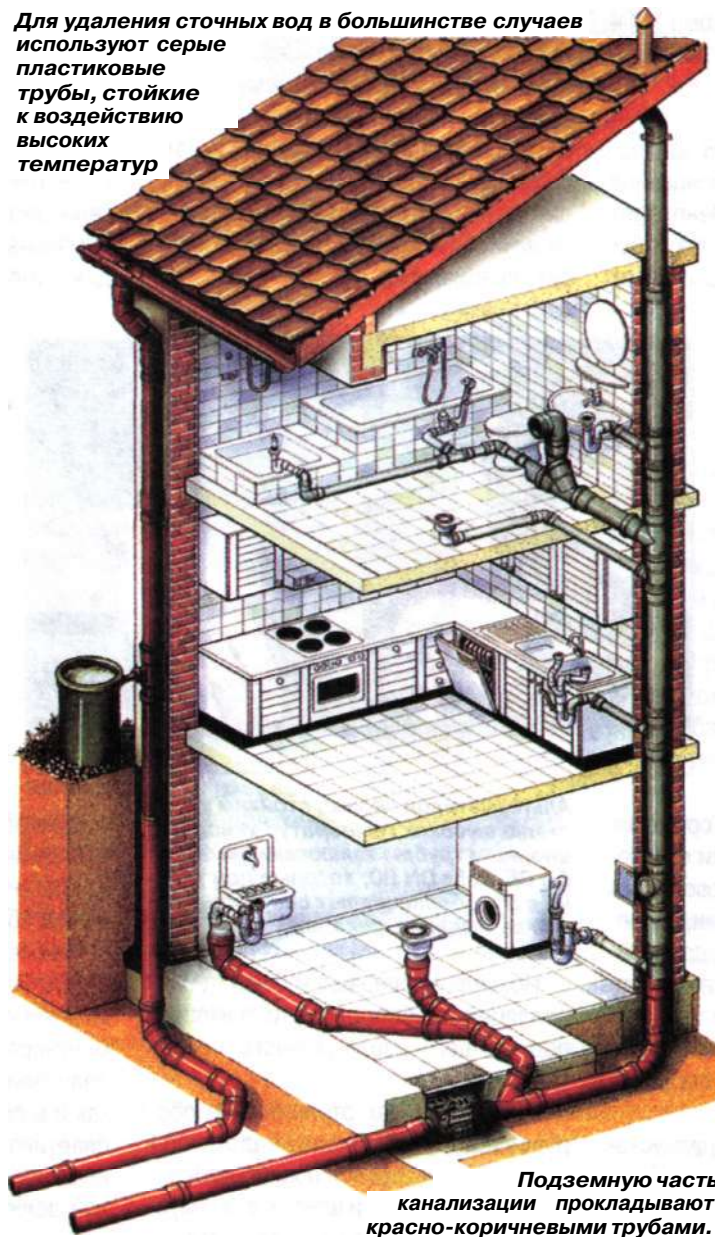
Декоративные короба

Прорубать штробы в стенах для установки труб достаточно трудно, и для сантехников-самоучек более приемлемым вариантом может стать установка трубопроводов на стене. Чтобы они не портили вид, их следует закрыть коробами. Для этого к комплектующим оборудования прилагаются элементы из металлического профиля, которые прикручивают к стене и служат каркасом короба. То же самое легко и недорого можно выполнить и из дерева. Для обшивки таких коробов используют гипсоволокнистые плиты или водостойкие ДСП. На выступе стены, который неизбежно возникнет после установки короба, можно поставить всевозможные аксессуары для ванны. На них также крепят раковины и унитазы.

Сточные трубы

При прокладке сточных труб действует правило: чем короче труба, тем больше времени и денег сэкономлено. Важно помнить, что у горизонтально

Для удаления сточных вод в большинстве случаев используют серые пластиковые трубы, стойкие к воздействию высоких температур



Подземную часть канализации прокладывают красно-коричневыми трубами.

проложенных труб уклон должен составлять 2-3%. У вертикальных стояков должно быть вентиляционное отверстие над крышей. Для прохода через кровлю применяют специальные детали и материалы, подходящие к покрытию крыши, которые препятствуют

проникновению дождевой воды в дом.

Для канализации используют в большинстве случаев пластиковые серые трубы, стойкие к воздействию высоких температур. Соединение таких труб — занятие несложное. Подгоняют по длине трубы всегда за счёт нижнего, узкого конца. Отмерив нужную длину, трубу пилят, покрывают конец герметиком и насаживают на раструб нижерасположенной трубы. Резиновое кольцо автоматически уплотнит соединение. Не следует стягивать трубы до предела — оставляйте между ними небольшой зазор.

Экономия при монтаже сантехники и отопления

Если вести монтаж отопления и сантехники самостоятельно, то в зависимости от вида и размеров оборудования, можно снизить расходы на 25-40%. Но поскольку профессионал на некоторые операции потратит лишь секунды, а любителю потребуется на то же самое несколько часов, то можно сделать вывод, что лучше сотрудничать со специалистами, чем всё монтировать одному.

Тот, кто будет покупать оборудование в строительном супермаркете, тоже может сэкономить. Ведь в сезон распродаж на раковины и унитазы там вас ожидают существенные скидки. То же касается и поддонов для душа и ванн даже от известных производителей. Что касается смесителей, то ситуация там аналогичная. А если через несколько лет их дизайн устареет, их можно будет поменять на новые.

Спальный гарнитур - своими силами

А.Исаковский

Однажды взявшись мастерить что-либо из дерева, уже трудно остановиться. Это связано с желанием применить полученные навыки, наполнить дом предметами, сделанными в одном стиле, да и просто — сэкономить.

Когда приступаешь к внутреннему обустройству нового дома, хочется оставить его так, чтобы мебель была, во-первых, функциональной, во-вторых, — красивой, своеобразной и подходящей к общему стилю дома, а, в-третьих, — недорогой. Всё это можно совместить, если сделать мебель своими руками. Тем более, что после строительства обычно остаётся много пиломатериалов: обрезки раушпунта (он лучше всего подходит для производства мебели), бруса, вагонки, блокхауса и т.д. А у нас к тому же был опыт, полученный при обустройстве кухни. Мы решили, что спальные гарнитуры для дачного дома нам тоже будут по плечу.

В процессе предварительных обсуждений мы исходили из принципа минимальной необходимости и посчитали, что для каждой спальни достаточно сделать кровать, столик и пару пуфиков.

Кровати. В мебельном магазине проконсультировались относительно размеров матрасов, так как их мы планировали купить готовыми. Стандартная длина матраса, как выяснилось, — 1,9 м, а ширина — от 0,8 м и выше. Для своих будущих кроватей выбрали матрасы шириной 0,9 и 1,6 м.



От материала, купленного для обшивки дома, у нас осталось несколько досок блокхауса. Толщина досок — 40 мм, ширина — 135 мм, так что прочность и жёсткость конструкции будет вполне достаточной.

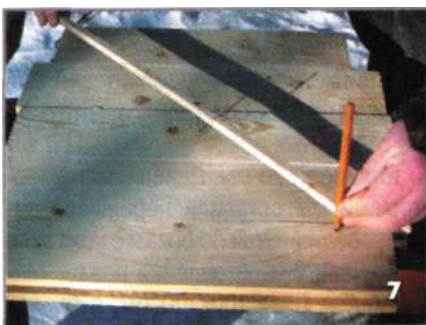
Спинки кровати решили сделать из двух панелей, которые изготовили из строганных досок шириной 100 мм и толщиной 20 мм. Панели, между которыми мы оставили небольшой зазор, соединяются по бокам с ножками.

Начали с изготовления ножек. Материал — брус 100x100 мм, а так как такая толщина нам была не нужна, мы дисковой пилой выпилили из этого бруса заготовки сечением 75x75 мм.

Здесь возникла небольшая сложность: глубина пропила у нашей пилы — всего лишь 55 мм. Пришлось делать пропилы с противоположных сторон навстречу друг другу. Чтобы добиться их совпадения, вначале брус тща-

1. Заготовки ножек для спинок кровати.
2. В каждой ножке фрезой выбрали пазы под торцы панелей.
3. Изготовление заготовок для панели спинок кровати.
4. Спинка большой кровати в собранном виде.





