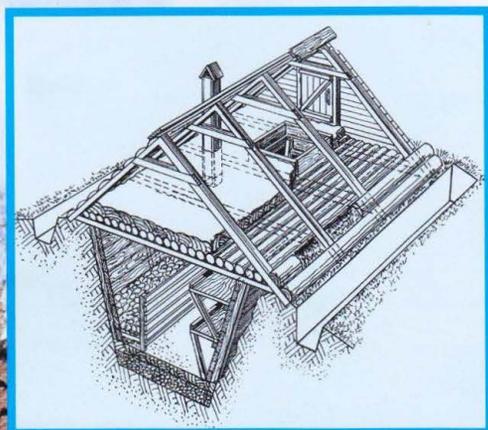


СОВЕТЫ ПРАКТИКОВ

07/2014

# Дом

Идеи  
Проекты  
Технологии  
Конструкции  
Стройматериалы



**Универсальный погреб**



**ПОЧТИ  
ВЕЧНАЯ КРОВЛЯ**



**Гриль на скорую руку**

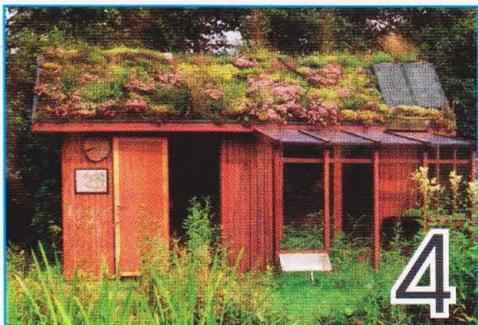


**Теремок**



**Плавательная дорожка**

# Содержание номера:



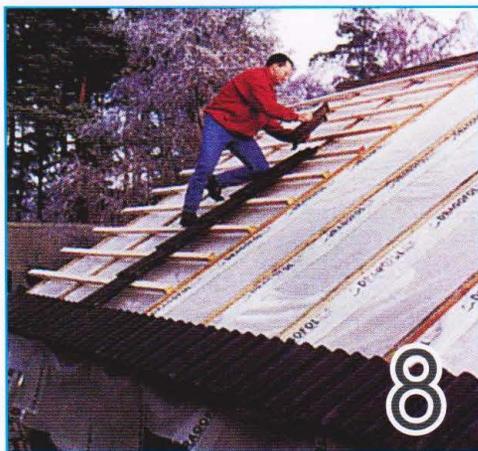
## Технология малой стройки

Дачка с «зимним садом» .....	4
Почти вечная кровля .....	8



## Реконструкция

Открытая терраса .....	10
------------------------	----



## Дом, который мы выбираем

Садовый домик глазами инженера и как построить в одиночку .....	14
--	----



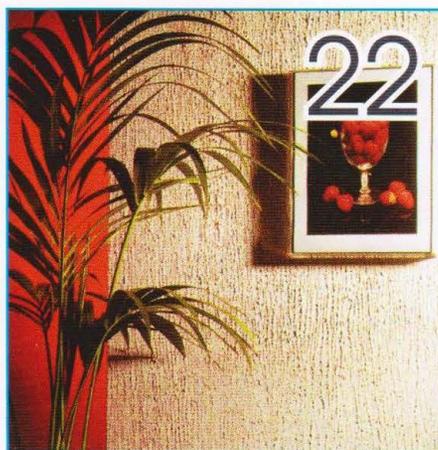
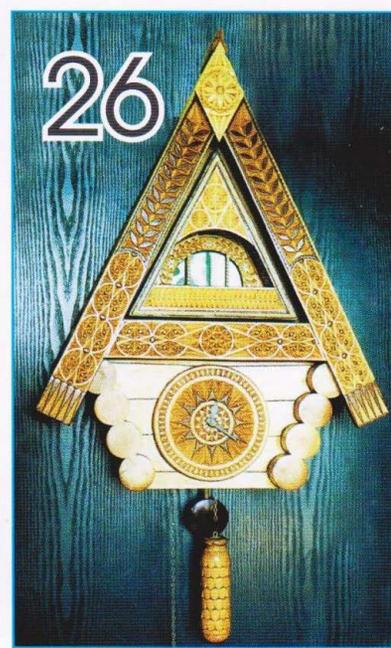
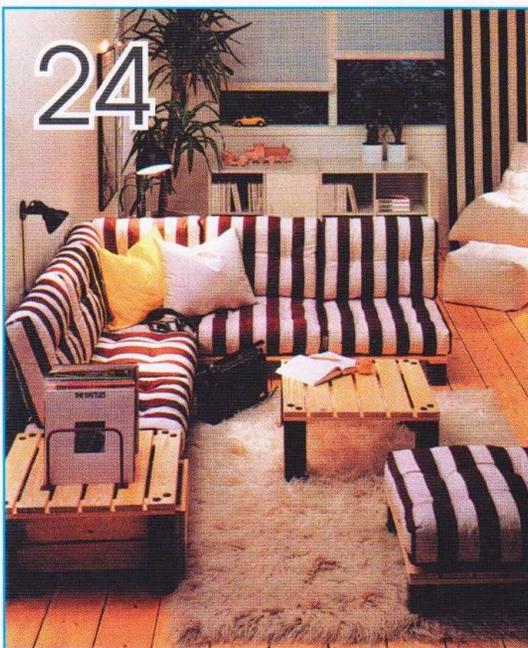
## Ремонт

Структурная штукатурка .....	22
------------------------------	----



## Дизайн квартиры

Мебельный гарнитур из «двадцатки» .....	24
Настенный теремок .....	26





## Советы практиков

- И плавательная дорожка, и ёмкость для полива..... 30  
Дровница для камина ..... 32



## Строительные хитрости .....33



## Вокруг дома

- Беседка-шестигранник ..... 36  
Универсальное хранилище..... 39  
На пружинах... ..... 50



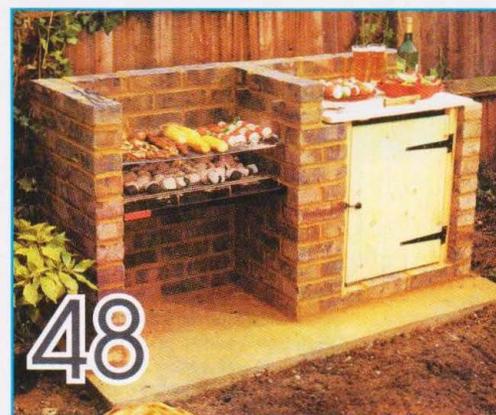
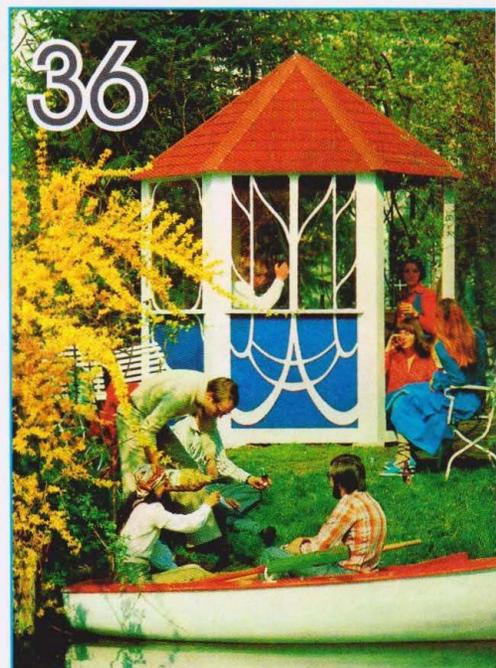
## Баня

- Баня по-русски ..... 42



## Печи и камины

- Гриль на скорую руку ..... 48



30

32

48

50



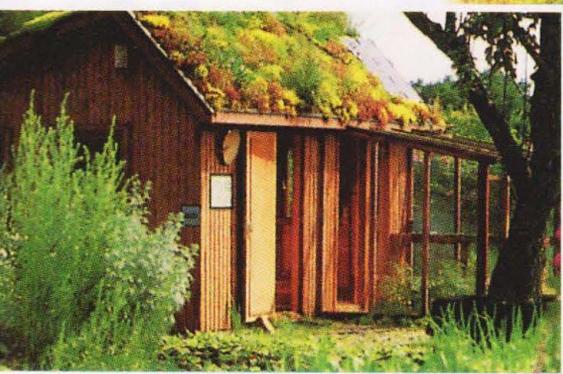


Технология  
малой  
стройки

# Дачка «Зимним садом»

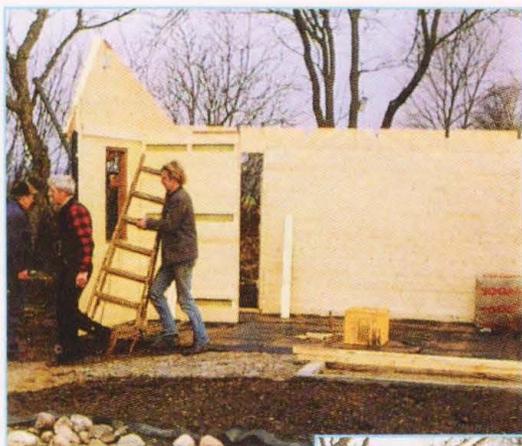
Если на садовом участке нет дома, хотя бы маленького летнего, то загородный отдых легко испортит даже небольшой дождь или неожиданно налетевший холодный ветер. Да и работу на участке придется прерывать еще засветло: не ночевать же под открытым небом. Одним словом, строительство дачного домика — забота первоочередная.

Расположенный на крыше солнечный коллектор не столь велик, однако «запасаемого» им днем тепла вполне достаточно для обогрева.



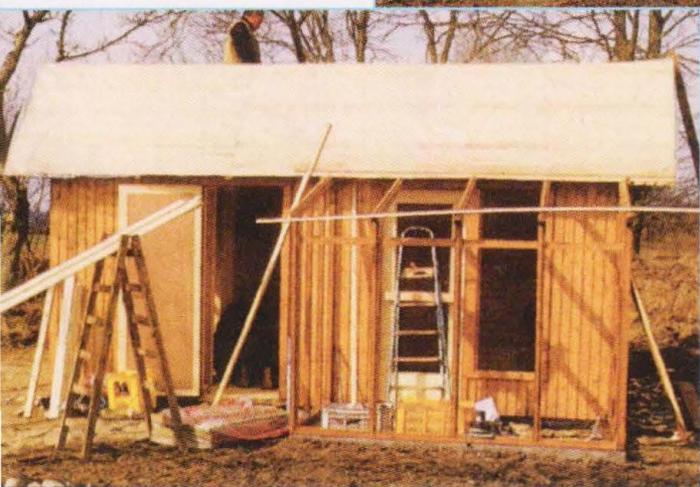
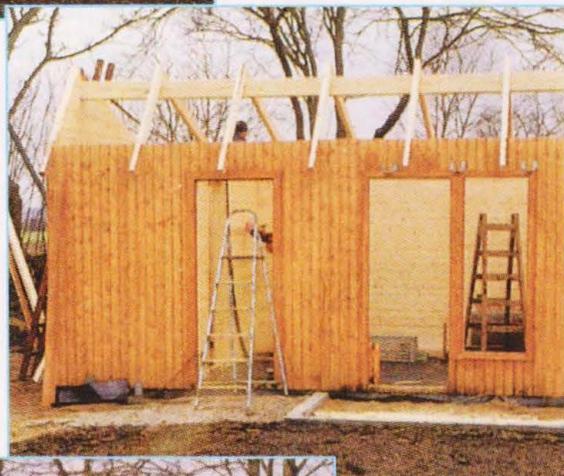
Домик гармонично вписывается в ландшафт сада.





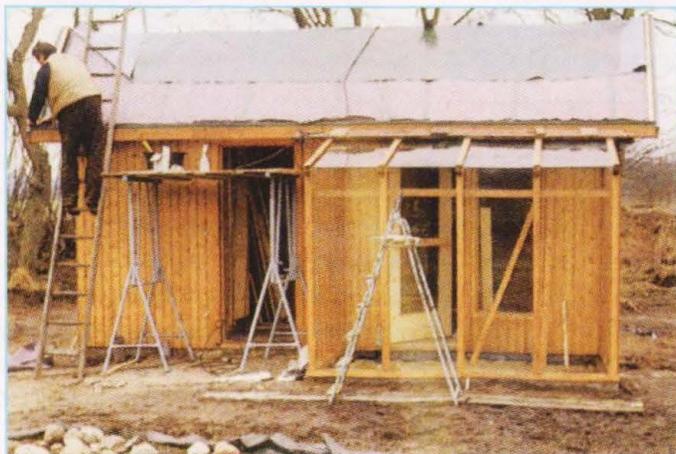
**Стены домика изготавливают отдельно друг от друга. Каркасы их обшивают изнутри, устанавливают и крепят на шурупах к угловым стойкам. Затем укладывают изоляционный материал и обшивают стены снаружи.**

**Застеклённый сад устроить очень просто: стропила опираются на установленные в стене «башмаки», первые вертикальные стойки прикреплены к стене в четырех точках.**



**Обрешетка крыши — сплошная, по краю обрешетки предусматривают бортики, к которым крепят пленку. Наряду с этим бортики исключают сползание грунта.**

**В проемы стенок «зимнего сада» вставляют закаленное стекло, которое спокойно выдерживает даже удар брошенного камня.**



Любителю поплотничать уже одно только строительство этого садового домика доставит огромное удовольствие, не говоря об удобствах, которые появятся по завершению работы.

Дерево и стекло — вот основные материалы для строительства. Газон на крыше придаст сооружению очаровательный вид. Поставленный в укромном уголке садового участка, домик будет и солнцу открыт, и зеленью укрыт.

Всего лишь 18 м<sup>2</sup> — вот площадь, необходимая для постройки этого домика, в котором предусмотрены и кухня в нише, и санузел с туалетом и умывальником, и жилая комната. Чтобы провести выходные на свежем воздухе, большего и не требуется.

Застекленную пристройку к домику можно использовать как парник для выращивания растений или как веранду, где даже в прохладную погоду можно наслаждаться солнечными лучами. Кроме того в ее закрытом «стеклянном» объеме будет «аккумулировать» тепло для обогрева домика.

Основным источником тепла для поддержания в доме комфортной температуры здесь служит солнечный коллектор, смонтированный на обращенном к солнцу скате крыши. Поскольку коллектор «запасает» тепло только днем, важное значение для этого строения имеет надежная теплоизоляция. Дощатый пол настилают на толстые брусья, между которыми укладывают изоляцию толщиной 10 см. Стены представляют собой каркасную конструкцию с двухсторонней обшивкой из досок. Пространство между наружной и внутренней обшивкой также заполняют теплоизоляционным материалом толщиной 6 см. Высаженные на крыше растения (хорошо, если удастся подобрать декоративные с красивыми цветами) дополнительно способствуют сохранению тепла в домике.

Скат крыши, обращенный к северу, — пологий, поэтому солнце заглядывает и туда, а растения даже с этой стороны получают достаточно тепла и света.

Теплица, щедро обогреваемая солнцем, соединена с жилой комнатой широкой дверью, которую при необходимости (например, в прохладные дни) всегда можно открыть.

Конструкция домика сравнительно проста и понятна из чертежа. При скромном умении плотничать его можно построить своими руками.

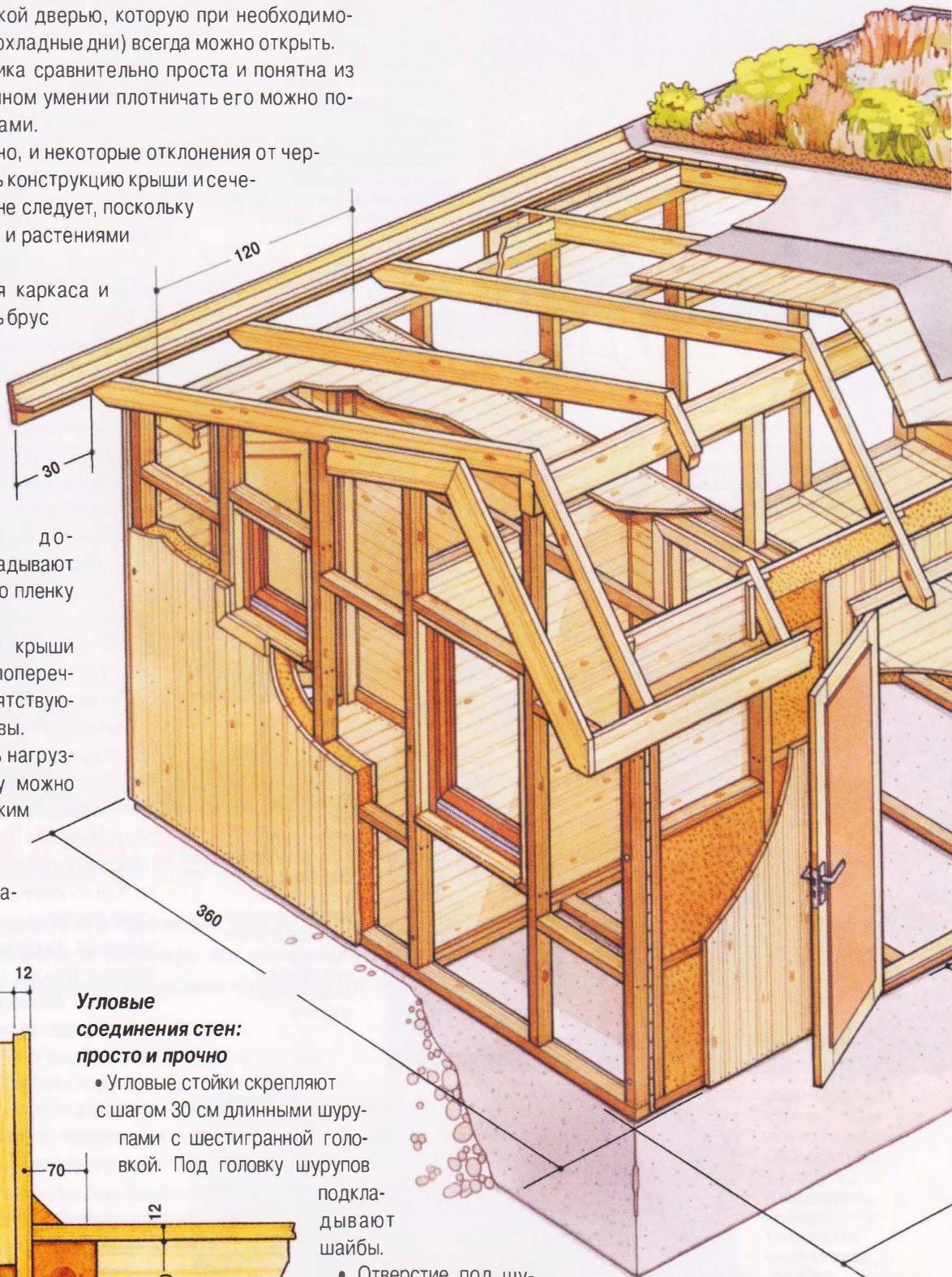
Возможны, конечно, и некоторые отклонения от чертежа, однако менять конструкцию крыши и сечение несущих балок не следует, поскольку вес крыши с почвой и растениями весьма значителен.