но острогали для достижения точности прямых углов.

Из полученных заготовок выпилили нужные по длине бруски. Для передней спинки (стоящей в изголовье) выбрали длину 80 см, а для ножек задней спинки — 70 см. В верхней части каждой ножки с помощью дисковой пилы выпилили декоративные многогранные «шары».

Конечно, можно было сделать столбики «поинтереснее», но мы остановились на простом варианте. После этого сняли фаски и тщательно отшлифовали все поверхности.

Далее перешли к изготовлению панелей для спинок, каждую из которых склеивали из двух досок. Длину панелей рассчитывали исходя из ширины матрасов.

На каждую спинку у нас ушло по две такие панели. После просушки мы опилили их лобзиком по плавной изогнутой линии вдоль кромки, что придавало в итоге более выразительный вид всей спинке.

Далее нам предстояло собрать спинки будущих кроватей из ножек и панелей. Для прочности конструкции в ножках фрезой выбрали пазы под торцы панелей. Правильно и аккуратно подогнанные детали состыковали и посадили на клей ПВА. Спинки получились красивыми и жёсткими.

Царги для кроватей мы изготовили из досок блокхауса. Для этого выпилили заготовки длиной 1,9 м и сняли рубанком шпунты. Концы царг усилили, прикрепив здесь небольшие «флажки»



5. Каркас узкой кровати готов.

6. Каркас широкой кровати с прикрученными подматрасными планками.

7. Основой для изготовления столешниц послужили щиты, сделанные из раушпунта толщиной 30 мм.

8,9. Столешница и ножки для стола готовы.

10,11. Этапы сборки столика.



12. Столик готов.
13. «Пушистые» пуфики удобны, надёжны и симпатичны.

из блокхауса. Благодаря этому царги стали симпатичнее и крепить их к спинке стало проще.

С внутренней стороны царг мы прикрепили специальные брусочки, на которые опирается подматрасный каркас. Его мы сделали из остатков блокхауса толщиной 22 мм — для широкой кровати и из вагонки — для узкой кровати.

Основные детали будущих кроватей, таким образом, были изготовлены. Оставалось покрасить их и покрыть лаком. Какой выбрать цвет? Это вечная тема для семейных дискуссий! Для нашего дома мы остановились на тоне «розовое дерево». Пропитав краской детали, покрыли их сверху лаком в два слоя.

Собирали кровати прямо на месте — в спальне. Царги прикрепили к спинкам на мебельных уголках и деревянных шкантах. На саморезы прикрутили подматрасные каркасные планки.

Столики и пуфики. Для каждой спальни мы решили сделать по небольшому

круглому столику и пуфику. Стиль и конструкцию столиков и пуфов выбрали простые и практичные. Стол изготовили в виде этажерки. Под столешницей ближе к полу расположили большую круглую полку. Её можно использовать для хранения книг, журналов и тому подобное. Кроме того, эта полка дополнительно связывает ножки стола, что делает излишним их укрепление.

Пуфики по стилю и конструкции повторяют столики, только в уменьшенном масштабе.

Для изготовления столиков и пуфиков заранее склеили мебельные щиты из остатков раушпунта толщиной 30 мм в клиновых стяжках. Затем электролобзиком выпилили заготовки столешниц, нижних полок столов и сидений и полок пуфиков. Потом их отшлифовали и отложили в сторону на время, пока изготавливали ножки.

Ножки мы сделали из досок толщиной 40 мм — для столиков и 30 мм — для пуфов. Верхние концы ножек имеют расширение для более надёжного крепления к столешнице и сиденью.

Прикрепили ножки к столешницам и сиденьям на саморезах и клее ПВА. Конструкции получились прочными и симпатичными.

В заключение столики покрасили в розовый цвет — в тон кроватей, возле которых они будут стоять, и покрыли лаком. Пуфики покрыли лаком. Сверху сиденья обтянули искусственным белым мехом, под который проложили поролон.

Вот такая простая и красивая самодельная мебель для спален получилась из пиломатериалов, оставшихся от строительства дома.

Фото Г. Исаковского



**САДОВОД
И ФЕРМЕР**

10-14
октября
2008

**10-я выставка-ярмарка
«САДОВОД
и ФЕРМЕР-2008»**

В программе выставки Праздник Урожая с подведением 12 октября итогов 9-го Конкурса «Мастерская плавороды-2008», деловая программа, круглые столы, семинары, мастер-классы.

в рамках 10-й Российской агропромышленной выставки «ЗОЛОТАЯ ОСЕНЬ»

**Москва, ВВЦ,
Павильон №26**



Информационная поддержка:



**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ОТЦ ИНТЕРОПТОРГ**

Тел.: [495] 156-1515, 156-1620, 601-1580, 708-2345
 Факс [495] 708-2974; www.sif.interoptorg.ru

Н. Чернова

Можно ли внести принципиальные, позитивные изменения в свою жизнь, если тебе уже не 18, и даже не 30, и даже... Не будем уточнять. Оказывается можно, если есть желание или необходимость. Для этого необязательно выходить замуж за принца Чарльза или получать приглашение поработать в администрации президента. Вполне достаточно поменять среду обитания, устроив оную по своему вкусу.

Единственный капитал, которым обладает большинство из нас — наши квартиры. Рискните поменять старое жилище на новое, и позитивная перемена в вашей жизни случится. У меня лично особой необходимости, да и желания вроде не было... Оно пришло, как мне казалось, неожиданно. Хотя скорей всего это было из разряда тех неожиданностей, как наступление зимы для коммунальных служб нашего города.

Видимо, в глубине души я прекрасно знала, что уехать с моего респектабельного, но рычащего, как дракон, и пахнущего странной смесью горячей резины и пива Комсомольского проспекта, придётся. Тем более, что уже не надо ежедневно к 10-00 быть на редакционной летучке, а для этого метро в двух шагах от дома просто необходимо. Сейчас можно спокойно сидеть за компьютером и работать по контракту над каким-то проектом.

Итак, да здравствуют перемены, нужна другая жизнь! А что мне нужно в другой жизни? Воздух, обязательно балкон, ну и чтобы я переехала в готовую квартиру, которую не нужно ремонтировать.

Мой умный риэлтер, однако, сказала, что чужой ремонт обычно решает чужие задачи. Устройте свою квартиру по своему вкусу. Давайте посмотрим жилплощадь в Куркино, где квартиры продают без внутренней отделки. Это вполне современный новый район, можно даже сказать — еврорайон, а ту охраняемую территорию на Ворытинской улице, где продаются такие квартиры, вообще называют «швейцарской деревней».

Мой первый визит в Куркино убедил меня, что Лидия Крас-



нославовна (мой риэлтер) была права. Не скажу, что я стала фанатом этого района (таковым назвал себя мой дизайнер, с которым я познакомилась позже), но то, что именно здесь надо заводить ту самую «городскую дачу», о которой я уже мечтала, показалось мне правильным. Но вот как же быть с квартирой без внутренней отделки? Я увидела голое пространство, в котором не было ничего — ни стен, ни потолка, а вместо пола — какая-то насыпь то ли из щебня, то ли из бетона. И посередине всего этого «великолепия» торчала уродливая кирпичная труба-колонна.

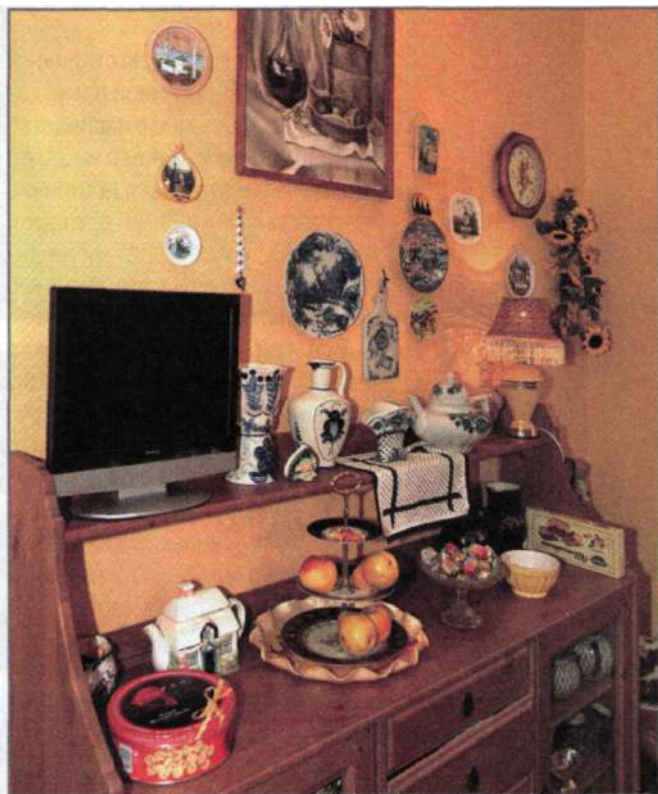
Сколько же времени уйдёт, чтобы сделать эту «пустыню», в которой и бомжи-то, наверное, жить отказались бы, пригодной для нормального жилья? Оказалось, что при толковом подходе к делу и грамотной профессиональной работе — три месяца.

Главное — найти подходящую бригаду строителей, качество работы которых можно гарантировать. Их, а также очень толкового дизайнера тоже порекомендовала мой риэлтер, поскольку услугами такого плана пользовалась уже достаточное количество её клиентов.

Для начала Анатолий — дизайнер — пожелал познакомиться с тем помещением на Комсомольском проспекте, где я прожила много лет. Интерьер моей квартиры в «сталинском» доме был соответствующий: лепнина по стенам и под люстрой, паркет, окно-эркер и т.д.

Ну и по своему «немецкому» вкусу (какой-то из гороскопов утверждал, что в своей прошлой





Стены в квартире, в том числе и на кухне, украшены множеством настенных тарелочек, искусственных букетиков, виньеток и пр.

Вид по стрелке А на плане.

жизни я была женщиной и жила в Германии) я украсила свой дом множеством каких-то виньеток, бранзулетов, искусственных букетиков, настенных тарелочек и т.д. Таковы были мои представления об уюте. Впрочем, люди, которые впервые приходили ко мне, всегда говорили: «Как у вас уютно!»

Такие мелочи «делают» дом, создают его неповторимый стиль, и устраивая своё новое жильё, я решала двойную задачу. С одной стороны, хотелось современности планировки, некоей квартиры-студии, где одно пространство плавно переходит в другое и нет глухих перегородок до потолка, а с другой — некоего «ретро» или хотя бы претензии на него. Хотелось много бокового света, настольных ламп, торшеров, абажуров. В общем, желала соединения новаций и традиций, как в хорошем театре. Как говорил один из моих учителей по сценарному ремеслу: «Соединяйте несоединимое — это одно из условий хорошего сценария».

Как профессионал, Анатолий не стал навязывать мне своего видения интерьера, а попытался сделать свой проект нового жилья с учётом моих представлений о красоте и уюте. Он не зря приехал посмотреть на мою старую квартиру. Видимо, именно в результате нашего сотворчества я не испытываю сейчас никакой ностальгии, вспоминая прежнее жильё, что вполне могло бы быть. Ведь человек, как кошка, привыкает к месту.



«Кабинет» отделён от гостиной небольшой стойкой.

Вид по стрелке В на плане.

Из прежней мебели в новую квартиру взяли только бабушкино зеркало, которое теперь висит в прихожей.

Вид по стрелке С на плане.





Между «урезанными» колоннами удачно вписался диван, который может принять до пяти человек.

Вид по стрелке D на плане.

Анатолий. Это был так называемый «живой» проект, когда окончательная планировка складывается уже в процессе ремонтных работ. Приходилось постоянно корректировать проект под часто противоречивые требования клиентки. Наталья - творческая личность - больше представляла себе абстрактный образ своей новой квартиры и отказывалась воспринимать конкретную планировку на бумаге.

Пространство моей новой, достаточно большой (общая площадь — 54 м²), но тем не менее однокомнатной квартиры разделено на несколько составляющих: прихожая, кухня-столовая, гостиная, спальня, разумеется — ванная и большая гардеробная-кладовка, куда поместилось всё — одежда, книги, архив (кассеты, диски, сценарии и т.д.), щётки, пылесос, стремянки. И за всем этим каким-то чудесным образом спряталась в стене уродливая труба, необходимая для функционирования кухни.

Анатолий. Из-за большого количество стояков, причем неудачно расположенных, было сложно перераспределить функциональные зоны. Все вставало «впритык». Поэтому очень болезненно воспринимались «сюрпризы» от клиентки в виде душевого «комбайна», который вставал единственно возможным образом, или предложения разместить еще пару шкафчиков и кресел, приветливо подмигнувших Наталье в магазине... Но хочется отметить, что благодаря её настойчивости иметь, казалось бы, невозможное были найдены решения, которые сделали интерьер оригинальным и самобытным. Как известно, в спорах... В общем, сложился интерьер, полностью устраивающий обе стороны.

Зеркальный шкаф-купе при входе тоже предназначен для хранения одежды, обуви, чемоданов и прочего хлама, который есть в каждом доме и очень уродует, будучи выставленным наружу, интерьер прихожей. Ведь она — первое впечат-

ление о доме для тех, кто пришёл к вам в гости.

Нашлось место и для старинного зеркала в деревянной раме, которое досталось мне в наследство от моей бабушки. С ним я ни за что не хотела расставаться (в отличие от остальной мебели в старой квартире), но которое вроде бы никак не вписывалось в интерьер новой квартиры.

Все три жилых пространства (получалось, что у меня вроде бы трёхкомнатная квартира) мы решили делать разного цвета и с разными стенными покрытиями, чтобы подчеркнуть некую «трёхкомнатность» жилья. Кухня-столовая — ярко-жёлтая, солнечная и обои — под покраску, гостиная — цвета беж с тиснёными обоями

под «шелк-парчу», а спальня — кремовая, почти белая, под цвет белой мебели (кровать, тумбочка, опять же зеркальный шкаф-купе для белья, халатов, блузок и т.д.)

Анатолий. Из интересных особенностей проекта хочется отметить барную стойку, заказанную вместе с кухней. Один шкаф открывается в сторону гостиной (Наталье необходимо хранить большое количество видеоархивов рядом с телевизором), а вторая половина относится к кухне.

Со спальней были проблемы. Никак не получалось сделать её около окна. Она расположилась в самом дальнем углу всего пространства. Но не будет ли там душно и темно?

Подумав, мы решили отгородить её от гостиной раздвижными полупрозрачными панелями, обеспечить вентиляцию и повесить на стенах три ослепительных лампы-бра. Теперь, когда я их все включаю, невольно вспоминаю «Египетские ночи» Пушкина: «Чертог сиял...» А главное — осуществилось моё давнее желание — я сплю в отдельном помещении и не на раздвижном диване, а на полноценной кровати, а это, поверьте, совсем другое «качество сна», как говорит моя родственница. Может быть, я так хорошо сплю (как по-моему, никогда не спала в жизни) ещё из-за удачного расположения моего спального места, как это ни странно.

Какие только «сцены у фонтана» я ни устраивала Анатолию, упрекая его, что он не может придумать иного расположения спальни (увы, Небо не одарило меня хорошим, покладистым характером). Но именно некоторая удалённость спальни от настёж распаханного балкона даёт не резкую, а мягкую насыщенность воздухом, когда и не холодно, и не жарко, а именно так, как надо. Это как хорошо и умело наложенный макияж на дамское лицо — то ли он есть, то ли его нет, но смотришь и убеждаешься в правоте старого поэта, что «красота — это страшная сила!»

Анатолий. Спальня отделена раздвижной перегородкой, сделанной из дверец встроенного шкафа, что значительно дешевле, чем классические межкомнатные перегородки. Она имеет единственный недостаток - небольшую жёсткость конструкции, но для семьи без детей это непринципиально.

В гостиной Анатолий предложил соорудить две, ну то ли колонны, то ли некое подобие мягко изогнутых стволов деревьев, создающих какую-то нишу, место для дивана. В моей старой квартире такие «колонки» были, но торчали они как-то неудобно и странно. Понять их предназначение было невозможно, но я к ним привыкла и даже считала, что «колонки» придают неординарность комнате, имитируя, пусть неумело, планировку прошлого века.