Для изготовления каркаса и стропил нужно взять брус сечением не менее 100x100 мм, а для коньковой балки — 100x160 мм.

Обрешетку крыши выполняют из шпунтованных досок. Поверх нее укладывают водонепроницаемую пленку и стеклоткань.

На крутом скате крыши крепят несколько поперечных брусков, препятствующих сползанию почвы.

Чтобы уменьшить нагрузку на крышу, почву можно перемешать с легким керамзитом, способным к тому же аккумулировать влагу.



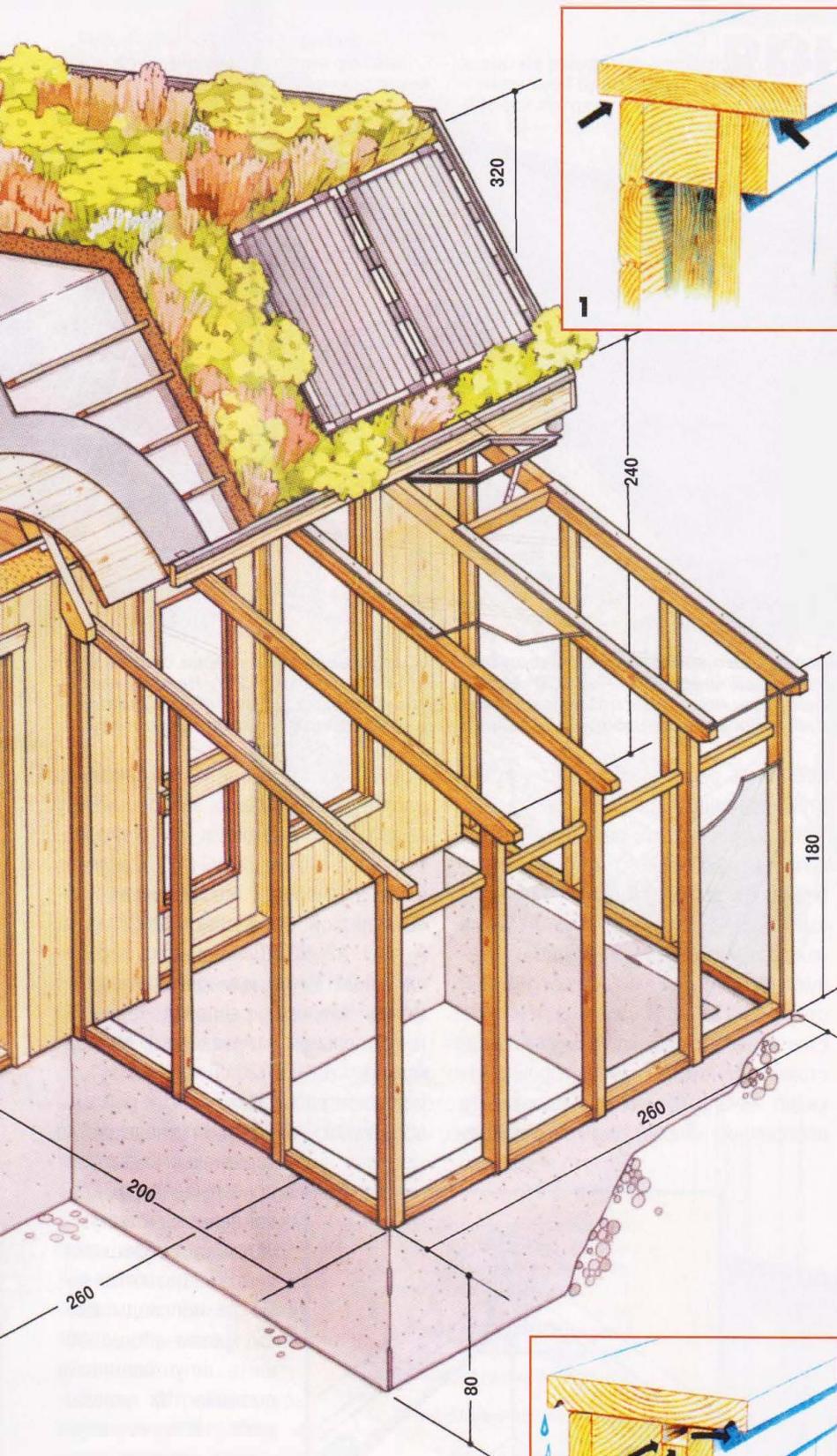
**Угловые соединения стен: просто и прочно**

- Угловые стойки скрепляют с шагом 30 см длинными шурупами с шестигранной головкой. Под головку шурупов подкладывают шайбы.

- Отверстие под шуруп — ступенчатое. Диаметр сквозного отверстия равен, или чуть больше диаметра гладкой части шурупа,

а диаметр глухого — несколько меньше диаметра резьбы шурупа.

- В крайней доске обшивки отверстия зенкуют под торцевой ключ.



Конструкция домика каркасно-щитовая. Стены обшивают с обеих сторон шпунтованными досками. Между обшивками укладывают теплоизоляционный материал.

При таком решении вода может проникать внутрь конструкции и там накапливаться (места её проникновения показаны стрелками).



### ЧТОБЫ КРАСКА НЕ ОТСЛАИВАЛАСЬ

Скорее всего вы замечали, что краска на некоторых деревянных конструкциях, например, на открытой веранде, служит не более одного сезона. Облезает она прежде всего с горизонтальных поверхностей, а затем и с вертикальных, причем интенсивнее всего, как правило, в зимний период.

Как же все-таки продлить срок службы защитного покрытия? Попытаемся ответить на этот вопрос.

Во-первых, красить следует только сухую древесину, тогда сцепление (адгезия) краски с деревом значительно улучшается. Во-вторых, использовать нужно исключительно краску, предназначенную для наружных работ.

Однако, не только нарушение «малярных» правил является причиной отслаивания лакокрасочных покрытий.

Когда температура воздуха падает, влага, содержащаяся в нем, конденсируется и превращается в воду, проникающую и внутрь древесины. А зимой вода замерзает, она расширяется, что и вызывает растрескивание и отслаивание защитного покрытия. Поэтому необходимо в максимальной степени позаботиться о том, чтобы влага под слоем краски не накапливалась.

На рисунках показаны два варианта типичной конструкции парапета открытой веранды.

Здесь — почти та же конструкция, но с вентиляционным каналом и парой слезников с каждой стороны поручня. Такое исполнение в значительной степени препятствует проникновению воды внутрь и её накоплению. Эти принципы могут быть распространены и на другие сооружения.

# Почти вечная кровля

Номенклатура современных кровельных материалов отличается значительным разнообразием — от мягких рулонных до экзотической и редко встречающейся у нас листовой меди. В последние годы для кровель все чаще применяют цементно-песчаную черепицу (иногда ее называют франкфуртской). Этот экологически чистый материал обладает замечательными эксплуатационными свойствами и практически, не реагируя на изменения погодных условий, может служить веками. К тому же он хорошо глушит шум дождя и другие внешние звуки.

Такая черепица пригодна для покрытий любого типа скатных крыш, используемых в индивидуальном малоэтажном домостроении. Ее выпускают различных видов и форм — обычную, фронтовую, коньковую, с вентиляционными каналами, с отверстиями для проводов, кабелей или антенн и других специальных видов. Подобная специализация снижает тру-



**Тип применяемого кровельного материала зависит от величины уклона скатов крыши. Для плоской черепицы — это 30°, для пазово-желобковой — 22°. Некоторые современные типы черепицы позволяют уменьшить уклон крыши до 14° без дополнительных мер, предотвращающих попадание воды под кровлю в ветреную погоду.**

доемкость работ и облегчает устройство черепичной кровли.

Чтобы рассчитать необходимое количество кровельного материала, определяют длину и ширину покрываемого одной плиткой участка. Для нахождения расчетной ширины на ровную поверхность укладывают нижней стороной 12 плиток черепицы и на участке в 10 плиток дважды измеряют расстояние от начала гребня второй плитки до начала гребня двенадцатой (в поперечном направлении). Первый за-

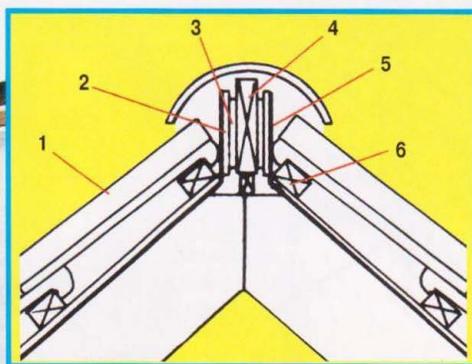
мер делают, когда плитки максимально растянуты в пределах зазоров между выступами и выемками (A1) и второй, когда они плотно сжаты (A2). Среднюю ширину участка, покрываемого одной плиткой, определяют по формуле  $A_{cp} = (A1 + A2) / 20$ . Длину участка определяют аналогично, измеряя промежуток между точками крепления черепицы (в продольном направлении), по формуле  $L_{cp} = (L1 + L2) / 20$ . Значение  $L_{cp}$  определяет расстояние между рейками обрешетки, на которую укладывается

черепица. Когда эти основные параметры найдены, приступают к устройству обрешетки.

Для защиты стен дома от непогоды свесы крыши можно обшить шпунтованными досками. Их укладывают поперек ската крыши шпунтом вниз, начиная с низа стропил (стропила предварительно подтесывают сверху на толщину досок).



**Чтобы расстояния между планками обрешетки получились одинаковыми, можно воспользоваться мерным отрезком рейки.**



**Схема укладки черепицы на коньке: 1 — обычная черепица; 2 — монтажная доска; 3 — вентиляционный канал; 4 — коньковый брус; 5 — гидроизоляция; 6 — обрешетка.**



**Укладку черепицы начинают с нижнего горизонтального ряда, а затем укладывают вертикальный ряд. Эти ряды служат своеобразными «маяками» при дальнейшей работе.**

Поверх обшивки на стропила с напуском 10 см укладывают полосы синтетической пленки и прибивают их к стропилам планками промежуточной обрешетки. Пленка служит ветрозащитой и гидроизоляцией от небольших объемов воды, которые ветер может нагнать под черепицу.

Закрепив несколько рядов пленки (насколько можно дотянуться), начинают прибивать рейки основной обрешетки. Для нижнего ряда черепицы расстояние между рейками определяют по их нижней и верхней кромкам, чтобы черепица несколько свешивалась. Для остальных рядов расстояние измеряют между верхними кромками брусков.

При определении длины стропил и положения обрешетки ширину свеса выбирают такой, чтобы при необходимости его можно было обрезать.

Перед монтажом кровли устанавливают водостоки и выполняют все прочие жестяные работы. Уклон водо-



**Настилку кровли со стороны фронтона завершают укладкой специальной черепицы. Если свес у фронтона не предусмотрен, необходимо очень точно определить длину покрываемой поверхности.**

сточных желобов должен составлять примерно 3 мм на каждый метр длины.

Черепичную кровлю монтируют снизу вверх. После укладки нижнего ряда перпендикулярно ему до самого конька крепят черепицу одного из вертикальных рядов. По этой «системе координат» выверяют остальные ряды. Черепицу второго снизу ряда кладут с напуском на черепицу нижнего и т.д.

Правильность укладки кровли проверяют через каждые четыре-пять рядов. С помощью шнура-отбивки и уровня

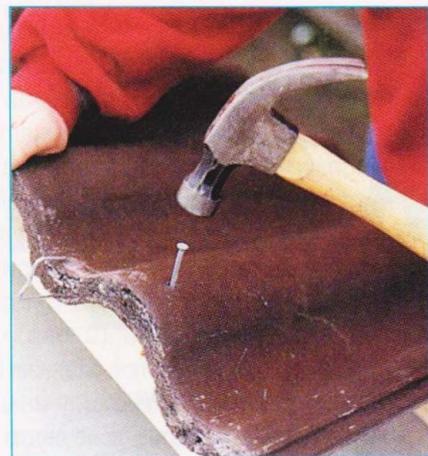


**У нижнего ряда черепицы расстояние между рейками обрешетки измеряют до наружной кромки нижней рейки. Рейка, уложенная на ребро, обеспечивает требуемый наклон первого ряда черепицы.**

наносят линию на обрешетку и измеряют расстояние между последним уложенным рядом черепицы и линией. При необходимости положение черепицы последнего ряда поправляют.

При укладке черепицы на коньке сейчас чаще применяют различные способы сухого (без раствора) монтажа. Один из них состоит в использовании специальных пластмассовых деталей, обеспечивающих одновременно гидроизоляцию и вентиляцию кровли. Эти уплотнители укладывают на коньковый брус, спускают по обе стороны вниз, подгоняют к поверхности последнего ряда черепицы и приклеивают. После этого укладывают и крепят кляммерами коньковую черепицу.

При другом варианте «сухого» способа вспомогательные детали и материалы не нужны, но зато потребуются специальные виды черепицы с вентиля-



**Чтобы черепицу не сорвало ураганом, ее надежно крепят к обрешетке кляммерами, гвоздями, а встраиваемые специальные элементы, например, ступени, приворачивают большими шурупами.**



**Примыкающую к ребру вальмовой крыши черепицу точно обтесывают, сверху вдоль ребра монтируют брусок и устанавливают на него пластиковое уплотнение. Все элементы покрытия, примыкающие к ребру, крепят на кляммерах.**

ционными каналами как для последних рядов на скатах крыши, так и для конька.

Способами, аналогичными применяемым для конька, монтируют черепицу и на ребрах крыши, например, вальмовой.

Для укладки черепичного покрытия в разжелобках применяют металлические фартуки, водонепроницаемые пленочные материалы или керамику. Укладываемую здесь черепицу подгоняют шлифовальной машинкой с отрезным диском в соответствии с формой разжелобка.

Если же понадобятся дополнительные консультации по вопросам, связанным с подбором черепицы или с какими-либо тонкостями технологии ее укладки, можно обратиться к специалистам или найти необходимую информацию в интернете.

# Открытая терраса

## КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ

Для террасы в качестве основного строительного материала можно использовать обычные брусья из древесины хвойных пород, но лучше (чтобы конструкция служила дольше) — сосновые автоклавной пропитки. Конечно, эти пиломатериалы несколько дороже, но зато вам не понадобится делать пропитку в домашних условиях, а позднее — дополнительно обрабатывать защитным средством. Брусья, доски и погонаж требуемых размеров подбирают в специализированных магазинах или на рынках стройматериалов.

Площадь террасы — около 6 м<sup>2</sup>. Основу ее конструкции составляют восемь стоек, неподвижно закреплен-



*Если ваш дом устроен так, что в сад приходится спускаться по небольшой лестнице, к дому можно пристроить эту террасу — уютное место, где можно спокойно посидеть, отдохнуть.*

ных на фундаменте. Принципиально конструкция террасы не меняется от выбора ее размеров. При большем расстоянии между поверхностью земли и полом (в данном случае — 50 см) надо будет только взять стойки боль-

шей длины и возможно изменить высоту и количество ступеней лестницы. Пол террасы должен находиться на том же уровне, что и пол в доме, иначе будет неудобно перешагивать через порог.



*Ажурные пластиковые стулья и стол «под старину» сделают этот уголок довольно романтичным.*

## МАТЕРИАЛЫ

**А:** 10 стоек 150x50 мм длиной 1750 мм (при необходимости пристенные стойки можно укоротить);

**В:** 4 боковые промежуточные стойки 100x50 мм, длиной 675 мм;

**С:** 2 фасадные промежуточные стойки 100x50 мм, длиной 575 мм;

**Д:** 6 поперечных элементов 100x50 мм, длиной 2100 мм нижней конструкции пола;

**Е:** 2 поперечных элемента 100x50 мм, длиной 2150 мм нижней конструкции пола (к лестнице);

**Ф:** 5 продольных лаг 100x50 мм, длиной 2900 мм нижней конструкции пола;

**Г:** 1 несущий брус (настенный) 100x50 мм, длиной 3000 мм;

**Н:** 2 доски для боковых перил 100x50 мм, длиной 2100 мм;

**И:** 1 доска для фасада перил 100x50 мм, длиной 2050 мм;

**Ж:** 2 бруска для боковин лестницы 150x50 мм, длиной 375 мм;

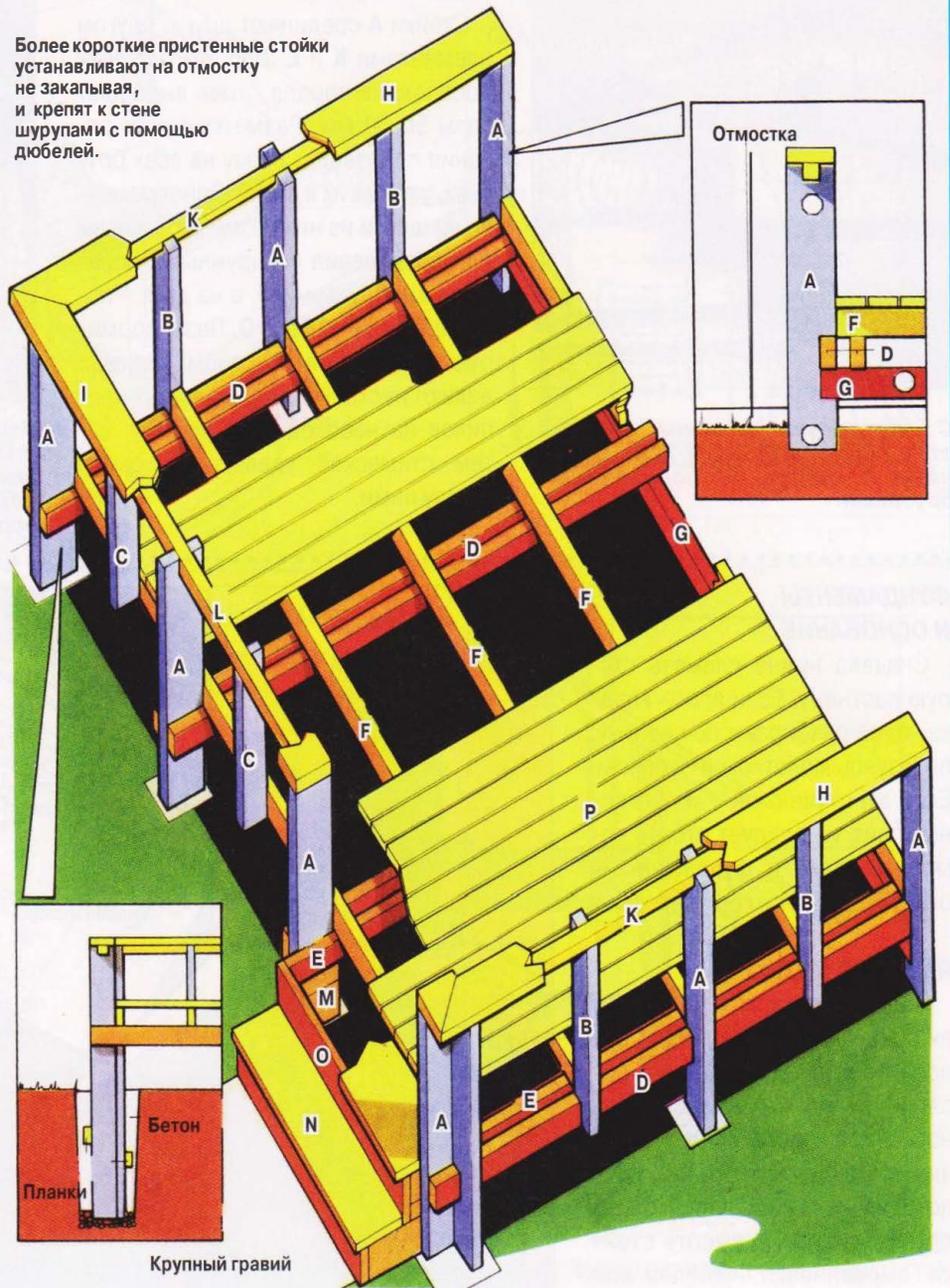
**К:** 2 боковых соединительных бруса 50x50 мм, длиной 2050 мм;

**Л:** 1 фасадный соединительный брус 50x50 мм, длиной 2000 мм;

**М:** 2 внутренних угловых элемента лестницы 50x50 мм, длиной 175 мм;

**О:** 2 доски проступей 225x25 мм, длиной 950 мм;

Более короткие пристенные стойки устанавливают на отмостку не закапывая, и крепят к стене шурупами с помощью дюбелей.



**О:** 2 доски подступенков 225x25 мм, длиной 950 мм;

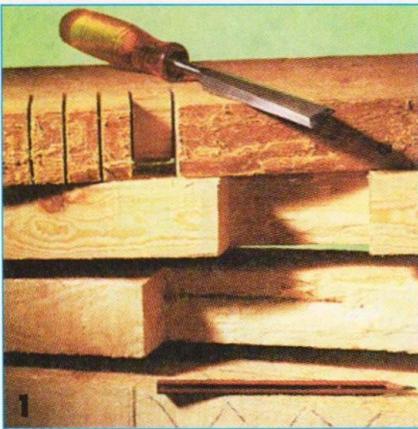
**Р:** 18 досок длиной 1950 мм и 10 досок длиной 1075 мм (100x25 мм) для пола.

**Кроме того:** оцинкованные гвозди или шурупы с потайной головкой (длиной 75 и 100 мм); оцинкованные болты М10х120; пластиковые дюбели 14х80 мм; полосы рубероида; готовая бетонная смесь.

## ГВОЗДИ ИЛИ ШУРУПЫ

Соединения между деревянными деталями можно выполнить на гвоздях или (особенно при наличии электровинтовёрта) на шурупах с полной, до самой головки, нарезкой (так называемых шурупах для ДСП). Настенный брус следует крепить на дюбелях и болтах.

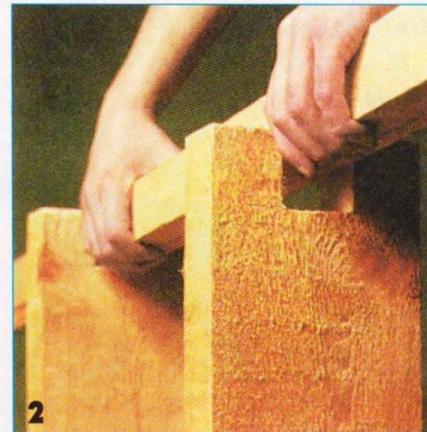
Гвозди или шурупы надо взять оцинкованные или из нержавеющей стали: обычные гвозди и шурупы при контактировании с пропитанной солями древесиной очень быстро ржавеют.



С внутренней стороны боковых стоек выбирают пазы для соединения с наружными поперечными брусками.

### ВЫБОРКА ПАЗОВ

Стойки А соединяют друг с другом элементами К и Л. Для этого сверху посередине торцов стоек выбирают пазы 50х50 мм. Разметку линий резания производят сразу на всех брусках, уложив их в стопу. Одновременно на шести из них размечают и пазы для соединения с наружными поперечными брусками D, а на двух – пазы под несущий брус G. Пазы формируют следующим образом: сначала делают несколько параллельных пропилов на необходимую глубину, затем стамеской удаляют материал между ними.



В пазах, выбранных в верхних торцах стоек, крепят соединительные бруски. Прежде чем стойки бетонировать, необходимо все тщательно выверить.

### ФУНДАМЕНТЫ И ОСНОВАНИЕ

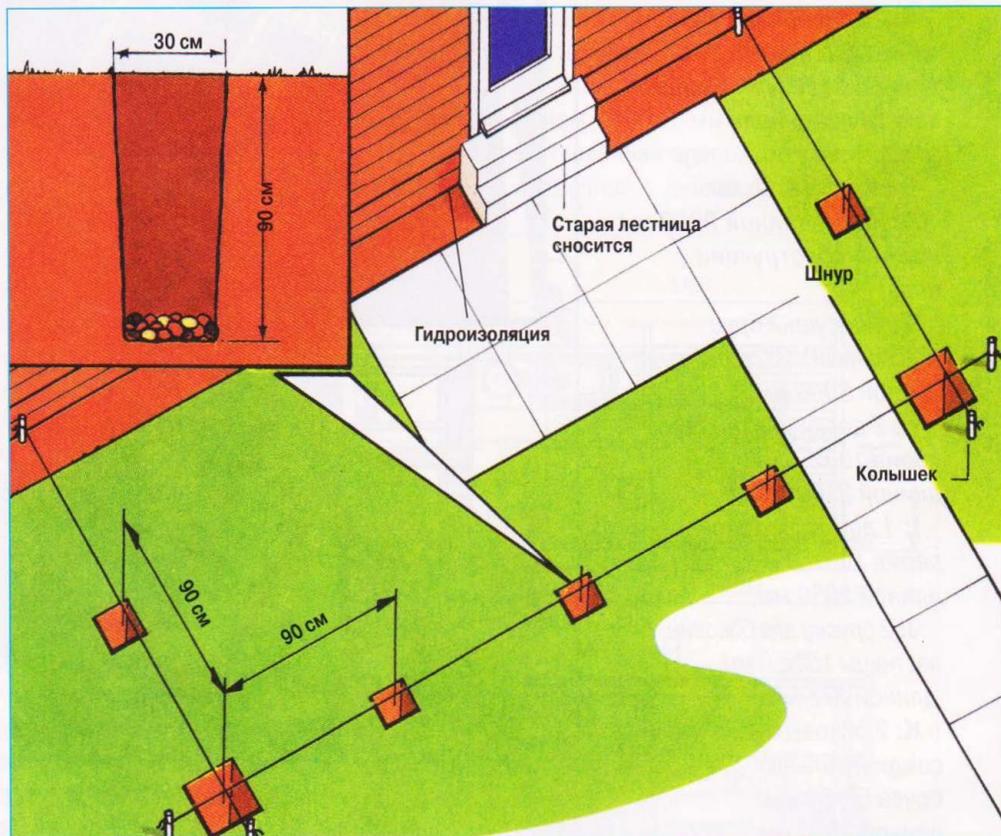
Сначала нужно сломать старую лестницу. Если это — кладка, то ее разбирают по кирпичу, пользуясь молотком и зубилом. Если же ступеньки — из бетонных плит, их следует отбить ломом, а стену и фундамент — очистить от остатков раствора.

### ЯМЫ ПОД СТОЙКИ

Под фундаменты для стоек роют ямы 30х30 см и глубиной 90 см, в которые отсыпают слой крупного гравия толщиной 10 см. После его уплотнения в ямы ставят стойки, располагая их на расстоянии 90 см друг от друга. По высоте стойки выравнивают, убирая или дополнительно подсыпая гравий.

С помощью шнура стойки выверяют так, чтобы они находились на одной линии. После фиксирования их вспомогательными рейками ямы заполняют бетоном.

Верхушки фундаментов формируют так, чтобы они были чуть выше поверхности земли и имели уклон от середины к наружным краям. Стойки, устанавливаемые на отмостку цоколя, не заглубляют, чтобы не нарушить водяной затвор.

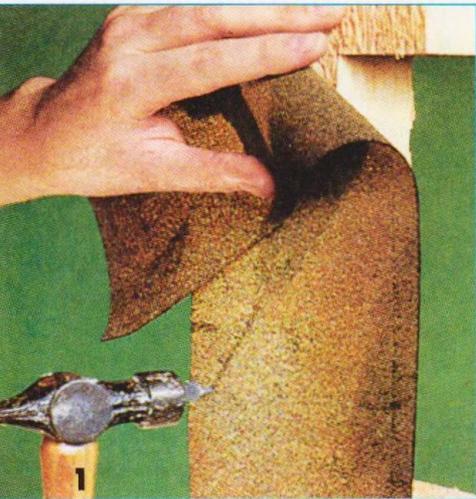


По натянутым между колышками шнурам определяют точки расположения стоек.

### ПОДГОТОВКА РАСТВОРА

Бетон можно замешать на грубом песке с примесью гравия и цемента. Но лучше всего взять готовую сухую смесь и, добавив щебенки, затворить ее водой. После заполнения всех ям бетоном следует еще раз проверить правильность положения стоек и, если необходимо, подправить их.

Пока бетон схватывается (а для этого требуется несколько дней), между забетонированными стойками роют неглубокую (на один штык лопаты) траншею, которую заполняют гравием. Слой гравия будет препятствовать прорастанию травы под террасой.



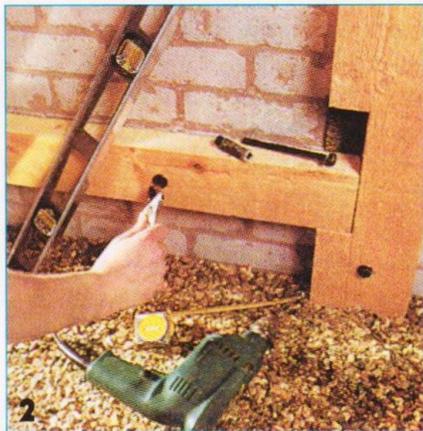
Узкие полосы рубероида, помещаемые между стеной и стойками, а также несущим брусом, защищают кладку и дерево от влаги.

## КРЕПЛЕНИЕ К СТЕНЕ И ВОЗВЕДЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ

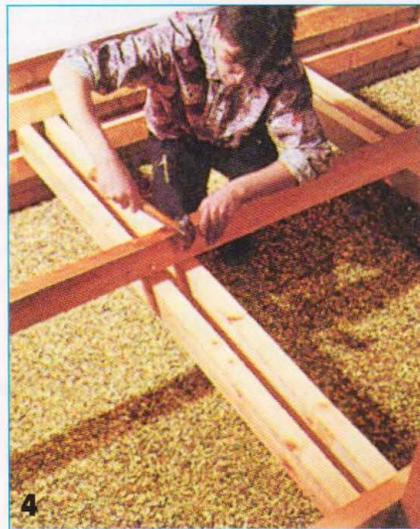
Обе пристенные стойки **А** и несущий брус **Г** крепят к стене на пластиковых дюбелях и оцинкованных болтах. Несущий брус выверяют по уровню. Опирающиеся на этот брус поперечные элементы **Д** и **Е** прибивают попарно изнутри и снаружи к стойкам, сначала обе наружные, а затем обе внутренние пары с предварительным их выравниванием по уровню. Поперечные элементы **Е** большей длины служат опорой для проступи верхней ступени. Подступенки крепят к торцам брусков **Е**.

На поперечные элементы нижней конструкции пола (на одинаковом расстоянии одна от другой) укладывают лаги, которые крепят гвоздями, забиваемыми наклонно. Положение лаг необходимо выверить по уровню и шнуру. При наличии отклонений под лаги можно подложить полоски фанеры.

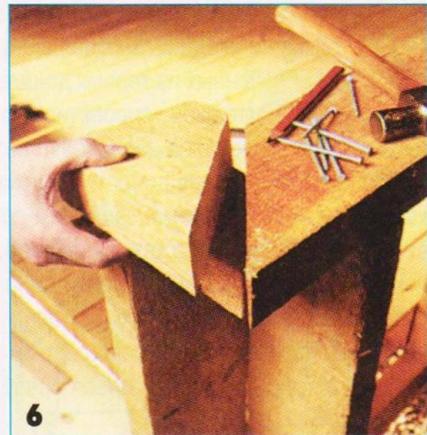
Теперь можно приступить к настилке пола. Доски **Р** прибивают к каждой лаге двумя гвоздями. Затем к стойкам крепят соединительные элементы **К** и **Л**. На них кладут соединяемые между собой «на ус» доски перил **Н** и **И** и прибивают промежуточные стойки **В** и **С**. В заключение делают лестницу.



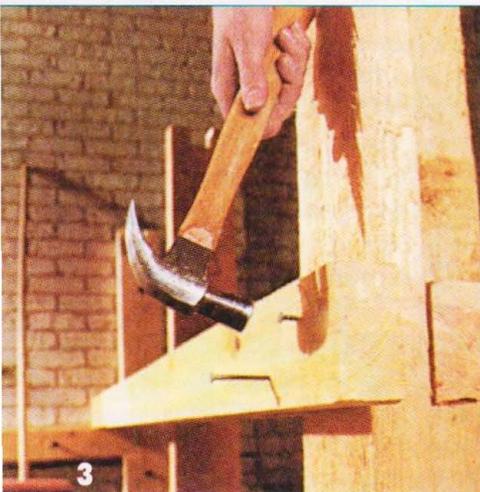
Несущий брус закрепляют в пазах обеих пристенных стоек. В пазах должно остаться место для крепления наружных поперечных элементов нижней конструкции пола.



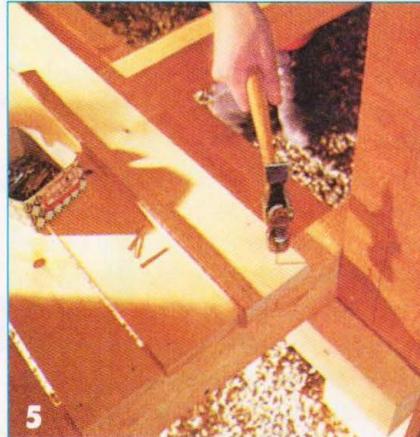
Продольные лаги крепят на поперечных элементах, забивая гвозди наклонно.



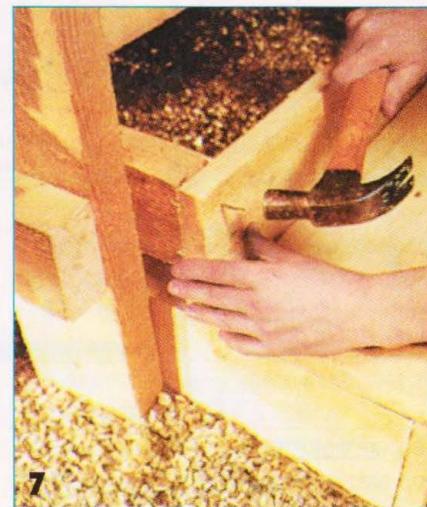
Доски перил соединяют в углах «на ус». При этом гвозди следует забивать так, чтобы они входили в древесину стоек.



Два более длинных поперечных элемента выступают вперед. К ним крепят проступь верхней ступеньки.



Между досками пола оставляют зазор в 1 см. Чтобы зазор был одинаковым по всей длине досок, пользуются мерной прокладкой из отрезка рейки.



Подступенок верхней ступени прибивают к торцам выступающих вперед поперечных элементов нижней конструкции пола. Затем сверху к нему крепят проступь.



Дом,  
который  
мы  
выбираем

# Садовый домик глазами инженера

## и как построить в одиночку

Чего только не увидишь сегодня среди садовых построек: от наспех сколоченных из тарных досочек «уродцев» до «белокаменных» коттеджей, спроектированных и построенных руками профессионалов. Если позволяют время и средства, то обзавестись сегодня добротным домом, наверное, не такая уж большая проблема: заплати и получи. Я же хочу поделиться опытом, как в стесненных обстоятельствах найти некоторые нетрадиционные решения, позволяющие своими руками построить недорогой, но вполне удобный садовый домик. От архитектурных излишеств и экзотических форм, разумеется, придется отказаться сразу, а при работе руко-



**Плотников Александр Иванович** (г. Смоленск) — в прошлом инженер-конструктор авиационного завода, известен по многим публикациям в журналах «ДОМ» и «САМ».

Его самодельные конструкции (мебель, печь, теплица, гараж, и т.д.) отличаются не только красивое и качественное исполнение, но и оригинальные, нестандартные решения. По итогам конкурса «Лучший автор года», проводимого Издательским домом «Гефест», Александр Иванович в 1997 г., став лауреатом, получил приз — циркулярную пилу PKS 54CE фирмы BOSCH.

Свой дачный дом А. Плотников построил практически в одиночку за короткий летний сезон.

Но этапу летнего строительства предшествовал долгий осенне-зимний период проектирования и заготовки деталей...

водствоваться тремя простыми принципами: целесообразность, рациональность и экономичность.