Я понимала, что Анатолий стремится поселить в моём новом жилище какой-то дух старого жилища, но сами эти колонны показались мне тяжеловатыми. В результате их отрезали до середины и получилось нечто похожее на изящную нишу, в которую великолепно вписался гостевой диван с



В пространстве между прихожей и кухней разместилась кладовая, в которой спрятаны все коммуникации. Вид по стрелке Е на плане.

разноцветными подушками.

Анатолий. Конструкция дивана (с полочками) - компромисс между желанием хозяйки иметь угловой диван и невозможностью его размещения. Купленный с подачи Натальи диван воплощает в себе образ углового и готов принять на свои подушки до 5 человек гостей.

Потолок под люстрами в кухне-столовой и в гостиной украсила лепнина, которая совсем не казалась чужеродной в сочетании с

современной барной стойкой, отделяющей кухню от гостиной, так же как абажур над кухонным столом вполне сочетался с большим количеством маленьких точечных лампочек на потолке квартиры.

Анатолий. Перепады потолка отделаны пластиковыми карнизами. Потолок сразу приобрёл пластичность. Применять карнизы можно не только в классическом интерьере, достаточно подобрать максимально гладкий рисунок и они будут уместны в любом современном интерьере.

Анатолий смирился с моей страстью к букетикам, вазочкам, статуэткам и тарелочкам, оставив для них целую стенку



Спальня отделена от гостиной раздвижными полупрозрачными панелями. Вид по стрелке F на плане.



Уголок ванной комнаты. Вид по стрелке G на плане.



Под «урезанной» колонной — полочки в кладовой — хранилище для одежды, Службы открывается вид на тихий уголок Куркино.
Вид по стрелке Н на плане. **Вид по стрелке I на плане.** **Вид по стрелке К на плане.**

в кухне-столовой и привинтив полочки из матового стекла под урезанные колонны гостиной. Единственно, с чем он так и не смог смириться — это ванная комната.

Анатолий. Наталья вообще «не выносит» голых стен. Поэтому везде, где только можно, были предусмотрены полочки, столешницы, места под картины и т.п. Тем не менее, к моему удивлению, их оказалось недостаточно для размещения многочисленных сувениров и милых безделушек, которые хозяйка хотела видеть у себя на виду постоянно. Но благодаря им квартира приобрела обжитой вид буквально через неделю после окончания работ.

Вместо традиционной умывальной раковины Анатолий хотел создать большую мозаичную столешницу, на которой можно расположить любое количество пузырьков, баночек, бутылочек с шампунями и гелями, к которым у меня тоже особая страсть. Но вместо узкой душевой кабины я вознамерилась поставить некий гибрид из мини-ванны и душа. Ванной я редко пользуюсь, больше душем, но пусть будет на всякий случай: моря рядом нет, озера тоже, уж если в жилой комнате есть какая-то имитация чего-то, пусть и в ванной комнате будет.

Громоздкий гибрид «ванна-душ» не оставлял никаких шансов для столешницы, поэтому пришлось поставить вместо неё «обычный советский ручной мойник», как выразился Анатолий.

Сегодня я заглянула в почтовый ящик и вытащила из него маленький эlegantный гляцевый журнальчик под названием «Московская Швейцария» (Куркино.) Одна из статей в нём принадлежит худруку Московского театра «Ленком» Марку Захарову, который, оказывается, тоже обосновался в Куркино. Он пишет: «Здесь замечательно дышится и творится. Очень нравится, что я и из города не уехал, и в деревню не попал.

И напоследок — лирический пассаж. На Тверской улице я видел только ленивых и наглых ворон, сюда же прилетают шустрые певчие птицы, среди них попадаются виртуозы».

Позволю и я себе лирический пассаж в заключение. Когда из глубин моего трёхкомнатного(!) пространства, сохранившего прелесть старого уюта и новизну другой жизни, открывается вид на лёгкий перелесок за крышами небольших разноцветных домов, и выйдя на балкон, я слышу разноголосое пение птиц, которого так давно не слышала, что уже и забыла, что оно бывает, и с удивлением вижу огромную луну на чистом небе, то вспоминаю разговор героев старого фильма «Весна»:

— Неужели вы никогда не видели луны?

— Видела, конечно. Но я никогда не обращала на неё внимания.

Просто для героини прекрасного старого фильма началась другая жизнь. Теперь я хорошо её понимаю.

Ответы Максимыча

Здравствуйтесь Арнольд Максимович!

В журнале «Дом» (июль 2007 г.) Вы пишете, что дом обойдётся дешевле, если есть своя бригада по сборке дома. Подскажите, где можно найти бригаду. Если обращаться в фирму, то выходит очень дорого, чуть ли не больше половины от стоимости бруса. Спасибо.

Татьяна Рилова

Уважаемая Татьяна!

Своя бригада — это бригада, состоящая из родных, родственников, друзей. Или вы объединяетесь с застройщиками-соседями. Не важно, если среди членов этой бригады не будет строителя. Главное, чтобы были руки и желание. В «Энциклопедиях» и в отдельно изданных книгах «Советы Максимыча» рассказано не только, ЧТО надо возводить при обустройстве участка, но и КАК самому (вернее, самим) это делать с подробными рабочими чертежами, рисунками и объяснениями.

Среди моих читателей — люди в основном очень далёкие от строительства: учёные, врачи, преподаватели, электронщики и др. И судя по их письмам, свои участки они прекрасно обустроили сами с помощью родных, близких, друзей. В «Советах» разработаны самые экономичные конструкции. Это — прежде всего фундаменты под садовые домики и постройки для различных грунтово-геологических условий, удешевляющих строительство по материалам в несколько раз.

И ещё. В 2007 г. строители-шабашники брали за работу 80% от стоимости материалов. Вот и считайте, какую вы будете иметь экономию, строя своей бригадой.

Если при подготовке к строительству или в самом его процессе появятся вопросы, обращайтесь. С удовольствием отвечу. Здоровья Вам и успехов.

Максимыч

Уважаемый Арнольд Максимович!

В книге по обустройству садовых участков Вы подробно описываете, как сделать столбчатый фундамент, но я не понял, как должна располагаться рандбалка: «над землей, по

земле или её надо заглубить. Для меня это сложно понять ещё потому, что я прочитал также книгу Яковлева о технологии ТИСЭ, а он рекомендует обязательно оставлять зазор между лентой ростверка и грунтом. Автор объясняет это тем, что вспучивающийся грунт (а это 10... 15 см) может оторвать ленту от столбов, если её делать прямо по грунту. На сколько это реально на глинистых грунтах, и как Вы все-таки посоветуете сделать этот ростверк? Также я не понимаю, для чего нужен оголовок и почему Вы группируете столбы по три штуки.

Игорь Станиславович

Уважаемый Игорь Станиславович!

Начну с ответа на последний Ваш вопрос. Судя по нему, Вы ссылаетесь на главу 10 «Строительство садовой бани» в «Новой Энциклопедии обустройства садовых участков» издательства «Эксмо» 2007 г. Из чертежей видно, что баня стоит на девяти столбах из асбоцементных труб. Для восприятия нагрузок эти столбы и сгруппированы в соответствии с расчётом по три столбчатых фундамента, объединённых железобетонными ростверками.

Ростверк (не оголовок*) служит для равномерного распределения нагрузки от столба на каждый фундамент. По ростверкам уложены железобетонные рандбалки для восприятия нагрузок от стен цокольного этажа, которые выполняют также роль цоколя. Учитывая, что под рандбалками насыпан слой песка толщиной около 30 см, который амортизирует вспучивание мерзлоты, зазор между рандбалками и грунтом сделан порядка 5...6 см. Кстати сказать, грунты песчаные, щебенистые или дресвяные никогда не вспучиваются, поэтому низ рандбалок на этих грунтах может быть там, где застройщику удобно. Я бы опускал их ниже слоя растительного грунта, пустив последний в грядки (зачем пропадать добру).

«Отвратительную привычку» вспучиваться при замерзании имеют только глинистые грунты. У них в естественных условиях поры всегда заполнены водой, которая, замерзая, заставляет

грунты вспучиваться. И чем пор больше, то есть чем больше коэффициент пористости, тем больше вспучивание.