Первое, что нужно сделать — грамотный проект. Многим может показаться, что для этого нужна какая-то особая квалификация. Вовсе нет. Все, что изложено в этой статье, как раз и называется проектом. Вы можете использовать любые из описанных здесь идей, изменить их, добавить свои и создать свой собственный вариант. Назову лишь самые главные моменты, которые, по-моему, должны быть обязательно учтены при его разработке:

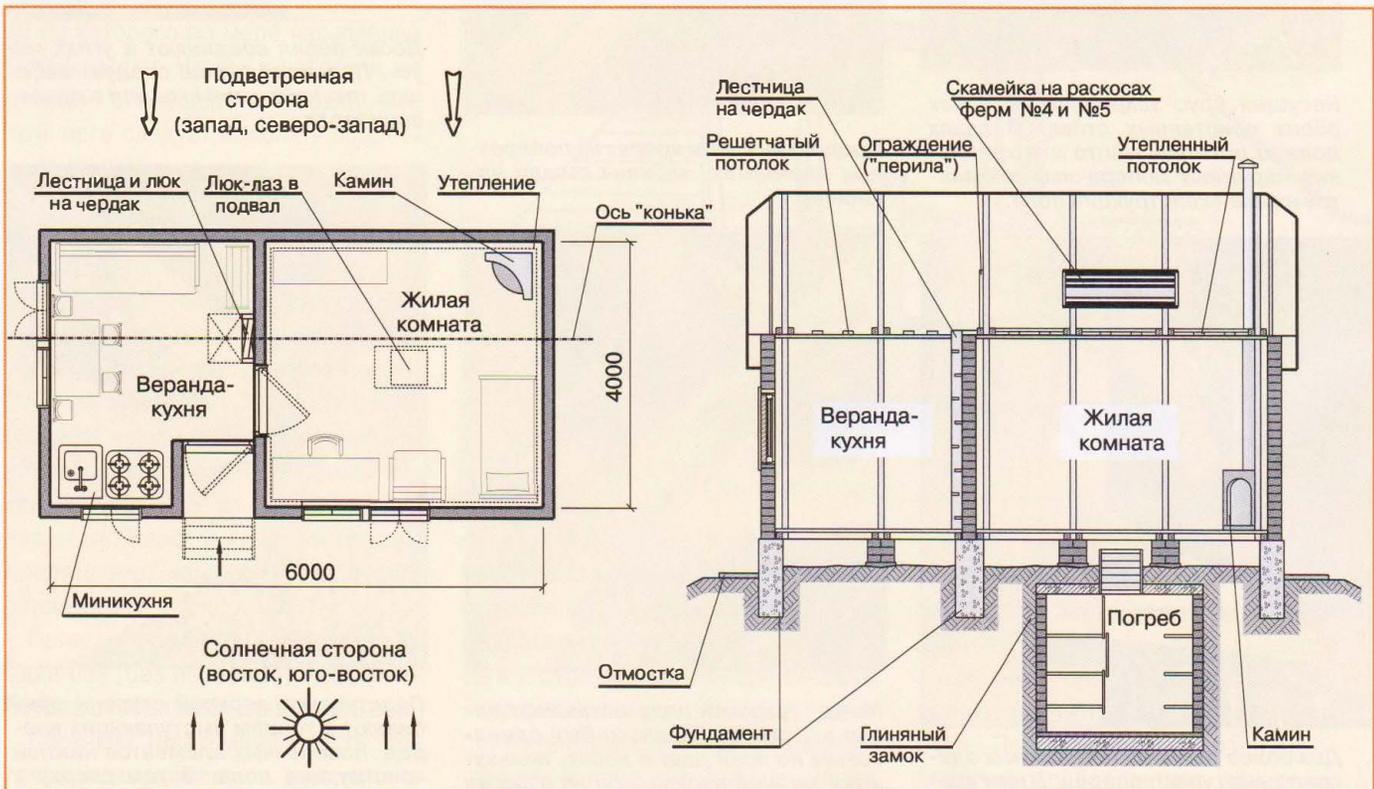
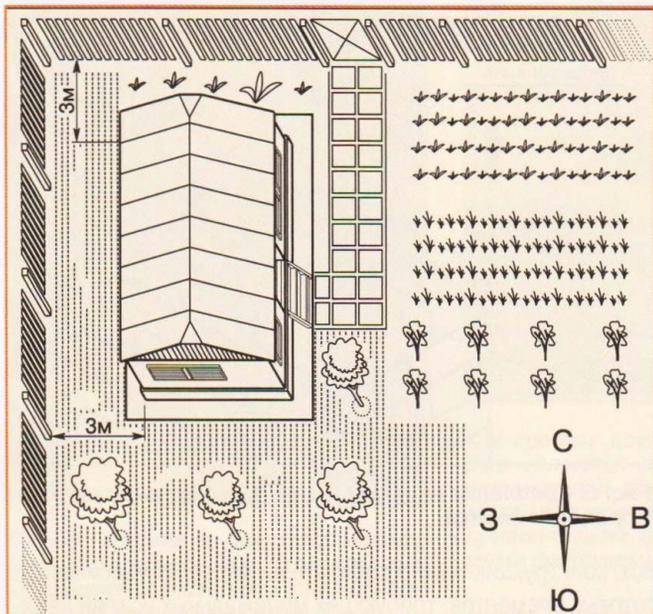


Рис. 1. Планировка летнего садового домика.



**Рис. 2. Наиболее рациональное размещение домика — в северо-западной части участка (фрагмент планировки).**

I — численность «постоянных» обитателей, их привычки и требования к условиям проживания;

II — расположение участка, его площадь, рельеф и преимущественное направление ветров;

III — обустройство участка к моменту начала строительства (свет, вода, дороги, охрана и т.п.);

IV — удаленность садового участка от постоянного места жительства и возможность привлечь к строительству помощников из числа «своих».

А теперь обо всем по порядку. На семейном совете было решено, что нам нужен садовый домик, которым мы будем пользоваться преимущественно в летнее время, точнее от начала весенних работ в саду и огороде до уборки урожая осенью. А это означает, что в нем должно быть свежо и прохладно в самый знойный летний полдень, тепло и уютно — в осеннее ненастье. Таким образом, домик должен иметь хорошие теплоизоляцию, ветрозащиту и эффективную вентиляцию.

Предполагается, что постоянно проживать в домике должны два человека, не мешая друг другу. Но возможны моменты, когда разместить придется еще до четырех человек. Поэтому жилая площадь домика должна быть не менее 20...25 м<sup>2</sup>. Использовать он будет не только для отдыха, но и для переработки и временного хранения

урожая. Поэтому необходимо предусмотреть кухню и вместительный погреб.

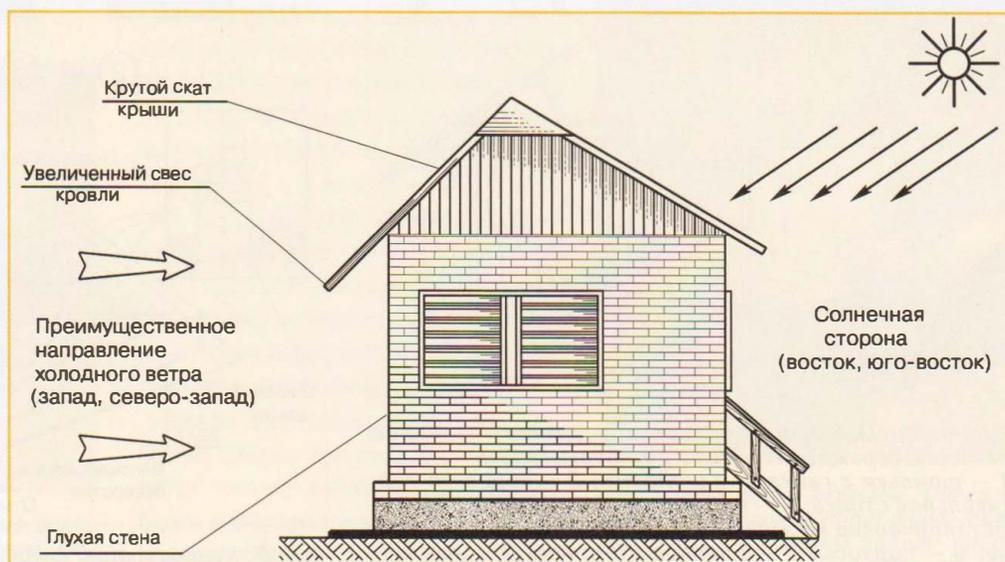
На этом этапе можно вполне обоснованно нарисовать планировку будущего садового домика (рис. 1), удовлетворяющего перечисленным выше требованиям — две комнаты, мини-кухня, погреб и т.д. Для того, чтобы окончательно определиться с внешней геометрией и обликом постройки (если можно так сказать — «ее лицом»), необходимо решить, где разместить домик и как сориентировать его на участке.

Архитектурно-ландшафтная планировка — это и наука, и искусство одновременно. Если есть такая возможность, то к советам специалиста стоит отнестись очень внимательно. Дешевле один раз сделать «по уму», чтобы было и красиво, и удобно, чем потом семь раз переделывать.

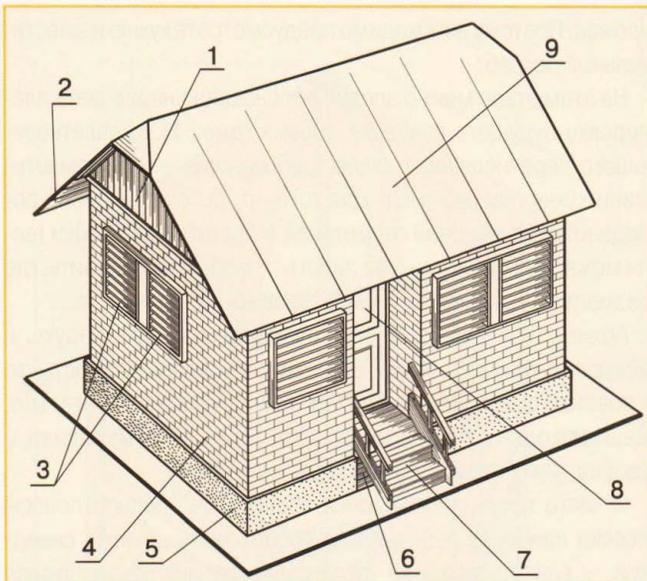
С чисто практической точки зрения для средней полосы России наиболее рационально расположить домик в северной — северо-западной части садового участка, соблюдая положенные 3 м от его границы (рис. 2). Во-первых, при таком размещении домик будет меньше затенять собственный участок, предоставляя максимум солнца и света растениям; во-вторых, он послужит защитой от господствующих в этом регионе северных и северо-западных ветров, самых холодных и самых неприятных.

Расположить домик на участке целесообразно глухой стеной и более крутым скатом крыши (с увеличенным свесом) на запад или северо-запад (рис. 3). Эта, на первый взгляд, мелочь позволяет сохранить немало тепла в ветреную и прохладную погоду. Дополнительная теплоизоляция жилой комнаты-спальни и камин (лучше электрический, так как пользоваться им придется очень редко) обеспечивают необходимый комфорт и уют в любое ненастье, в том числе и во время заморозков.

Окна и крыльцо пусть «смотрят» на восток или юго-восток, на свой участок, а не на дорогу. В этом тоже есть свой умысел. Со стороны дороги, даже если это относительно тихий проезд между садовыми участками, ничего хорошего ждать не приходится — только шум и пыль. Гораздо приятнее, если утром вас разбу-



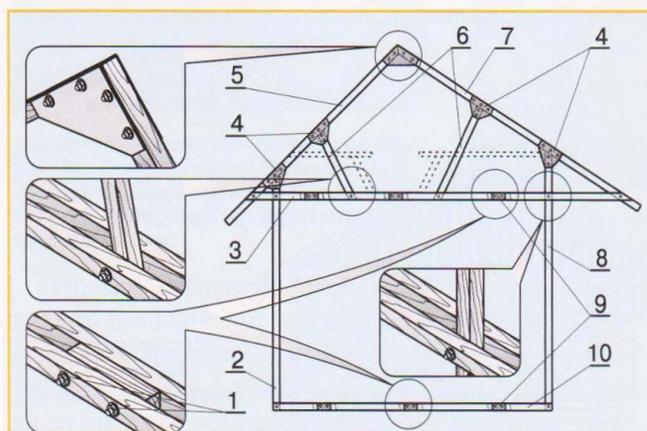
**Рис. 3. Ориентация домика: «спиной» к ветру, «лицом» к свету.**



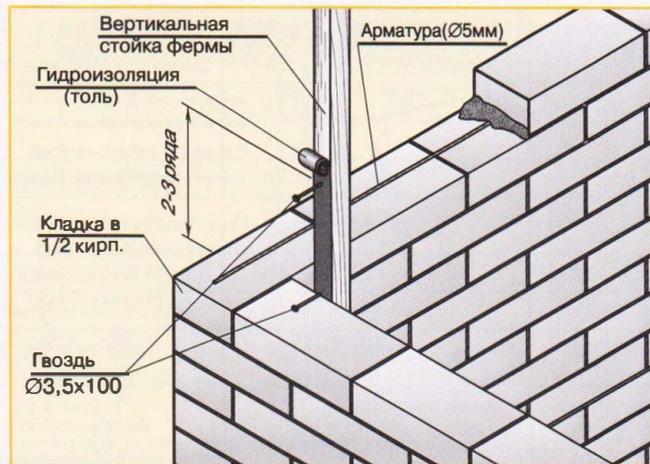
**Рис. 4. Общий вид садового домика:**  
 1 — щитовая зашивка фронтонов; 2 — щиты зашивки свесов кровли; 3 — оконный блок; 4 — стена, кладка в 1/2 кирпича; 5 — фундамент; 6 — помещение для собаки; 7 — откидное крыльцо; 8 — входная дверь; 9 — шиферная кровля.

дит не шум с дороги, а заглядывающее в окна ласковое раннее солнышко. Специальная конструкция окон и решетчатый потолок (подробнее об этом ниже) обеспечивают эффективную вентиляцию и такую необходимую в летний полдень прохладу.

И, наконец, последние два момента, которые необходимо учесть при самостоятельной разработке проекта: обустроенность и удаленность участка (см. **выше**). Участки обычно выделяют довольно далеко и на первых порах при строительстве ни на механизацию, ни на охрану рассчитывать не приходится. Поэтому завозить большую часть необходимых материалов приходится сразу, строить преимущественно вручную и быстро, чтобы все привезенное не пострадало от непогоды или не было украдено. Но чтобы строить быстро,



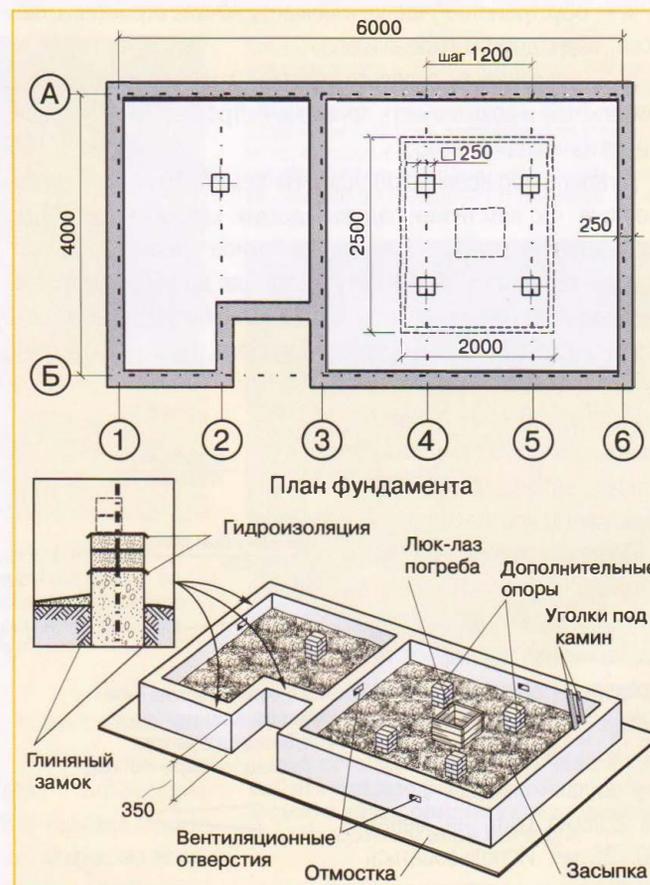
**Рис. 5. Ферма внутреннего каркаса домика (пунктиром показано ограждение только для фермы №3):**  
 1 — шпильки с гайками и шайбами; 2 — короткая вертикальная стойка; 3 — потолочная балка (двойная); 4 — металлические косынки (кницы); 5 — короткое стропило; 6 — подкосы; 7 — длинное стропило; 8 — длинная вертикальная стойка; 9 — распорки жесткости; 10 — опорная балка (двойная).



**Рис. 6. Крепление вертикальных стоек фермы со стенами в процессе кладки.**

всю конструкцию нужно собирать на месте из максимально готовых элементов, требующих минимальных усилий на установку и крепление. Вес их не должен превышать возможностей одного человека. Крупногабаритные детали должны быть легко разборными и компактно упаковываться для транспортировки к месту строительства. Все это позволит сэкономить время, силы и средства.

Но главное — это экономить материалы, которые в конструкции не «работают», то есть не несут никаких нагрузок.



**Рис. 7. Конфигурация фундамента обеспечивает максимальную жесткость и прочность стен. Цифрами указано положение осей ферм.**

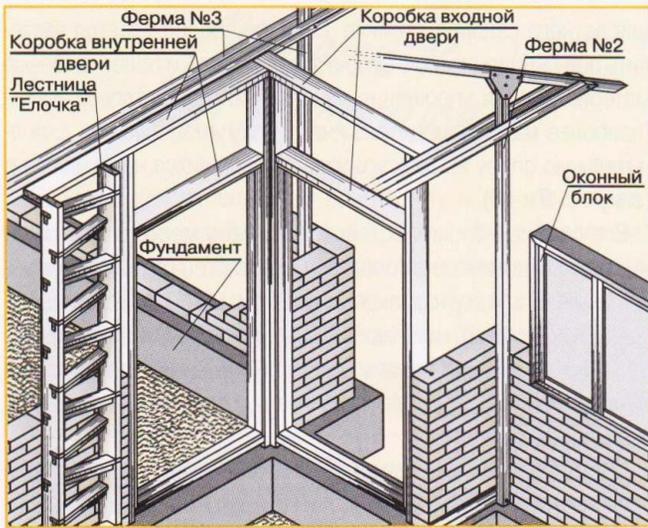


Рис. 8. Установка коробок входной и внутренней дверей.

Изучая описания и проекты некоторых домов, похожих на «финские», невольно бросается в глаза, что из материалов, которые пошли на сооружение одной из таких построек, можно сделать чуть ли не 5 равнопрочных домиков. Так где же искать резервы?

Традиционно почти все деревянные конструкции в местах соединения деталей имеют шипы, врезки, врубки, отверстия и т.п. Казалось бы, без этого не обойтись. Но от полного поперечного сечения бруса при таком соединении остается от 1/4 до 1/8 части, которая собственно и несет нагрузку, а остальное не «работает на прочность», выполняя какие-то другие функции, чаще всего, декоративные. Таким образом, чтобы сэкономить материалы, достаточно изменить способ соединения брусьев между собой, а также учесть изменение их жесткости по длине, вводя в конструкцию несущие элементы в виде ферм.

Так появился домик (рис. 4), при создании которого были учтены высказанные выше соображения. Внешне он выглядит как целиком кирпичный на монолитном бетонном фундаменте, хотя на возведение домика материалов было истрачено почти втрое меньше, чем на постройку аналогичного — по обычной технологии. Дело в том, что стены сооружения тонкие, сложены в 1/2 кирпича. Больше не требуется — домик летний<sup>1</sup>. А для того, чтобы придать таким стенам необходимую устойчивость, они по всей высоте кладки связаны с внутренним каркасом из шести несущих ферм, необычная форма которых (рис. 5) появилась не случайно.