Судя по письму, грунты у вас на участке глинистые. Если глины — плотные, не обводнённые и грунтовая вода находится ниже глубины промерзания, то зазор между поверхностью грунта и низом рандбалки можно делать минимальным — 6...8 см. Если же глины — пористые, насыщенные водой, то зазор должен быть порядка 10... 12 см.

В любом случае зазор под рандбалкой — штука не очень желательная. Чтобы от него избавиться, достаточно под рандбалками выкопать траншеи глубиной 0,5...0,6 м и засыпать их песком. Сделать, как строители говорят, песчаную «подушку». Песок будет амортизировать вспучивающуюся мерзлоту. В таком случае зазор между песком и рандбалками может быть порядка 5 см. Советую периодически раз в несколько лет проверять плотность песчаной «подушки» и взрыхлять её верхний слой на 25...30 см.

Здоровья Вам и успеха. Максимыч

У меня очень высокий уровень грунтовых вод, поэтому в подполье и дома - повышенная влажность. Что сделать для уменьшения влажности?

Алексей

Уважаемый Алексей!

Чтобы избавиться от повышенной влажности, нужно подполье постоянно и эффективно вентилировать, в том числе и зимой, через продухи в цоколе, сделанные со всех сторон. Их необходимое количество определите сами. Главное, чтобы вентиляция через продухи обеспечила сухой воздух в подполье. При сухом подполье исчезнет и повышенная влажность в доме.

Не забудьте все продухи закрыть от мышей, крыс и других зверюшек металлическими сетками с ячейками 5...10 мм, чтобы потокам воздуха не затруднять вентиляцию подполья.

Здоровья вам и успехов.

Максимыч

* Оголовки ставят на сваи для выравнивания их верхних отметок.

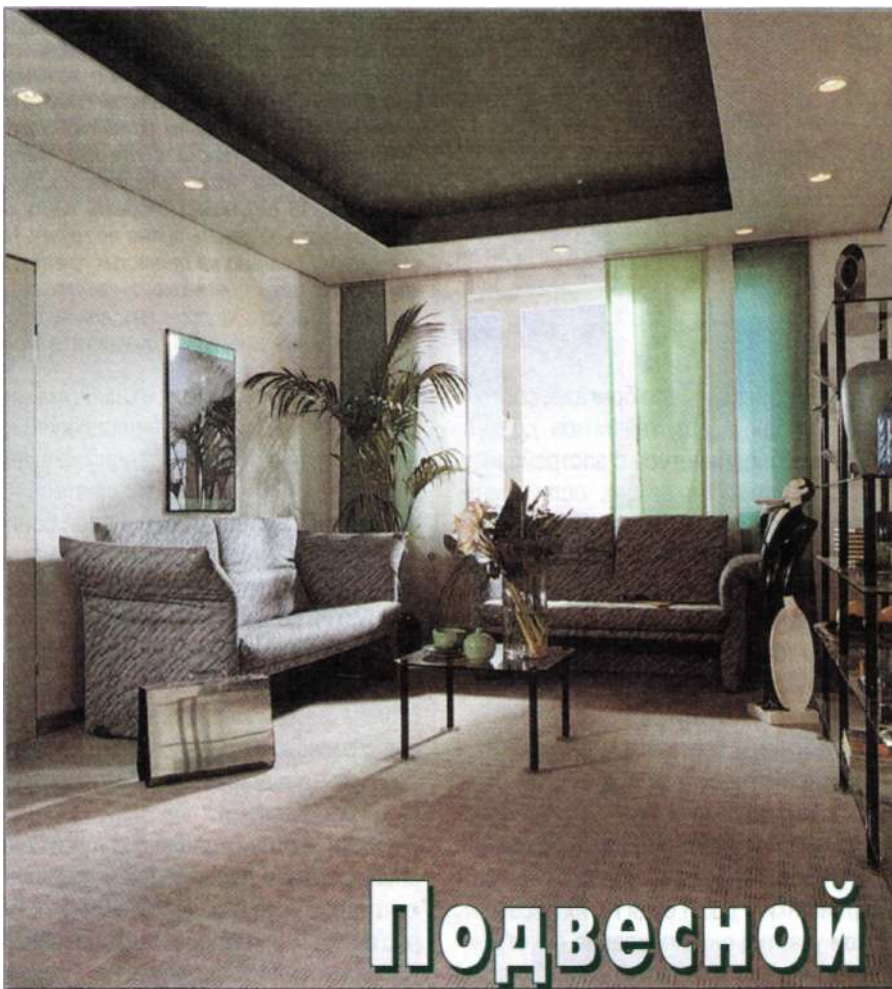
Ремонт

Потолки в домах старинной постройки, как правило, высокие, что не всегда согласуется с предметами современной обстановки.

Но зато это даёт определённую свободу, когда за счёт устройства подвесного потолка можно изменить интерьер жилища.

К недостаткам домов старой постройки можно отнести и слабую звукоизоляцию. Подвесной потолок поможет решить и эту проблему. При его устройстве, кроме того, можно оставить незаметный люк — вот вам и дополнительное хранилище, так необходимое в городской квартире.

Необычность предлагаемого варианта подвесного потолка в том, что ниже его монтируется потолочный карниз со встроенными лампами, равномерно освещающими помещение, что великолепно сочетается с другими элементами оформления современного интерьера.

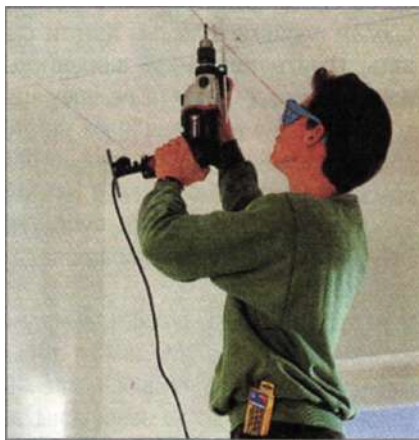


Подвесной карниз

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ



Сначала помещения обмеряют, определяя высоту будущего подвесного потолка. Линии наносят при помощи мелованного шнура.



С обеих сторон намеченных линий, обозначающих будущее положение реек обрешётки, сверлят отверстия под анкеры для крепления подвесок.



Анкеры загоняют в отверстия легкими ударами молотка. Дюбели здесь не требуются, анкер под действием нагрузки раздаётся вширь, прочно закрепляясь в потолке.

КОНСТРУКЦИЯ ПОТОЛКА С КАРНИЗОМ

Каркасом подвесного потолка и карниза является базовая и несущая обрешётки, которые крепят к существующему потолку при помощи подвесок. К этому каркасу в свою очередь крепят листы гипсокартонных плит.

Подвесной потолок снабжён изоляцией, которую по краям укладывают вплотную к стене. Карниз же монтиру-

ют так, чтобы между ним и стеной была щель, обеспечивающая циркуляцию воздуха (рис. 1).