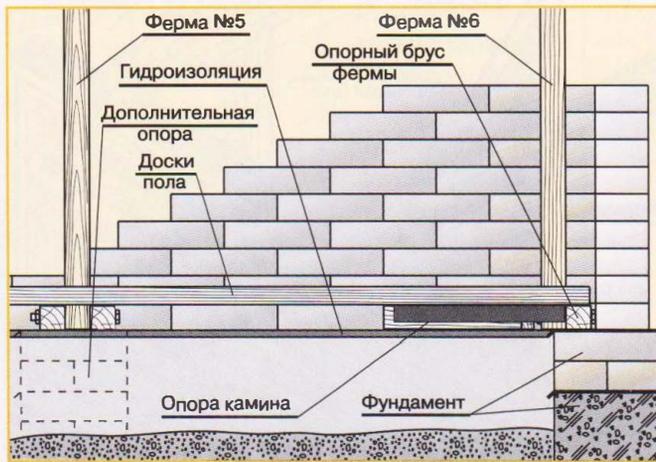


Рис. 9. Установка ферм на фундаменте.

Каждый узел фермы воспринимает сосредоточенную нагрузку от кровли или от иного элемента. Длина каждого свободного элемента фермы соответствует его максимальной устойчивости. Изготовлены фермы из сосновых брусков 50x50 мм — сначала одна, а затем остальные пять по ней, как по шаблону. Крепление элементов между собой — только болтами или шпильками с помощью металлических косынок. Устойчивость наиболее длинных элементов ферм обеспечена введением распорок жесткости 9 между парами брусков 3 и 10.

Вертикальные стойки 2 и 8 каждой фермы прикреплены гвоздями к стенам в процессе их кладки. Для этого (рис. 6) по всей их высоте через каждые 2...3 ряда забиты гвозди, которые зафиксированы раствором швов. В итоге достигается максимальная жесткость при минимальном расходе материалов.

**Фундамент.** Чтобы уменьшить избыточное давление грунтовых вод на стены и дно будущего подполья, был сооружен искусственный холм из глины, вынимаемой из котлована при строительстве погреба.

Форма и планировка фундамента (рис. 7) также выбраны не случайно, они долго и тщательно обдумывались, чтобы обеспечить максимальную жесткость и прочность домика. Так, уступ с восточной стороны фундамента предназначен для обеспечения необходимой прочности установки входной двери (см. рис. 1). Коробка входной двери оказывается «зажатой» между двумя короткими участками стен, каж-

дый из которых имеет повышенную жесткость благодаря угловой кладке. Такая конструкция входной двери существенно ограничивает возможности взломщиков. С их обычным набо-

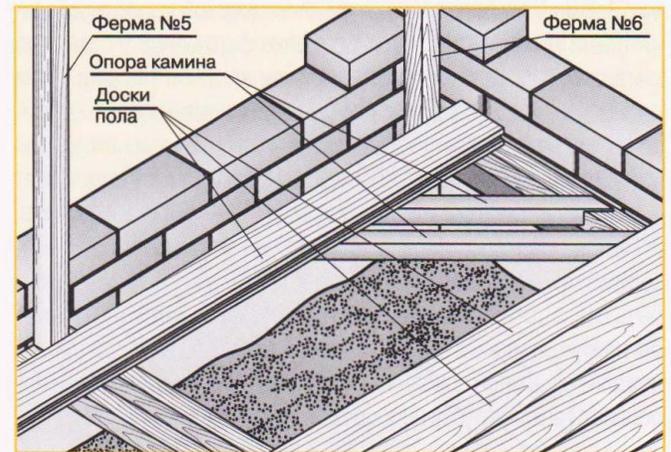
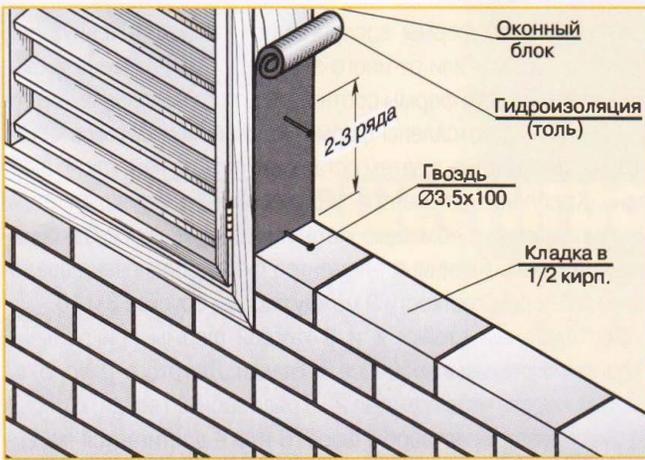


Рис. 10. Стальные опорные уголки воспринимают нагрузку на пол от камина.

<sup>1</sup>Можно было бы сложить стены даже из кирпича «на ребро», хватило бы и этого. Останавливает лишь то, что сама технология такой кладки существенно сложнее — требует квалификации. (Прим. автора)



**Рис. 11. Крепление оконных блоков в кладке стен. Наличники оконных блоков не показаны.**

ром инструментов здесь просто негде развернуться.

Из-за очень тонких стен не менее важна прочность установки и внутренней двери. Представьте себе, как обычная стандартная дверь весом 50–70 кг резко захлопывается сквозняком. Силу толчка можно сравнить с ударом кувалды. Коробки внутренней и входной дверей (как и вертикальные стойки ферм) по всей высоте связаны гвоздями с кладкой через каждые 2–3 ряда (рис. 8). Стена непосредственно вблизи коробки внутренней двери (на рис. 8 — слева) подкреплена вертикальными стойками

лестницы, которые также связаны с кирпичной кладкой гвоздями. Верхняя перекладина внутренней дверной коробки дополнительно крепится к потолочной балке фермы №3 с помощью металлических косынок шурупами или винтами (на рис. 8 не показаны). Так как ферма №3 буквально «вшита» в стены домика по всему периметру, то весь этот узел крепления входной и внутренней дверей благодаря форме фундамента обеспечивает конструкции необходимые прочность, ударо- и вибростойкость.

Прежде чем закончить разговор о фундаменте и стенах, необходимо отметить еще одну важную деталь: все фермы должны быть очень точно установлены на фундаменте (рис. 9) так, чтобы нижние опорные брусья ферм по всей своей длине плотно лежали на верхней цокольной части. Тогда настил пола будет передавать всю нагрузку непосредственно на фундамент. Исключение составляют лишь фермы №4 и №5 — под них подведены дополнительные опоры.

Для настила пола и изготовления потолка жилой комнаты наиболее просто использовать стандартные шпунтованные доски 40x150 мм (рис. 10). Пол получается практически идеальным

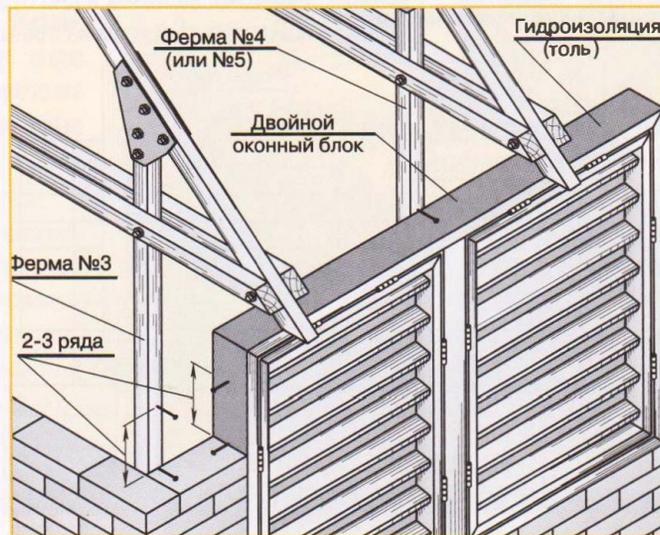
для летнего садового домика. Если же предполагается застелить пол линолеумом, то можно использовать и более дешевые материалы. Для упрощения конструкции пола угловой камин (наиболее массивная деталь интерьера) установлен на дополнительную опору из двух уголков, опирающихся на фундамент (см. рис. 9 и 10).

Все оконные блоки поставлены на свое место и закреплены непосредственно в процессе кладки стен (рис. 11). Перекрытие под кладку над оконными блоками усилено стальными уголками 40x40 мм. Необходимо учесть, что при установке двойного оконного блока в жилой комнате его средняя вертикальная стойка должна точно совпадать со стойкой фермы №4 или №5 (рис. 12).

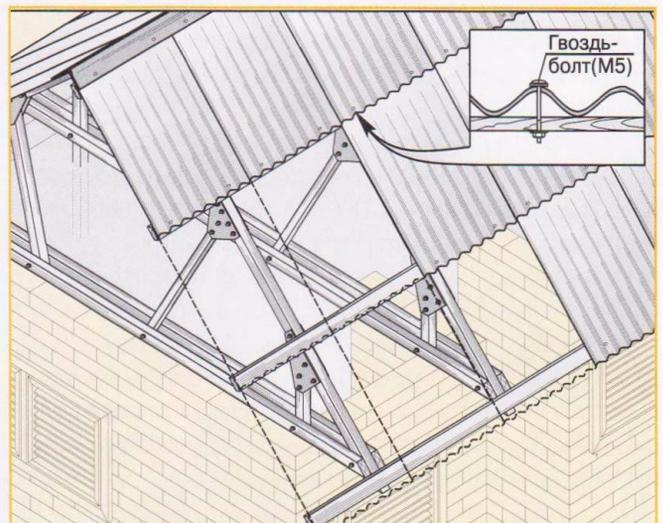
Опорой для потолка служат верхние горизонтальные балки трех несущих ферм (см. рис. 5). Перекрытие потолка веранды-кухни сделано в виде решетчатых щитов из реек, уложенных на эти балки. Такой решетчатый потолок обеспечивает отличную вентиляцию жилых помещений в период интенсивных летних заготовок на кухне — любое количество выделенного тепла эффективно удаляется через решетчатую конструкцию и выбрасывается в атмосферу. Даже при закрытых окнах в комнатах всегда свежий и прохладный воздух.

**Кровля** — шиферная, максимально облегченная (рис. 13), сплошной обрешетки не имеет. Горизонтальные опорные бруски уложены на стропильные балки несущих ферм только вдоль линии крепления

листов шифера. В свою очередь, листы шифера прикрепле-



**Рис. 12. Средняя стойка оконного блока должна точно совпадать со стойкой фермы №4 или №5.**



**Рис. 13. Конструкция облегченной шиферной кровли.**

ны к опорным брускам с помощью гвоздей-болтов. Сделаны последние из обычных шиферных гвоздей, на конце которых нарезана резьба М5. Забиты такие гвозди в предварительно просверленные отверстия, после чего зафиксированы гайкой с шайбой и обрезаны по длине.

Аналогичным способом прикреплены к стропильным фермам и сами опорные бруски. Вес всего сооружения и расход материалов — минимален, а прочность и надежность — более чем достаточна. Опыт 12-тилетней эксплуатации показал, что такая конструкция без повреждений выдерживает и сильнейшие снегопады, и порывы ураганного ветра<sup>2</sup>.

Из краткого описания домика и технологии его строительства очевидно, что практически все деревянные элементы конструкции ставятся на свое место непосредственно в процессе возведения стен. Поэтому все их необходимо изготовить заранее, лучше зимой, в гараже или мастерской, и привезти на место в полной готовности. Напомню, о чем идет речь: шесть несущих ферм; две двери с коробками; лестница на чердак; три оконных блока; щиты решетчатого потолка; щиты зашивки фронтонов и свесов кровли. Ну и, конечно же, все необходимые заготовки и материалы для монтажа кровли, настила пола, коробка, полок и люка погреба, а также крыльца. Хотя это и не все, что нужно было бы для завершения строительства домика «под ключ», но основное и необходимое для того, чтобы «подвести его под крышу» и запереть на замок.

А теперь коротко об основных узлах домика.

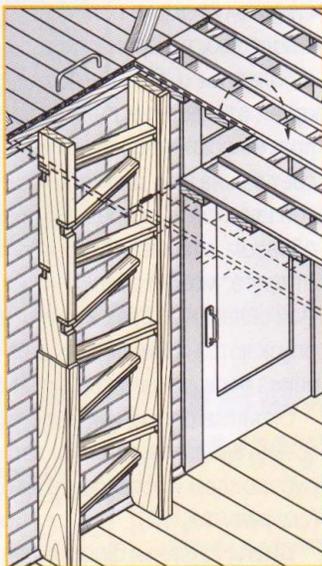


Рис. 14. Лестница «Ёлочка».

**Несущие фермы** (см. рис. 5). Конструкция их понятна из рисунка. Замечу лишь, что несмотря на внушительные размеры, с их перевозкой и хранением нет никаких проблем — все разбирается и плотно упаковывается (или просто складывается — достаточно снять несколько болтов). Если детали аккуратно промаркированы, то сборка перед установкой на месте не займет много времени.

**Входная и внутренняя двери** (см. рис. 8). Лучше использовать готовые стандартные, но только не облегченные, которые сделаны в виде рамки из реек и оклеены с обеих сторон ДВП. Оптимальный вариант — классические двери, сделанные по всем правилам столярного искусства из добротного материала. Эти служить будут долго. Я использовал старые двери, обшив их для дополнительной защиты от взлома рейками.

**Лестница на чердак** (см. рис. 8 и 14) — лестница «Ёлочка». Назвал я ее так потому, что ступени расположены «ёлочкой» — по таким ступеням спускаться и подниматься удобнее. Ступени сделаны из реек штакетника, соединенных в виде буквы Т. Площадь опоры для ног большая, а ребро придает необходимую жесткость. В боковых стойках сделаны вырезы в виде буквы Г, чередующиеся то с одной, то с другой стороны. В эти вырезы установлены ступени. Если ста-

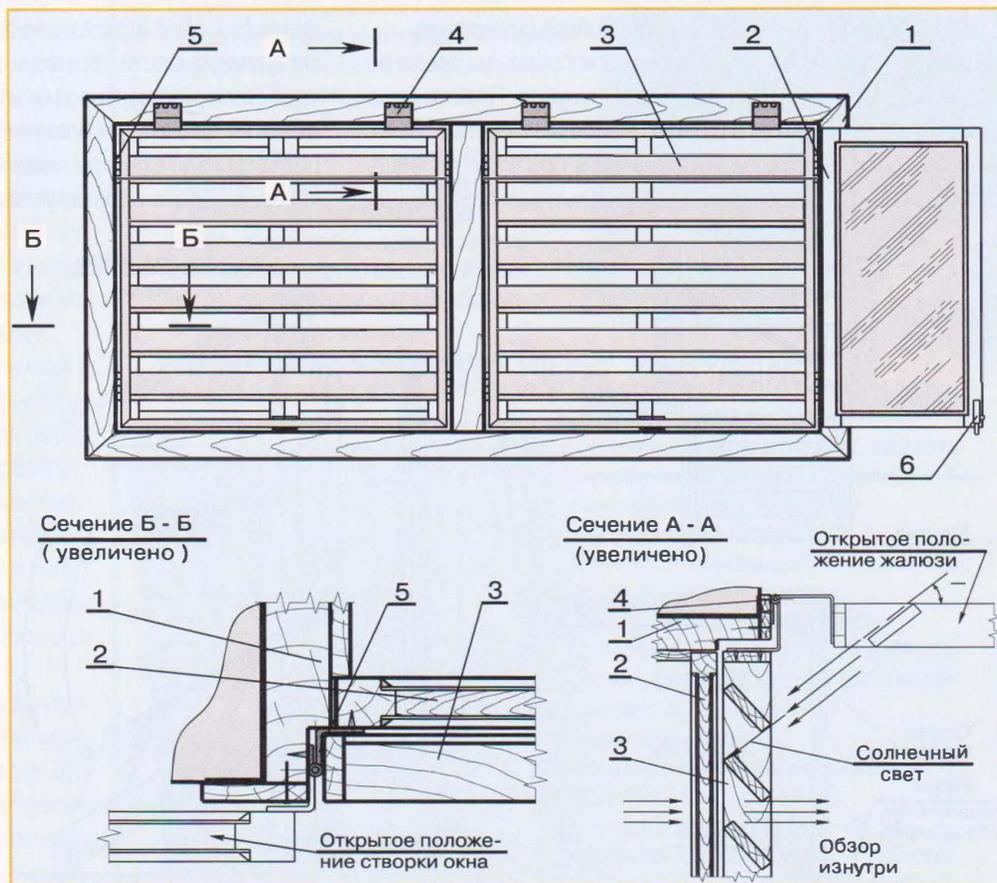


Рис. 15. Конструкция оконного блока с двойным остеклением и решеткой жалюзи: 1 — коробка; 2 — створка; 3 — жалюзи; 4, 5 — шарниры; 6 — шпингалет.

<sup>2</sup>Более подробно конструкция кровли описана автором в статье «Гараж в овраге», журнал «Дом» №4/98. (Прим. ред.)

вить ноги поочередно на удаленную от стены часть ступени, то лазить по лестнице очень удобно, ею спокойно пользуются и дети.

Снаружи боковые стойки защиты декоративными рейками, обожжены паяльной лампой и покрыты лаком. Установлена лестница на место в процессе кладки стен.

**Оконный блок (рис. 11, 12 и 15).** Всего окон — три: два двойных и одно одинарное для мини-кухни. Расположение их показано на плане (см. рис. 1). Конструктивно они все совершенно одинаковые. Для защиты внутренних помещений домика от жаркого полуденного солнца с внешней стороны оконных блоков установлены жалюзи, которые защищают стекла и от сильного дождя, и от хулиганского камня.

Оконный блок состоит из коробки 1 (см. рис. 15), в которой выбрана дополнительная четверть под рамку жалюзи 3. Как должна быть выбрана четверть, видно на сечениях А-А и Б-Б. Створки 2 окна в закрытом положении фиксируются вместе с жалюзи обычным шпингалетом 6. Навеска оконных створок 2 к блоку 1 выполнена на специальных шарнирах 5 (см. сечение Б-Б). Конструкция шарнира 5 позволяет рамке жалюзи свободно входить в свою нишу и выходить из нее, как при закрытом, так и при полностью открытом положении створок 2 окна. Шарниры 5 сделаны из обычных оконных петель, к одной из сторон которых приварена дополнительная Г-образная полка. Створки окна жилой комнаты имеют двойное остекление.

Прямоугольный каркас рамки жалюзи собран из реек с помощью металлических угольников и шурупов. Пластины жалюзи также закреплены в рамке с помощью шурупов. Рамки жалюзи свободно открываются вверх и при этом не мешают открыванию створок окна. С этой целью рамки навешива-

ются к оконной коробке на специально доработанных шарнирах 4 — оконные петли с приваренной дополнительной полкой (см. рис. 15, сечение А-А). От шарниров 5 они отличаются только размерами и формой полки.