Несущая рама карниза состоит из продольных и поперечных брусков, соединённых друг с другом в углах врубкой вполдерева. Так что и те, и другие находятся на одинаковом расстоянии от подвесного потолка (рис. 2)

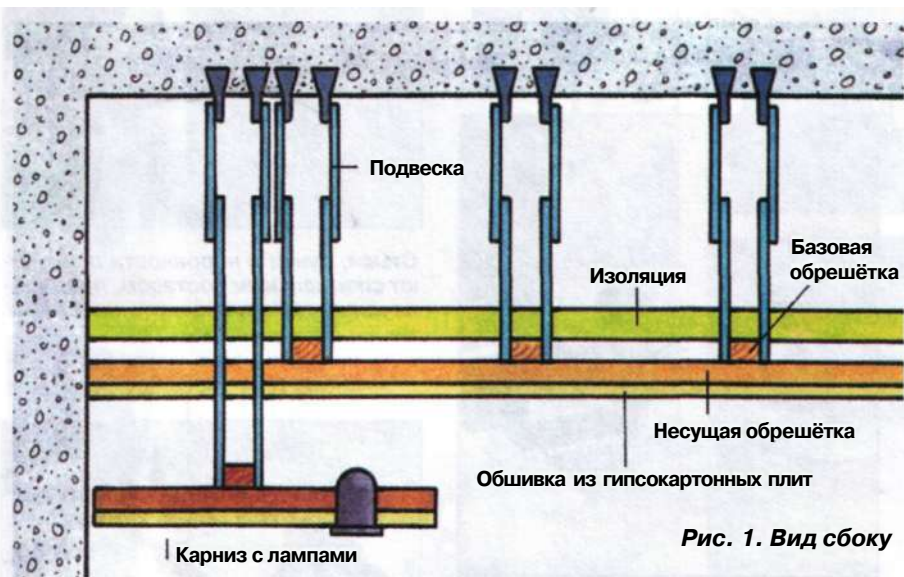


Рис. 1. Вид сбоку

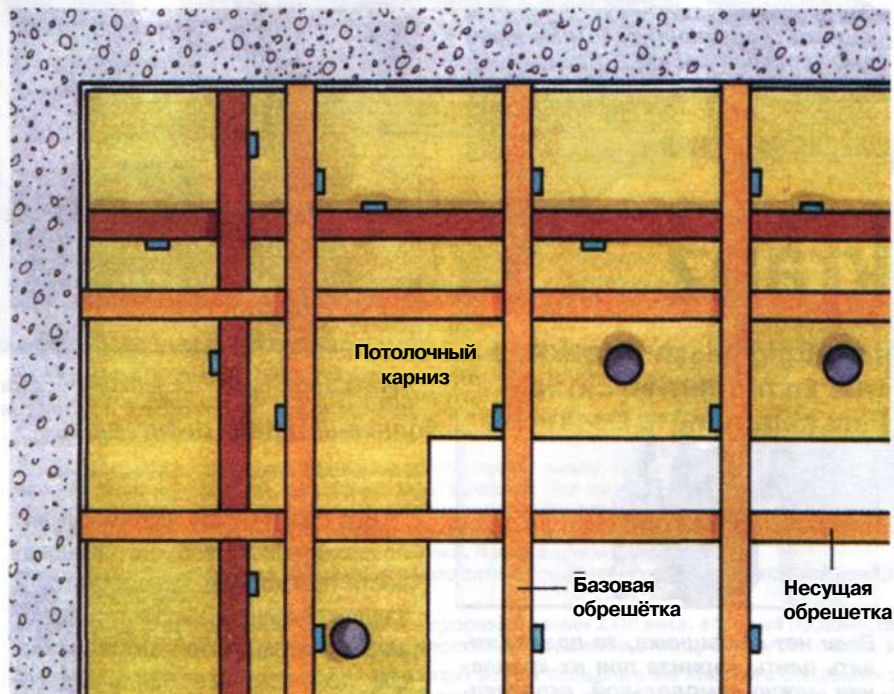


Рис. 2. Вид сверху

КРЕПЛЕНИЕ РЕЕК ОБРЕШЕТКИ



Рейки базовой обрешётки крепят шурупами к регулируемым по высоте подвескам. Наиболее удобный в этом случае инструмент — аккумуляторный шуруповёрт.



Положение реек обрешётки тщательно выверяют по уровню. При необходимости подвески можно подрегулировать.



К базовой обрешётке привинчивают рейки несущей обрешётки, располагая их с шагом, соответствующим размерам гипсокартонных плит.

ОБШИВКА



В качестве звуко- и теплоизоляции потолка используют минерально-волокнистые маты, укладываемые плотно друг к другу над обрешёткой без крепления.



Всю несущую конструкцию обшивают гипсокартонными плитами. И в этом случае удобнее всего работать с аккумуляторным шуруповёртом.



Раскроить плиты нетрудно. Достаточно их надрезать по намеченной линии ножом и переломить. Кромки раскроенных плит тщательно зачищают шлифовальным утюжком.

УСТРОЙСТВО ОСВЕЩЕНИЯ

Вместо обычных подвесных светильников стоит использовать светильники, встроенные в карниз. Их количество и мощность зависят от размеров помещения и его назначения в будущем. Светильники подключают к кабелю, проложенному от центральной потолочной розетки. Таким образом, для включения и выключения ламп можно использовать уже имеющийся выключатель.



Отверстия под светильники в плитах карниза предварительно вырезают электролобзиком.



Если нет помощника, то поддерживать плиты карниза при их креплении можно самодельной, сколоченной из обрезков реек, подпоркой.

ШПАКЛЁВКА



Стыки, лунки и неровности шпаклюют специальным составом, предназначенным для гипсокартонных плит.



Перед покраской и оклейкой обоями поверхности подвесного потолка и карнизов обрабатывают грунтом.

Все стыки между плитами, лунки поверх шурупов и возможные неровности необходимо зашпаклевать, а зашпаклёванные места отшлифовать мелкозернистой шкуркой. После этого всю поверхность подвесного потолка и карниза грунтуют.

ОКЛЕЙКА ОБОЯМИ



Первую полосу потолочных рифлёных обоев под покраску приклеивают в средней части потолка. Затем в разные стороны от неё укладывают остальные полосы, стыкуя одну с другой.



Обои загибают за край карниза примерно на 50 мм.



Полосы стеновых обоев (более качественных тиснёных) приклеивают также встык друг с другом. Верхний край полос заводят в щель между карнизом и стеной.

ОКРАСКА ПОДВЕСНОГО ПОТОЛКА И КАРНИЗА

Когда клейстер обоев полностью высохнет, приступают к малярным работам. Чтобы при окраске потолка краска не попала на карниз, его кромки желательно закрыть, например, клейкой лентой, а подвески карниза — полосами гипсокартона, установив их вертикально.

Светильники монтируют лишь по завершении работ по окраске.



Красить подвесной потолок удобнее валиком с телескопической штангой. Узкий край можно подкрасить со стремянки при помощи кисти.



Карниз красят мини-валиком. Чтобы не испачкать светильники, их следует устанавливать после окончания малярных работ.

ДВЕРИ И КОВРОВОЕ ПОКРЫТИЕ



Заодно с потолком можно заново окрасить и дверь с дверной коробкой. Современный лак достаточно нанести в один слой.



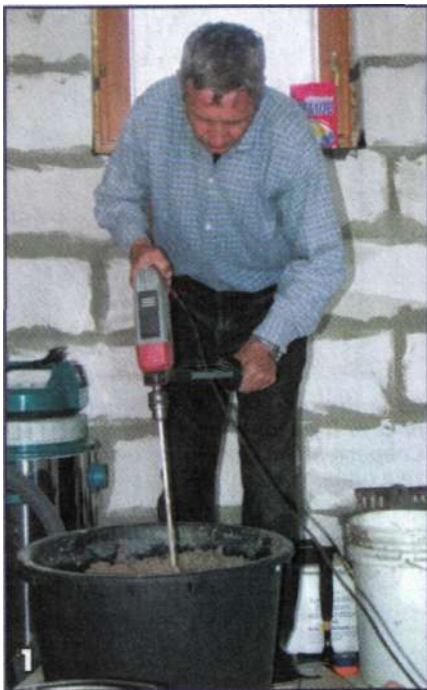
Дверь для покраски лучше снять с петель и уложить на подставку. Лак равномерно наносят мини-валиком.



Завершить работы по обновлению комнаты можно укладкой нового коврового покрытия.

Эти снимки — отнюдь не лишнее дополнение к тем советам, которые дал начинающим печникам Е. Докторов в предыдущих номерах журнала «Дом». Подобный «фоторяд», сделанный им во время постройки печи, дорогого стоит — иллюстрации без лишних слов помогут интересующимся печным делом читателям понять многие «секреты», без которых не сложишь хорошую печь.