Шаг пластин жалюзи выбран таким, чтобы они перекрывали поток прямого солнечного света часам к 11 утра — ближе к полудню, но пропускали бы его ранним утром. Угол наклона пластин  $\alpha$  должен быть близок к углу падения солнечных лучей в середине дня. Тогда в открытом положении жалюзи практически не создают тени, пропуская прямой солнечный свет в окна (см. рис. 15). Угол  $\alpha$  численно равен географической широте. Для средней полосы России — около  $56^\circ$ . Таким образом, открывая створки 2 окон и жалюзи независимо друг от друга, можно обеспечить и приток свежего воздуха, и прямой солнечный свет, или и то и другое вместе. Поднимаются и опускаются жалюзи прямо из комнаты шнуром, перекинутым через блок, закрепленный на свесе кровли.

Оконные блоки, как было сказано выше, необходимо изготовить заблаговременно, застеклить, покрыть лаком, обшить рубероидом и установить на свое место при возведении стен (см. рис. 11, 12).

**Щиты** зашивки фронтонов, свесов кровли и потолка. Конструкция их наверное пояснений не требует. Габариты определяются размерами соответствующих элементов несущих ферм №1...№6 и расстоянием между ними. Крепятся щиты гвоздями на месте к брусьям ферм. Ограничений только два: удобство транспортировки и вес, так как поднимать их придется на достаточно большую высоту одному человеку. Для подъема надо в центре тяжести щита закрепить трос, второй конец которого перекинут через блок. Главное — правильно выбрать место подвески блока к фермам каркаса дома, чтобы работать было удобно и безопасно.

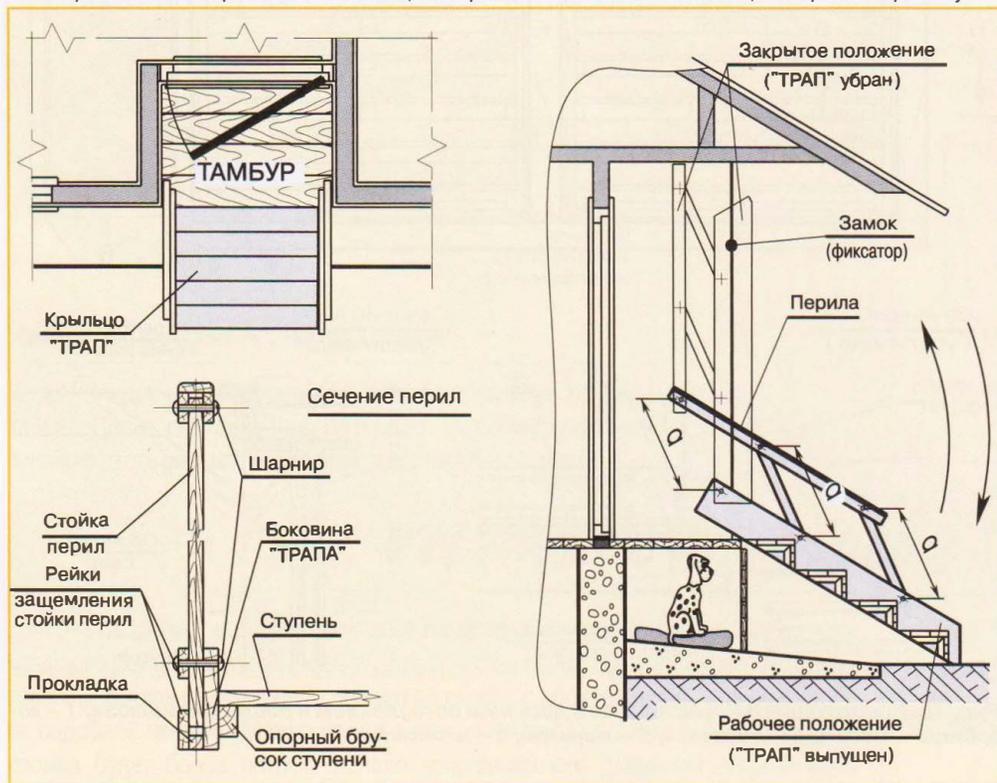


Рис. 16. Крыльцо «Трап».

но выбрать место подвески блока к фермам каркаса дома, чтобы работать было удобно и безопасно.

**Крыльцо «Трап» (рис. 16).** Название вполне точно отражает суть и все особенности конструкции крыльца. Основное его достоинство — на зиму или во время дождя оно очень просто, буквально одним движением, убирается под крышу и совершенно не страдает ни от дождей, ни от снега. Поэтому служит уже много лет, не скрипит и не расшатывается. Материалов для его изготовления требуется не слишком много: две доски для боковин лестницы, а все остальное — из обрезков штакетника.

К двум боковинам «Трапа» прибиты гвоздями опорные бруски, определяющие

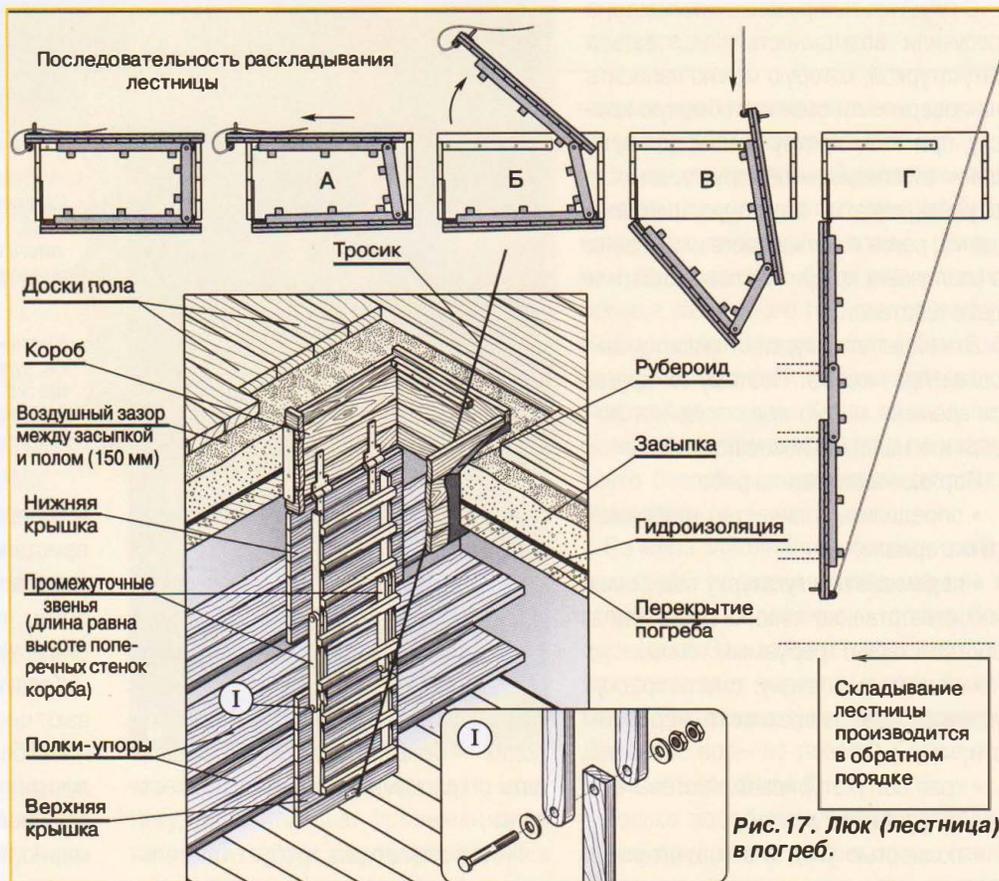
границы ступеней и декоративной вертикальной зашивки. С внешней стороны к боковинам трапа через прокладки (все детали — из штакетника) прибиты рейки защемления стоек перил так, чтобы прокладки не мешали их повороту. Перила сколочены из реек в виде буквы П.

Трап и перила закреплены на шарнирах в проеме перед входной дверью к стенам домика. Здесь надо обратить внимание на то, что соответствующие пары шарниров — перил и боковин трапа должны находиться на одной линии и строго горизонтально. Количество вертикальных стоек перил и длина трапа определяются высотой пола домика над уровнем земли. Следует учесть, что все стойки должны быть строго параллельны друг другу, иметь одинаковую длину, а шарниры на перилах и боковинах трапа располагаться на прямых строго параллельных линиях. **Если это требование точно не выдержать, механизм подъема действовать не будет!** Добиться этого очень просто, если сделать сначала одну стойку, а затем по ней, как по кондуктору, просверлить отверстия под шарниры в остальных стойках. Аналогичным образом отверстия для шарниров надо сначала просверлить в одной из боковин трапа, а затем по ним — во второй боковине и перилах.

В убранном положении крыльцо «Трап» расположено в нише домика, зафиксировано запором и служит дополнительной защитой от непрошенных гостей. Под настилом пола в нише перед входной дверью получается отличное жилье для собаки — вашего преданного друга: сухое, уютное и прохладное.

**Люк в погреб (рис. 17).** Особенность конструкции заключается в том, что люк открывается не вверх, как это принято, а вниз, и одновременно превращается в лестницу. Для этого нужно верхнюю крышку сдвинуть в направлении стрелки (см. рис. 17,А), пока задний край крышки не сойдет с опоры на поперечной стенке короба. Затем, приподняв верхнюю крышку за свободный конец (см. рис. 17,Б) и одновременно сдвигая ее к задней стенке короба, с помощью тросика опустить вниз (см. рис. 17,В) между боковыми стенками. Под собственным весом лестница развернется и займет рабочее положение. Устойчивость лестницы обеспечена наличием на уровне шарнирных соединений специально установленных полок (на рис. 17,Г их положение указано пунктиром).

Закрывается люк в обратном порядке. Необходимо тросиком подтянуть верхнюю крышку, опустить ее на ползуны и сдвинуть до упора назад. Если установить секретный запор, который не позволял бы сдвинуть верхнюю крышку в направлении стрелки (см. рис. 17,А), то вход в погреб превращается в настоящую головоломку для незадачливых воришек. Во всяком случае, ко мне в погреб ворами проникнуть так и не удалось, хотя и очень старались. Главное — надежно закрепить короб в перекрытии погреба, так как к нему на двух петлях подвешена лестница и все нагрузки от нее коробу прихо-



дится принимать на себя. Остальные детали конструкции, я надеюсь, понятны из рисунка.

**Несколько слов об отделке.** Штукатурить стены веранды-кухни, как мне кажется, не стоит. Достаточно выполнить кладку аккуратно, с расшивкой швов с обеих сторон. Она сама по себе будет служить украшением и интерьера, и внешнего вида домика. К тому же, если вертикальные стойки ферм расписать «под березки», то получается совсем неплохо. При необходимости жилую комнату домика можно утеплить так, чтобы в нем можно было жить и в зимнее время. Для этого по вертикальным стойкам ферм стены домика надо обшить рейками. Если же между кирпичной кладкой и обшивкой дополнительно уложить любую теплоизоляцию и сохранить воздушный зазор, то такие стены по своим теплоизолирующим свойствам не уступят стенам, сложенным в 1,5–2 кирпича. А во сколько раз это будет дешевле, прикиньте сами.

# Структурная штукатурка

С некоторых пор домашние мастера получили возможность пользоваться штукатуркой, которую можно наносить на поверхность стен как обычную краску, при этом инструментом для придания ей специальной структуры могут служить лопатка штукатурки, широкая щетка, ролик из пенопласта или резина с различным профилем поверхности и даже шпатель.

Эти виды штукатурки отличаются высокой прочностью. Поэтому их время от времени можно мыть водой, а поверх них наносить новое покрытие.

Порядок выполнения работ:

- определить количество требуемого материала;
- перемешать штукатурку под ролик и соответственно лопатку с краской в соответствии с требуемым тоном;
- подготовить стену: смыть краску, удалить обои, зашпаклевать неровности;
- края оштукатуриваемой стены обклеить защитной лентой;
- полностью укрыть выключатели и розетки, окна и двери, пол застелить пленкой;

- кистью равномерно нанести штукатурку на стену;

- роликом, кистью, лопаткой, шпателем или другим инструментом придать свежей штукатурке требуемую структуру.

Стандартный цвет штукатурки под ролик — белый. Но ее можно смешивать с красками, придающими ей оттенки.

Густая штукатурка требует тщательного перемешивания с краской, чтобы на стене не образовались потеки. Луч-

## МАТЕРИАЛЫ

Штукатурка, краска для придания тона, защитная лента, защитная пленка.

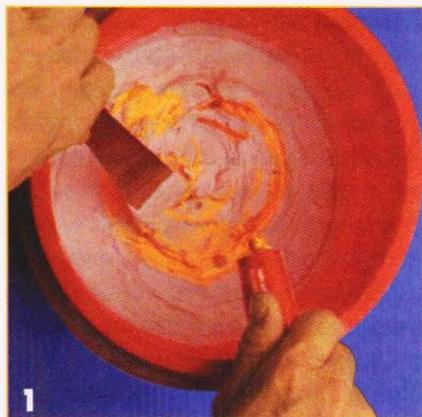
## ИНСТРУМЕНТЫ

Кисть или лопатка, деревянная скалка для перемешивания, ролик или щетка с обрезиненными кончиками щетины, зубчатый шпатель или ролик с узорчатой поверхностью.

ше мешать с помощью специальной приставки к дрели. Наличие мелких неровностей не должно вас смущать: потом, при формировании структуры, они исчезнут.

Края оштукатуриваемых зон обклеивают широкой защитной лентой.

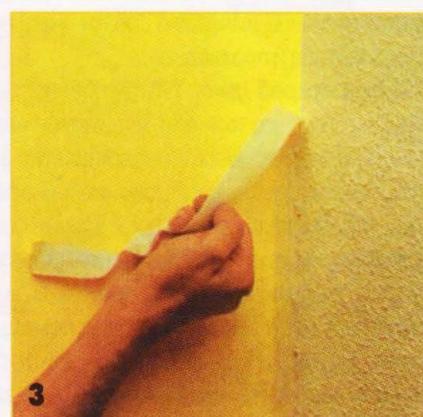
Наиболее простой узор можно получить с помощью ролика, обтянутого поролоном. При этом ролик равномерно водят сверху вниз, не отрывая от поверхности. Сильно надавливать на ролик не надо.



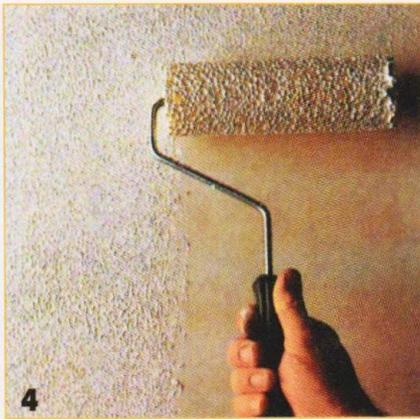
1 Смягчить или усилить цветовой тон штукатурки можно за счет подмешивания в нее краски.



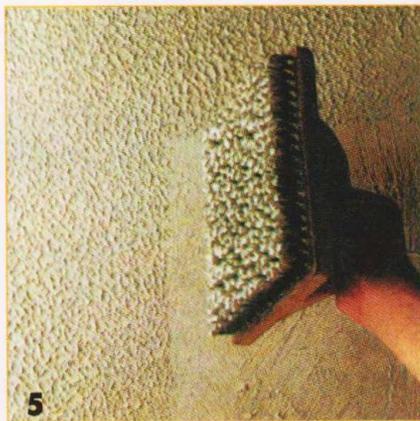
2 Штукатурку наносят на стену с помощью кисти или лопатки.



3 Края стен обклеивают защитной лентой.



**4** Ролик с крупнопористым покрытием создает равномерный узор подобно структуре рельефных обоев.

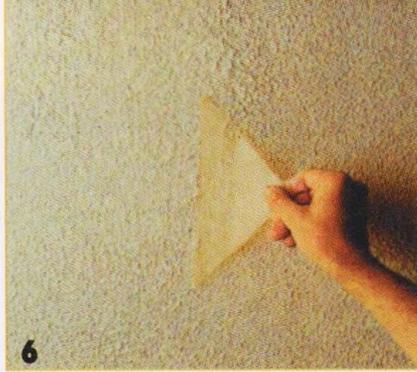


**5** При работе с обрезиненной щеткой получается скромная структура.

Нечто похожее можно создать с применением щетки, кончики щетины которой обрезинены. При этом щетку прижимают к нанесенной тонким слоем штукатурке и медленно отрывают от нее. Потом щетку прижимают к поверхности, вплотную примыкающей к уже обработанной.

При обработке оштукатуренной поверхности с помощью ролика или щетки образуется равномерная зернистая структура с нежелательными «острыми кончиками», которые после того как штукатурка высохнет, при соприкосновении с ними ломаются.

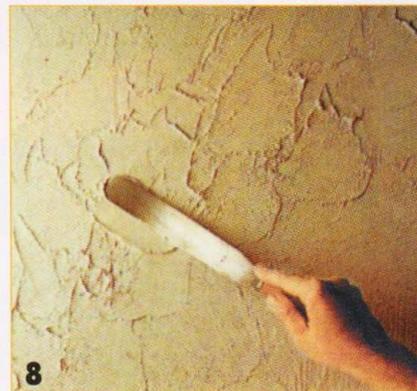
Кончики сглаживают шпателем, пока штукатурка еще влажная. После этого штукатурка не будет осыпаться. При сглаживании нужен шпатель из ненужной пластмассовой крышки от ведра из-под штукатурки. Он не такой твердый, как из металла. Поэтому не нарушает структуру штукатурки. Плавно



**6** Использование пластмассового шпателя.



**7** Щетку слегка вдавливают в штукатурку и поворачивают ее один раз вокруг оси.



**8** С помощью шпателя или лопатки можно наносить штрихи и узоры, которые могут быть неодинаковыми.

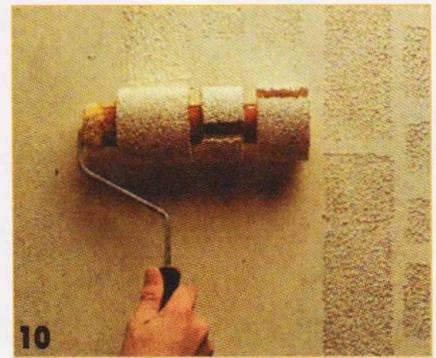
водя им по поверхности, сглаживают острые кончики. Угол между шпателем и поверхностью должен быть острым.

При работе с щеткой поступают так. Сухую щетку слегка вдавливают в штукатурку и поворачивают вокруг оси. Образуются расположенные по кругу следы. Равномерность их размещения по стене не обязательна. Следы одного круга могут накладываться на следы другого.