Кладка печи

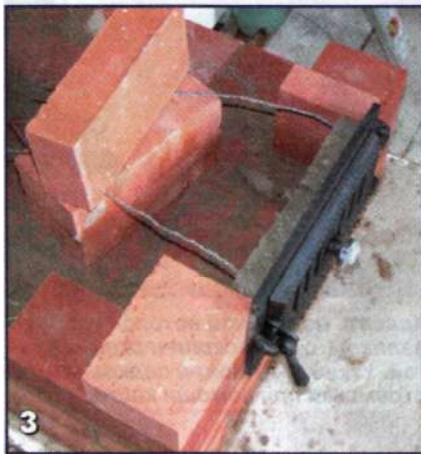


Замесить раствор для кладки удобнее всего в круглой ёмкости. Сначала перемешивают сухие компоненты — песок (3...4 части) и шамотную глину (1 часть). После этого постепенно добавляют воду и окончательно перемешивают раствор, доводя его до нужной консистенции. В качестве рабочего инструмента здесь используют мощную дрель со специальной насадкой-миксером.



После того, как первый ряд выложен насухо, его начинают выкладывать на раствор. Каждый кирпич выравнивают с помощью уровня. Выложенный контур проверяют по длине, ширине и диагоналям.

В картинках



Установка поддувальной дверки. Для этого используют отожжённую или вязальную проволоку 02...2,5 мм, которую вставляют в отверстия полочек и закручивают, оставляя концы длиной 10...15 см. Перед установкой полочки обматывают базальтовым картоном (или асбестовым шнуром), под который кладут немного глины, чтобы он прилип к полочкам. Нижние проволоочки разводят по диагонали и с натягом вставляют в вертикальные швы первого ряда. После этого дверку фиксируют в вертикальном положении кирпичами — подпирают ими по бокам, а верхние проволоочки зажимают. Аналогичным образом устанавливают и другие рамки, предварительно сняв с них дверки (для изделий финского производства). Отечественные изделия, не имеющие съёмных частей, устанавливают, зафиксировав их в закрытом положении.



Формирование поддувальной камеры, дымоходов печи и натяжка верхних проволоочек прочистных и поддувальной дверок.



Футеровка топливника шамотным кирпичом. В зазоры между ним и основной кладкой вставляют базальтовый картон



Колосниковая решётка установлена в пазы, проделанные в шамотном кирпиче, с термическими зазорами в 5... 6 мм. Верхней полочке топочной дверки прикреплена стальная пластина толщиной 5 мм, в которой просверлены отверстия для проволочек крепления дверки. На заднем плане видно начало формирования колпака первого яруса и подъёмный канал, ведущий в колпак второго яруса. Между печью и примыкающей стеной также проложен базальтовый картон.



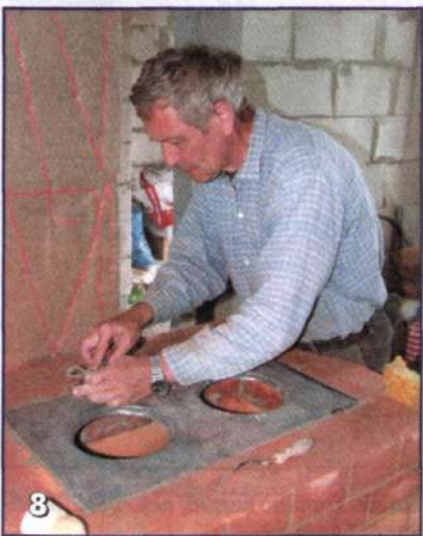
Установка задвижки летнего хода. Под неё и по бокам также уложены полочки базальтового картона. Срезы в рамке задвижки установлены вверх не случайно — в таком положении прорыв газов при закрытой задвижке будет минимальным. Кирпич, на котором лежит киянка, здесь в принципе не нужен — он будет оказывать дополнительное сопротивление газам, уходящим в колпак первого яруса. Однако в таком решении есть и плюс — меньше нагревается рамка задвижки. Какое решение является оптимальным, может показать только опыт эксплуатации.



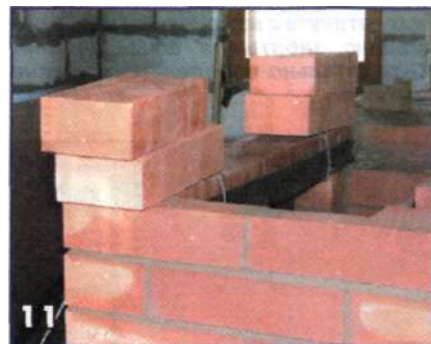
Колпак первого яруса перекрыт. Следующие операции — установка дверки, а также перекрытие варочной камеры. Под уголки здесь также уложен базальтовый картон.



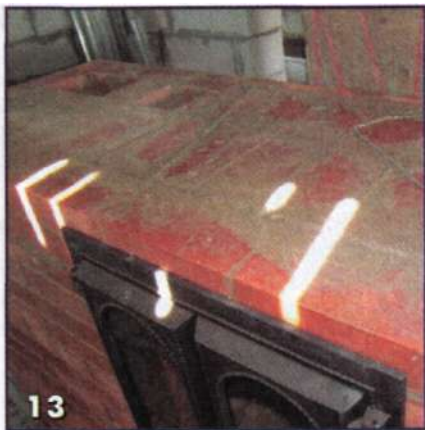
На этом снимке хорошо видна подвёртка в восходящий канал, а также «сухая» щель, через которую в восходящий канал отводятся излишки холодного воздуха, поступающего в топку печи, но не участвующего в горении.



Разметку места под плиту делают в предварительно насухо выложенных кирпичах. Для предотвращения растрескивания в них «болгаркой» выбирают пазы. По всему периметру плиты закладывают немного глины и наклеивают полоски базальтового картона. На этот «сэндвич» укладывают плиту и выравнивают с помощью уровня. Выступающий за поверхность металла картон срезают ножом. В данном случае двухконфорочная плита — несколько меньшего размера, поэтому кладку боковых стенок пришлось вести тычком, подрезая кирпич до нужного размера.



Установка дверки варочной камеры. Фиксирующие проволочки отогнуты вверх и прижаты кирпичами. После перекрытия варочной камеры проволочки будут натянуты и замурованы в швах кладки. В пазы между рамкой и стенками проёма варочной камеры проложен базальтовый картон. Перед тем, как окончательно укрепить дверку, её положение нелишне проконтролировать уровнем и при необходимости устранить перекося.



Варочная камера перекрыта, проволочки натянуты, причём правая из них натянута с изменением угла с помощью забитых в швы гвоздей. Окончательно определилось и окно вытяжки.



Перекрыт канал летнего хода, а также канал вытяжки, чтобы сажа из трубы не сыпалась внутрь варочной камеры при открытой задвижке. На этом этапе также установлена прочистная дверка канала летнего хода, которая позволит убирать падающий при кладке трубы раствор, а впоследствии и сажу при чистке трубы.



Разделительная стенка между параллельными газоходами колпака второго яруса сделана с отверстиями. На заднем плане видна прочистная дверка канала, проходящего над газоходом летнего хода.



Каналы и швы перекрытия нужно затереть очень тщательно.



Начало кладки второго яруса. На этом этапе формируется колпак, летний ход, канал вытяжки и ниша. Через один ряд летний ход будет перекрываться, а над ним проходить газоход колпака второго яруса.



С этого ракурса очень хорошо виден летний ход.



Здесь хорошо видно, как газоход обтекает сверху нишу.



Заключительные аккорды работы над печью — кладка декоративного пояса из уложенного на ребро кирпича. Чтобы кладка выглядела красиво, здесь нужна ювелирная точность и в резке кирпича, и в его «посадке» на раствор.



Дверку варочной камеры дополнительно укрепили. Саморезы с накрученными на них нитями расплетённого асбестового шнура вкрутили в высверленные в кирпиче и кирпича, а место стыка тщательно замуровано глиняным раствором.



Незаменимый помощник печника — укреплённая на столыке «болгарка». Противовес (трубу с закреплённой на ней гирей) вставляют в патрубок на кронштейне и зажимают болтом. Фиксирующая гайка на шкиве «болгарки» позволяет производить смену отрезных кругов без ключа очень быстро.



Печь сложена, труба выведена в чердачное помещение. Между ней и проёмом проложены базальтовый картон и листовая асбест. Выходной дымоход в данном случае будет сделан из труб типа «сэндвич». Чтобы обеспечить конструктивную целостность дымохода, нижний фланец «сэндвича» укреплён в кладке с помощью обломков кирпича, а место стыка тщательно замуровано глиняным раствором.

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 и 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 Министерстве
РФ по делам печати, телерадиовещания и
средств массовых коммуникаций.
Регистрационный номер ПИ № ФС 77-27584
Подписка по каталогам «Роспечать» и «Пресса
России».

Розничная цена - договорная.

Формат 84x108/16. Печать офсетная.

Тираж: 1-й завод-48800 экз. Отпечатан
в типографии ООО ИД «Медиа-Пресса».

Адрес: 127137, г. Москва, ул. «Правда», д. 24.

Тел.: 8(499)257-4542/4622. Заказ 81538.

**По вопросам размещения рекламы
просим обращаться
по тел.: (495) 689-9208, 689-9683**

Ответственность за точность и содержание
рекламных материалов несут рекламодатели.

Распространение - ЗАО «ИДП «МАРТ»

Тел.: (495) 744-5512

e-mail: maart@maart.ru

www.maart.ru

Генеральный директор А.В. Малинкин
Адрес: 117342, г. Москва, а/я 39.

Во всех случаях обнаружения полиграфического
брака в экземплярах журнала «Дом» сле-
дует обращаться в ООО ИД «Медиа-Пресса»
по адресу:

127137, Москва, ул. «Правда», 24.

Тел.: 8(499)257-4542/4622.

За доставку журнала несут
ответственность предприятия связи.

**Все права журнала защищены. Ника-
кая его часть не может быть воспро-
изведена в какой бы то ни было фор-
ме без письменного разрешения из-
дателя.**

© 000 «ГЕФЕСТ-ПРЕСС»

«ДОМ», 2008, №9 (146)

Ежемесячный семейный деловой журнал.

Издается с 1995 г.

Мир мебели

СБОРКА СТЕЛЛАЖА



**Сначала к стене на
требуемой высоте
на дюбелях и шуру-
пах крепят несую
горизонтальную
шину.**



**К несущей шине
подвешивают вертикальные шины (длиной
120 см или 200 см).**



**На стеллаже всегда найдётся ме-
сто и для вместительных коробок
из искусственной ткани.**

Порядок в доме

Предлагаемый стеллаж, скрытый за раз-
движной застеклённой дверью, поможет
аккуратно расположить большое количест-
во самых разных вещей: одежду, обувь,
спальные принадлежности и тому подоб-
ное. Состоит стеллаж из элементов, кото-
рые можно комбинировать друг с другом в
зависимости от конкретных условий и по-
требностей.

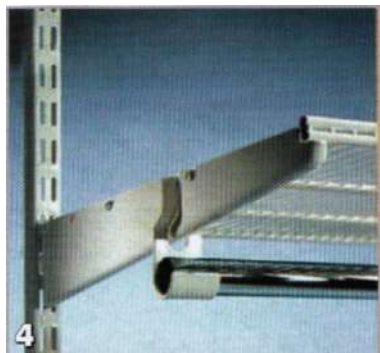
Полученные пол-
ки с расположенны-
ми на них корзинами
и коробками, а так-
же перекладины для
плечиков и другие
приспособления
обеспечивают до-
статочно места для
свободного хране-
ния вещей и позво-
ляют легко добраться
до каждой из них.



**В прорези вертикальных шин вставляют
кронштейны для установки полок. Под
верхними полками можно установить от-
крытый шкафчик с выдвигающимися метал-
лическими корзинами.**



Стеллаж от стены до стены за раздвижными дверцами с тонированными стёклами выглядит как встроенный шкаф. Объём его можно использовать по своему желанию, устанавливая перекладины для плечиков, металлические решётчатые полки и полки для обуви, а также ящики, коробки и т. д.



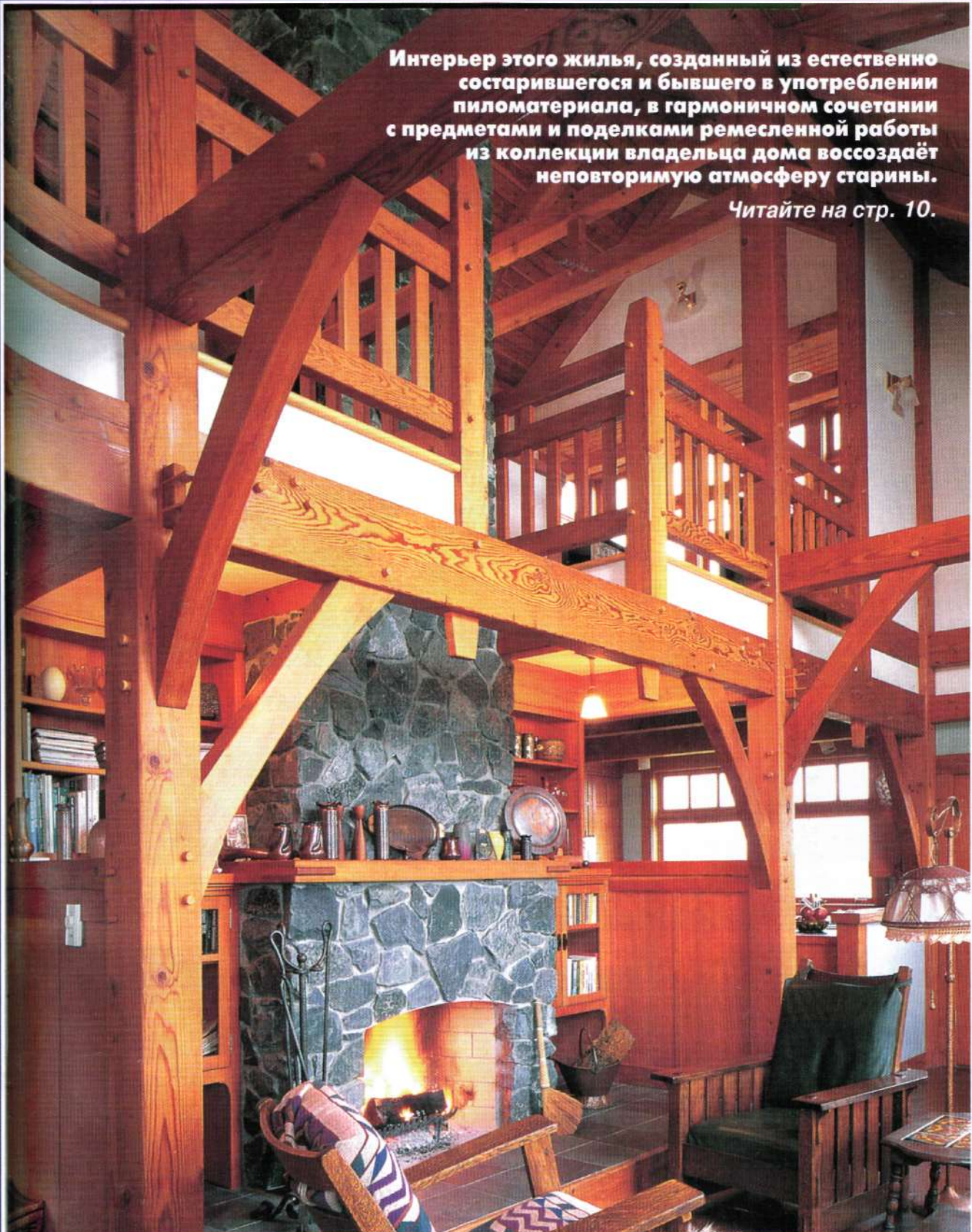
4 На верхние кронштейны крепят полки для головных уборов и перекладину для вешалок.



5 Стеллаж может быть укомплектован полочками для обуви, ...



6 ... а также проволочными корзинами.

A photograph of a rustic, multi-story wooden interior. The room features a prominent stone fireplace with a fire burning inside. Above the fireplace is a wooden mantel with various decorative items. The room is supported by thick wooden beams and has a balcony on the upper level. The lighting is warm, and the overall atmosphere is cozy and traditional.

Интерьер этого жилья, созданный из естественно состарившегося и бывшего в употреблении пиломатериала, в гармоничном сочетании с предметами и поделками ремесленной работы из коллекции владельца дома воссоздаёт неповторимую атмосферу старины.

Читайте на стр. 10.

Подписные индексы журнала «Дом» в каталогах: «Роспечать» – 73095, «Пресса России» – 29131