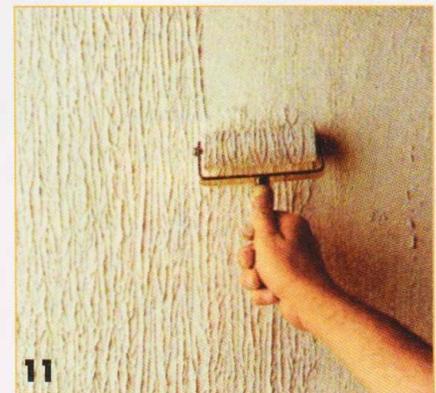
Достичь эффекта можно и твердой губкой или свернутой в комок тканью, поме-



**9** С зубчатым шпателем работать следует очень аккуратно: отлично смотрятся точно выполненные узоры.



**10** На рабочей поверхности ролика делают несколько продольных и поперечных вырезов, создающих характерный узор.



**11** Резиновые кольца или шнуры на поверхности ролика позволяют нанести полосатый узор, благодаря которому стена кажется более вытянутой.

щенной в пластиковый пакет. Этот «инструмент» тоже вдавливают в штукатурку, повернув, сразу отводят его от поверхности. Пакет не должен быть слишком тесным, чтобы губка или ткань были достаточно упругими, а не твердыми, как мяч.

Главное — устранить дефекты сразу, а не по окончании работ.

Создание таких узоров требует высокой точности в работе.

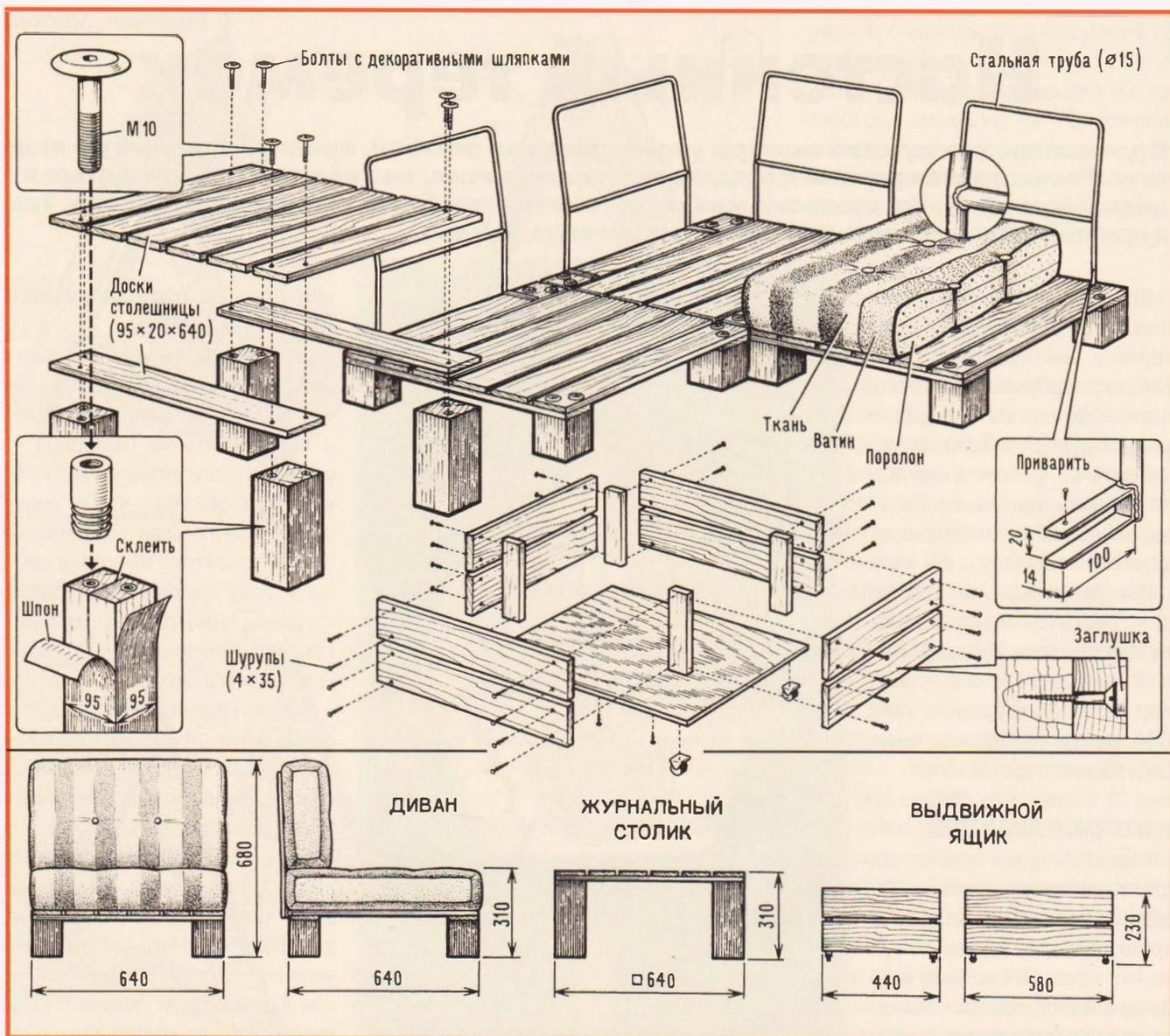


Дизайн  
квартиры



## Мебельный гарнитур из «двадцатки»

Отличительная особенность этого мягкого мебельного комплекта в том, что деревянное основание каждого из этих предметов сделано из стандартной 20-миллиметровой доски – «двадцатки».



## РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РАБОТЫ

**1** Для поперечной распиловки лучше взять пилу с очень мелким зубом. Надо сказать, что очень хорошие результаты дает ножовочное полотно по металлу.

**2** На всех деревянных деталях перед сборкой нужно снять фаску под углом 45° — и на продольных гранях, и на поперечных.

**3** В тех случаях, когда для сборки используются болты, лучше применять специальные мебельные. Они отличаются тем, что при совершенно гладкой декоративной головке имеют под ней четырехгранное утолщение, которое и фиксирует болт от проворачивания. Под гайки совершенно необходимо подкладывать широкие шайбы, так как усилие при стяжке болтов М8 таково, что легко продавливает дерево.



Если вы хотите сделать мебель темной, то сначала обработайте морилкой на спирте или на воде. И лишь после того, как дерево просохло, втирайте воск. Если сделать наоборот, то, как вы сами понимаете, воск местами защитит дерево от морилки и результат будет довольно «пятнистым».

**4** Все заготовки после рубанка следует всего еще два раза шлифовать мягкой шкуркой. Каждый раз предварительно нужно смочить дерево — ворсинки «встают дыбом» и лучше зачищаются.

**5** После шлифовки в дерево несколько раз втирают восковую пасту. Она заполняет поры и делает мебель на ощупь «шелковой».

# Настенный теремок

**С давних времен русские мастера украшали дома резьбой, придавая им особую красоту. Рассматривая резные фасады деревянных домов, не перестаешь восхищаться их дивной красотой. Захотелось и мне создать нечто подобное, хотя бы в миниатюре. Так я пришел к идее сделать настенные часы в виде домика.**

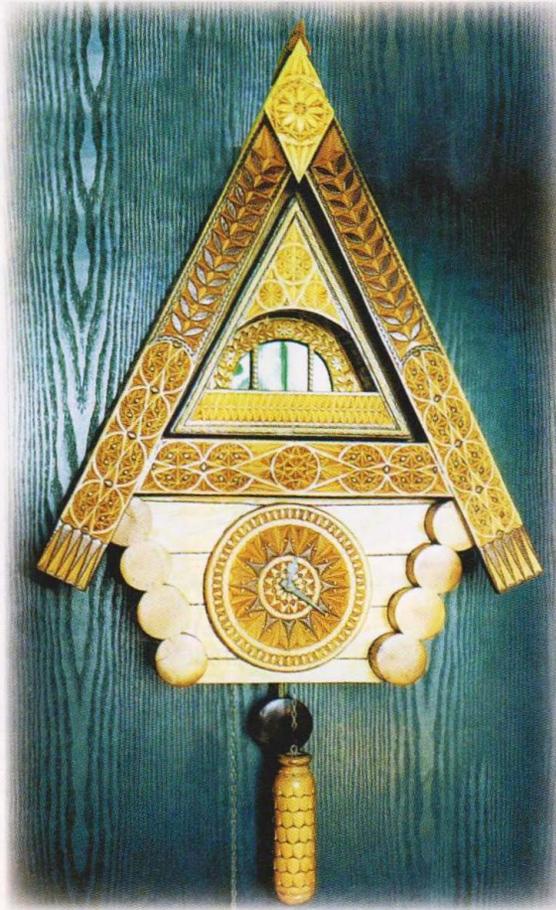
Прежде чем приступить к воплощению своей мечты в материале, мне пришлось поработать на бумаге общий вид часов, детали их корпуса и узоры будущей резьбы.

В данной работе были использованы древесина березы, липы, шпон красного дерева, липы и сосны.

При изготовлении некоторых точеных элементов домика использовался универсальный станок «Умелые руки». Каркас часов собран на клее ПВА. Верх и низ футляра часов собираются отдельно.

## ИЗГОТОВЛЕНИЕ ВЕРХА

Каркас **А** верха домика состоит из трех сосновых дощечек. Две из них образуют крышу (500x105x15 мм), а одна — пол (375x105x15 мм). Внешний вид каркаса показан на **рис. 1**. Расстояние от ниж-



ней стороны пола до нижнего края крыши — 25 мм.

Внутри каркаса устанавливают треугольную вставку **Б**, склеенную из дощечек шириной 50 мм и толщиной 10 мм (материал — сосна). Длину дощечек выбирают таким образом, чтобы полученная треугольная конструкция плотно прилегала изнутри к крыше и полу каркаса. Внутренние стороны треугольной вставки предварительно оклеивают шпоном красного дерева.

Вставка предназначена для крепления к ней стенки, на которой в дальнейшем будет монтироваться балкон. Внешний вид полученной конструкции показан на **рис. 2**.

Для изготовления причелин и карниза (**рис. 3**) используют три березовые дощечки: две (560x50x10 мм) — для причелин и одну (305x50x10 мм) — для карниза. При сборке с каркасом внешние кромки причелин

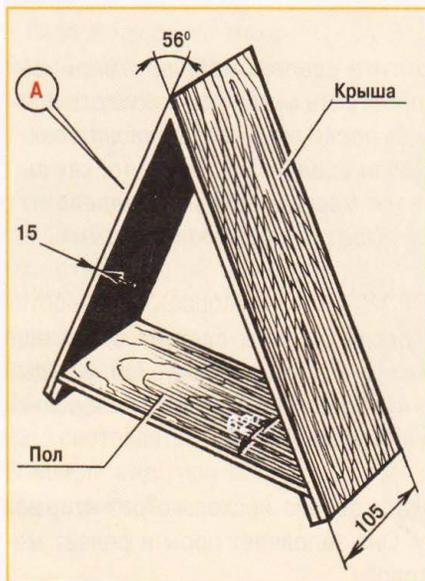


Рис. 1. Каркас.

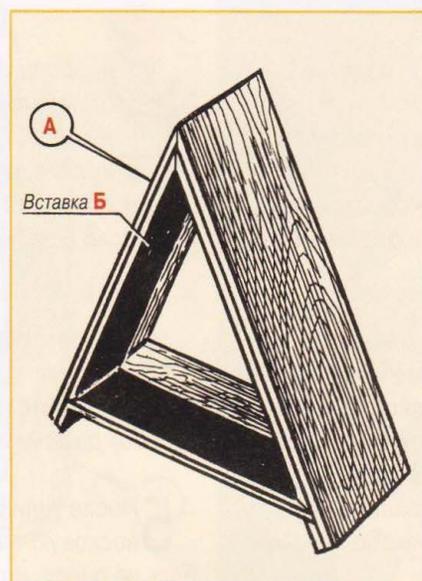


Рис. 2. Вставка вклеена в каркас.

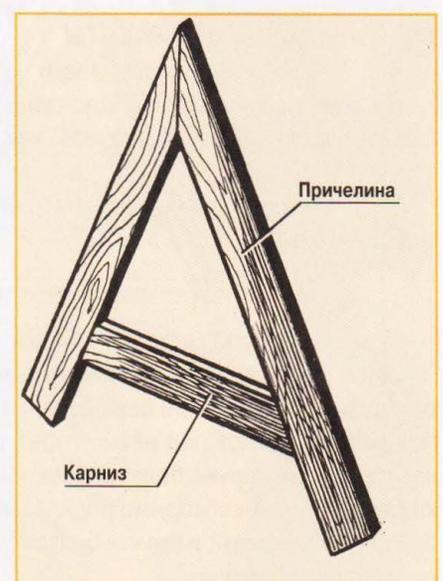


Рис. 3. Украшение фронтона.

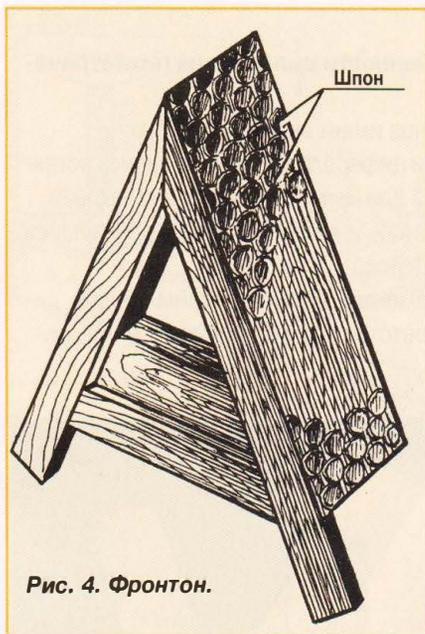


Рис. 4. Фронтон.

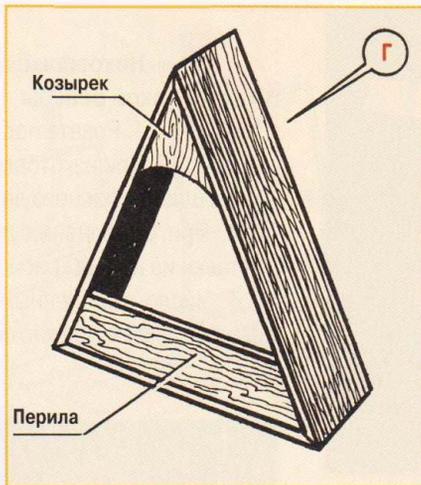


Рис. 6. Фасад балкона.

шпоном красного дерева. С его лицевой стороны устанавливают перила и козырек.

Сзади к балкону крепят балконную раму **Д**. Вид ее показан на **рис. 5**.

В верхней части крыши крепится охлупень и полотенце. Полотенце выполнено в виде ромба, сторона которого равна 78 мм, толщина — 13 мм, а острый угол —  $56^\circ$  (материал — липа).

#### ИЗГОТОВЛЕНИЕ НИЗА (СРУБА)

Каждая боковая стенка сруба состоит из четырех выточенных из липы бревнышек диаметром 50 мм.

Для прочного соединения бревнышек друг с другом необходимо сде-



Рис. 5. Части балкона.

выравнивают с внешними сторонами крыши, а верхнюю кромку карниза — с полом. Верх крыши, кромки причелин и карниза оклеивают шпоном красного дерева (**рис. 4**).

Стенка **В** для крепления балкона имеет треугольную форму. Размер её соответствует размеру внутреннего проема крыша-пол. В середине стенки на расстоянии 40 мм от каждой из сторон выпиливают треугольное окно. Внешний вид стенки показан на **рис. 5**.

Балкон показан на **рис. 6**. Его габариты соответствуют размерам удаленного из стенки треугольника. Со всех сторон балкон покрывают

лать их с небольшими лысками **Е** по всей длине.

Изготавливают бревнышки из заготовок, имеющих на поперечном спиле сердцевину с годичными кольцами (**рис. 7**). Это необходимо для большего сходства стен часов-домика с бревенчатыми стенами деревянного дома.

Боковые стенки **Ж** из бревнышек крепятся между собой фасадной стенкой. Толщина стенки — 10 мм, радиус выпиливаемых окружностей соответствует радиусу бревнышек боковых стенок. С лицевой стороны на фасадную стенку **З** наклеивают полоски шпона из липы, ширина которых равна диаметру бревнышек.

В центре фасадной стенки вырезают отверстие под установку часового механизма, размеры его определяются с учетом размеров механизма. Циферблат часов **И** радиусом 80 мм (материал — береза) выполнен с отверстием в центре для вывода осей стрелок. Необходимо помнить, что толщина циферблата зависит от длины оси часовой стрелки. При установке механизма нужно учитывать её длину для обеспечения движения часовой стрелки и ближайшей к ней шестерёнки. В данной конструкции используется часовой механизм от настенных часов-ходиков. Толщина стенки в месте крепления часового механизма должна быть не более 5 мм. Циферблат ча-

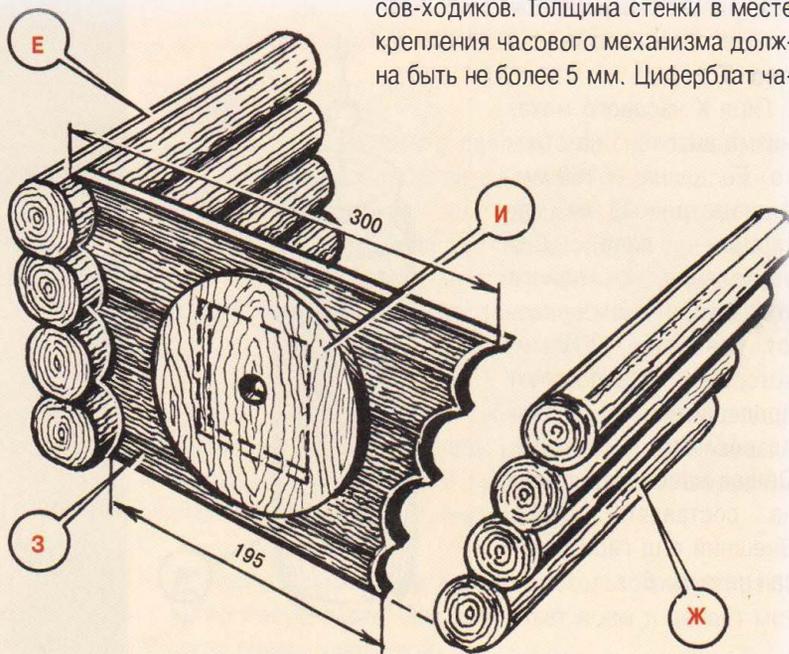
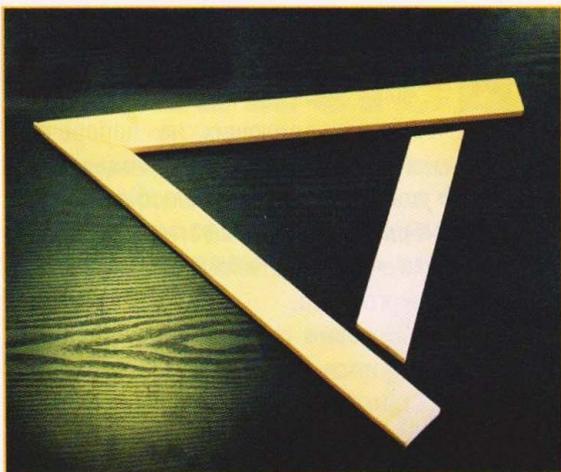


Рис. 7. Сборка «сруба» футляра часов.



Подборка причелина-карниз.



Вставка вмонтирована в каркас.

сов крепится на фасадной стенке в соответствии с **рис. 7**.

Гиря К часового механизма выточена на станке. Ее длина — 150 мм, а диаметр — 42 мм (материал — липа). Для утяжеления с одного конца гири высверливают отверстие  $\varnothing 10$  мм, которое заполняют предварительно расплавленным свинцом. Общая масса гири должна составлять ~300 г. Внешний вид гири показан на **рис. 8**.

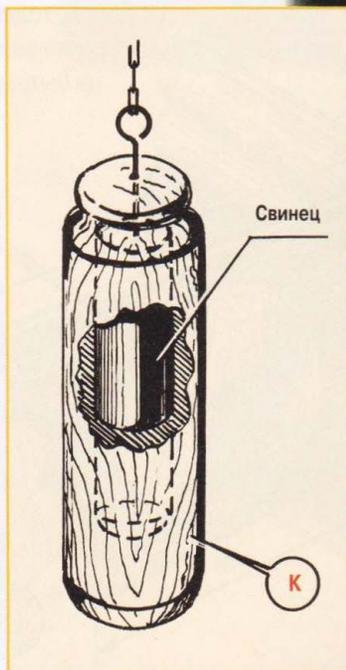


Рис. 8. Устройство гири.

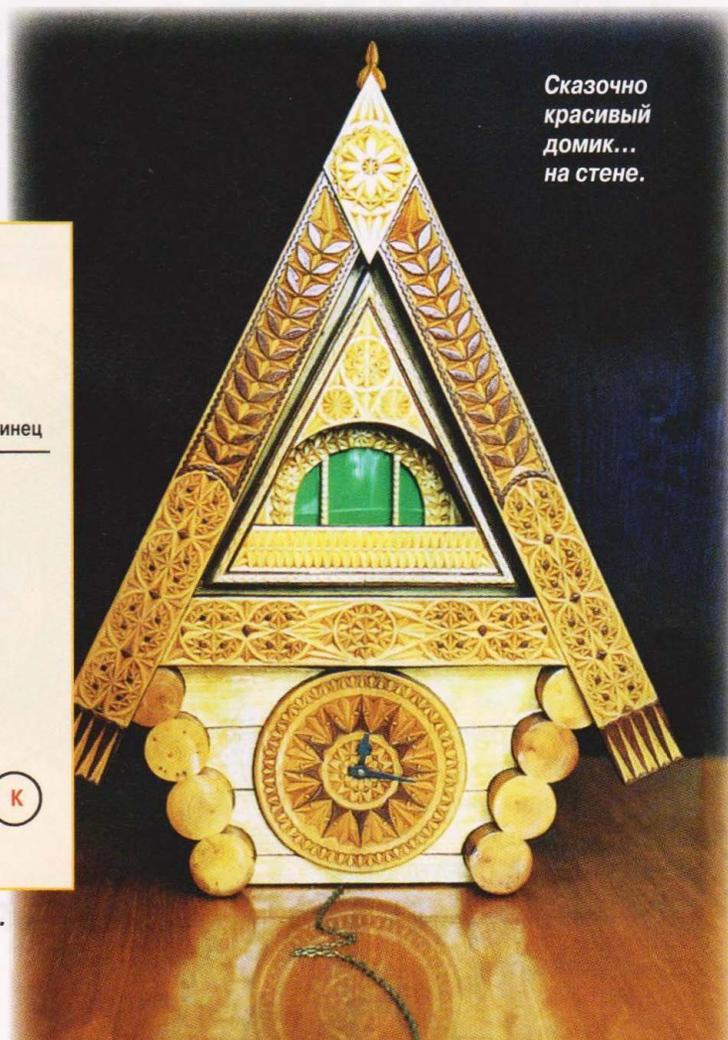


### Некоторые особенности выполнения геометрической резьбы

1. Розета полотенца имеет выпуклый контур;
2. При изготовлении циферблата использовались вставки из шпона красного дерева для выделения часовых знаков;
3. При выполнении причелин и карниза также применялись вставки из шпона красного дерева;
4. Число выделенных элементов витейки, окаймляющей циферблат часов должно соответствовать 60, то есть 60 минутам.



Сборка боковых стенок из бревнышек.



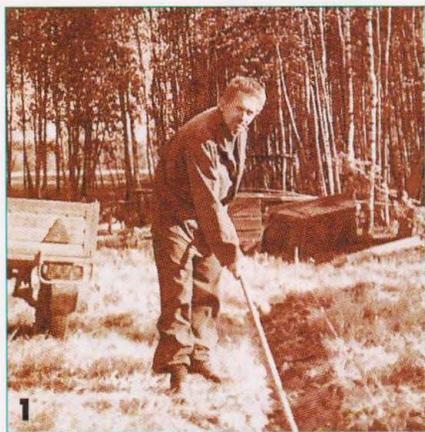
Сказочно красивый домик... на стене.



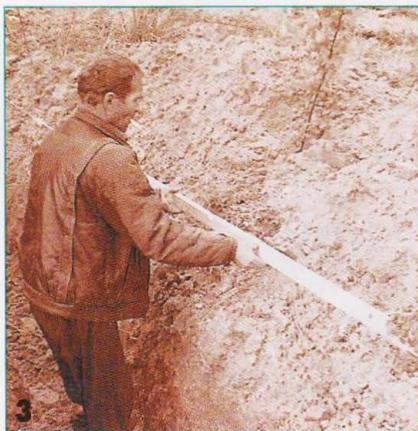
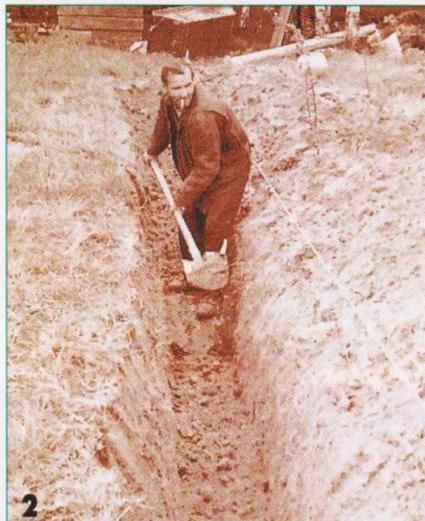
В. Легостаев, Москва

# И плавательная дорожка, и ёмкость для полива

Каждый огородник знает, что поливать огород холодной водой из колодца ни в коем случае нельзя, предварительно ее необходимо подогреть. Для этой цели хорошо по-



дойдет искусственный бассейн. Сделать его лучше всего в виде плавательной дорожки, место для которой надо выбрать так, чтобы было удобно использовать ее для полива, плавания, послебанных процедур и как резерв воды на случай пожара.



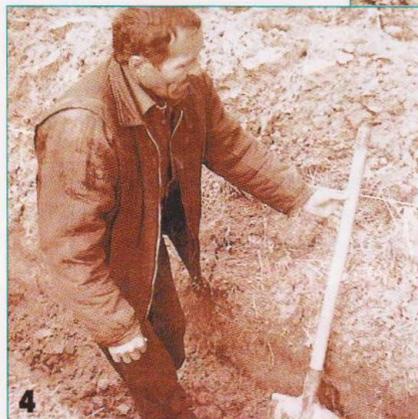
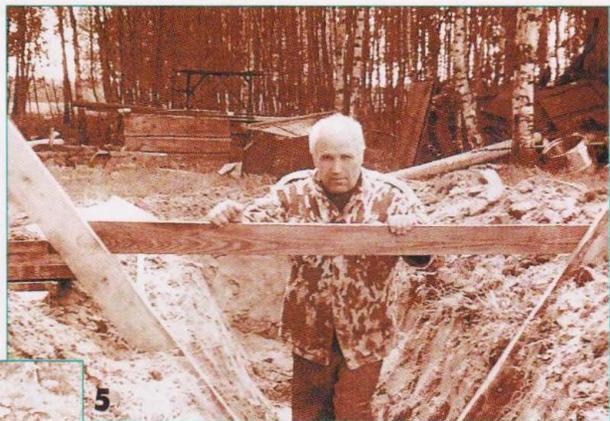
Борта дорожки-бассейна придется делать несколько выше уровня земли, чтобы туда не собирались все окрестные лягушки и черви.

Очень важно сразу определить уклон местности и выставить уровень (фото 1). Для этого существует много различных способов и приспособлений. Можно использовать в качестве во-

дяного уровня обычный поливочный шланг, а на промежуточных этапах хорошо подойдет стандартный двухметровый уровень (фото 3).

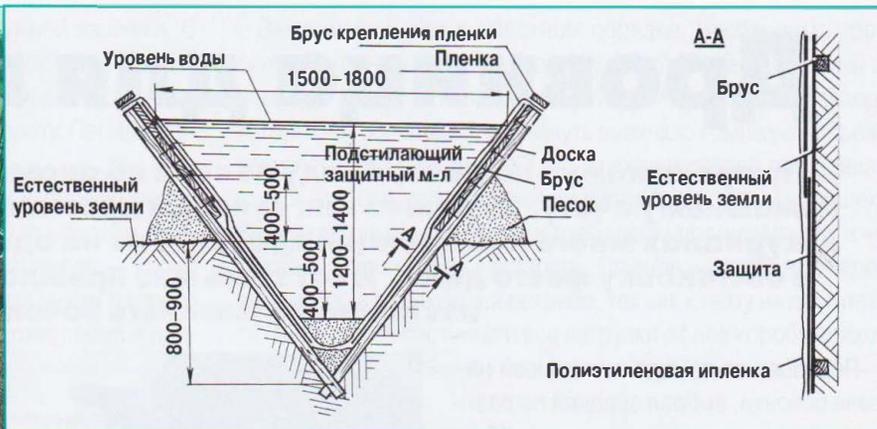
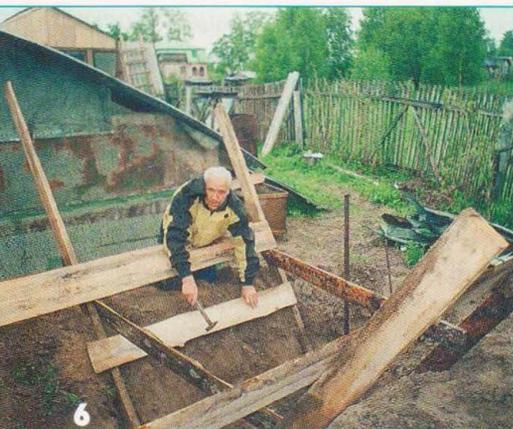
Туго натягиваем шнур, по которому определяем не только направление и прямолинейность бассейна, но и его горизонтальность. Снимаем дерн и выбираем грунт, который послужит в дальнейшем для наращивания стенок траншеи (фото 2, 4).

Если участок имеет значительный уклон, то при копке траншеи может получиться так, что в одном месте грунта будет избыток, а в другом его



не хватит для возведения полноценного отвала. В таких случаях грунт перемещают с одного конца на другой или с одной стороны траншеи на другую.

Основой жесткого каркаса бассейна служат V-образные опоры (фото 5), изготовленные из брусков сечением 50x50x2200 мм, которые можно заменить досками сечением 5x100,



30x100, 10x100 мм, ставя их на ребро. Все опоры делаем одинаковыми, собирая их по шаблону и прибивая к верхним концам брусков дополнительную распорку.

Если распорки закреплены точно по шаблону, то по ним будет легко в дальнейшем контролировать правильность установки опор (фото 6).

Опоры устанавливаем в подготовленную траншею через каждые 2,5–3 м, выбирая под них в стенках углубления.

Установку всех опор контролируем при помощи строительного водяного уровня, углубляя дно или подсыпая под них песок.

После установки всех опор в траншею насыпаем немного песка для образования плоского дна.

К верхним концам опор, на 500–700 мм возвышающихся над стенками траншеи, прибиваем доски обшивки, которые могут быть и необрезными, и неоструганными, но очень плотно подогнанными одна к другой. Если этого не сделать, то вода потом сможет выдавить пленку в щели и прорвать ее.

Если строителям заранее известна длина досок обшивки, то можно зна-



чительно облегчить свой труд по монтажу, рассчитав шаг установки опор так, чтобы стыки досок приходились на оси опор.

Из выбранного из траншеи грунта формируем подпорные стенки и приступаем к выстиланию откосов сооружения рубероидом, линолеумом, брезентом (фото 7). Это необходимо

для увеличения срока службы пленки.

Особенно тщательно нужно готовить торцевые стороны бассейна. Опыт показал, что они должны быть отвесными и полностью обшиты досками и закрыты аккуратно рубероидом или линолеумом без выступов, так как от торцев приходится отталкиваться

ногами при первоначальном движении и при разворотах.

Самый ответственный момент— это монтаж пленки. Работать лучше в безветренную погоду и не спеша. Ширина пленки должна быть значительно больше расчетного периметра ширины бассейна. Пленкой застилаем всю траншею, предварительно сняв монтажные распорки. Края пленки небольшим грузом закрепляем по краям всего бассейна и начинаем заполнение водой.

По мере заполнения постоянно следят, чтобы пленка ложилась на дно и стены сооружения плотно, ровно, без перекосов. Это важно, поскольку, если произойдет перекоп, а воды будет много, то пленку уже не поправить. Давление воды не позволит даже пошевелить ее (фото 8).

Только после заполнения бассейна водой до нужного уровня можно окончательно закрепить при помощи планок и гвоздей пленку по кромкам досчатой обшивки.

Практика показала, что воду в бассейне можно оставлять и на зиму. Только необходимо верхнюю часть пленки по всему периметру бассейна укрыть брезентом. Эту операцию надо сделать по следующим причинам: защитить пленку от льда зимой, летом — от солнца, а также от ногтев купающихся.

Для входа и выхода из бассейна устанавливаем лестницу. Чтобы не повредить пленку, лестницу крепим к стенкам бассейна только верхней ее частью. От падающих листьев и прочего мусора дорожку плавательную защищаем сеткой, натягивая ее над водой.



# Дровница для камина

**Построив камин на даче, я задумался и об аксессуарах, сопутствующих домашнему очагу. Одним из них является дровница. Пересмотрел в книгах и журналах много конструкций дровниц, но ни одна из них не вписывалась в обстановку моего дома. И вот здесь мне пришла идея сделать дровницу из старого деревянного бочонка.**

Перебрав по памяти имеющиеся на даче бочонки, выбрал средний по размерам: с наименьшим диаметром 45 и длиной 70 см. Этот бочонок много лет пролежал на дне реки, куда я в свое время, нагрузив камнями, положил его, чтобы не разошелся.

Как только появилось свободное время, достал бочонок из реки. Дал полежать ему некоторое время, пока древесина клепок не высохла только по наружным слоям. Затем с помощью молотка и прокладки из твердой древесины переместил обруч, установив его точно посередине бочонка. Этот центральный обруч, соединенный болтами с фрагментами клепок, должен был служить ручкой дровницы.

Чтобы скрепить клепки и обручи болтами, просверлил в них отверстия. Причем, в местах, где центральный обруч и клепки образовывали ручку, просверлил по два отверстия на каждую клепку. Сделал это для того, чтобы обеспечить фиксацию фрагментов. В клепках с внутренней их стороны зацековал отверстия на глубину, равную высоте гайки. Болты приобрел с большой декоративной головкой.

Установил болты в просверленные под них отверстия. Затем карандашом и мелом прочертил образующие линии будущей дровницы.

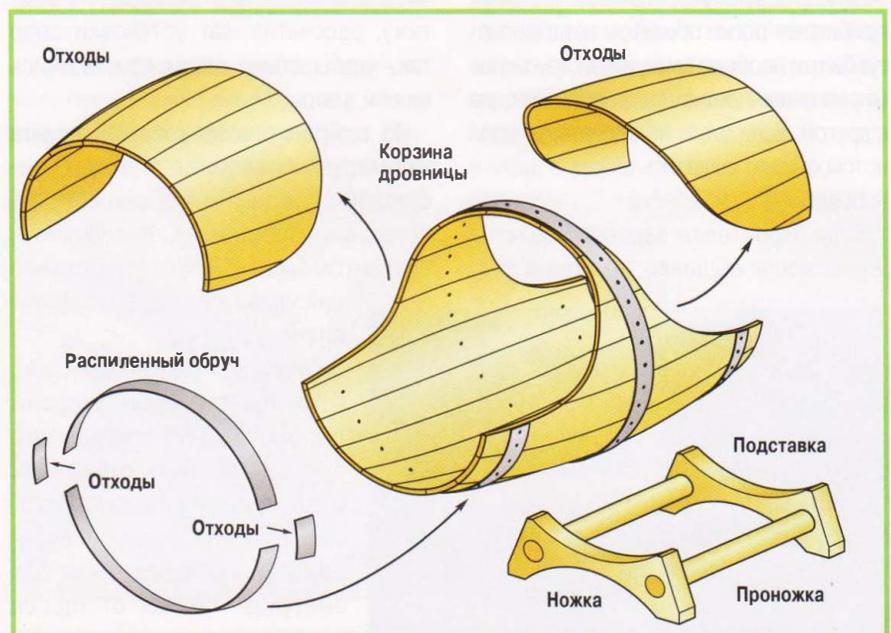
И вот здесь я решил доверить дальнейшую работу сыну соседей по даче — Ивану. Электрическим лобзиком он сделал пропилы по линии разметки (фото 1). Так как толщина обруча 1,5 мм, то пришлось воспользоваться вначале пилкой по металлу, а затем пилкой для черновой обработки древесины. Лобзик при работе следует прижимать сильнее, чтобы он пилил равномерно, без рывков.



**Будущий мастер Ваня Жабров выпиливает обводы дровницы по меловой разметке.**



**Для удобства работы заготовку будущей ножки следует зажать струбциной.**



**Рис. 1. Схема раскроя бочонка и подставка под корзину дровницы.**



**3** Перед покраской острые кромки ручки дровницы и заусенцы на обруче надо обработать напильником.

После того, как мальчик выпилил бочонок по образующим линиям дровницы, я разметил по обводам бочонка ножки, а мой помощник выпилил заготовки для них (фото 2).

Затем в заготовках просверлил по два отверстия, в которые установил и расклинил проножки — предварительно обработанные шлифовальной бумагой два отрезка черенка от лопаты. Эти проножки и ножки образовали устойчивую подставку под дровницу.

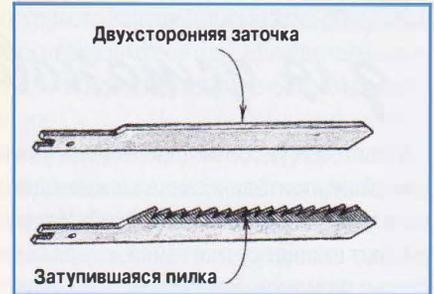
Напильником с крупной насечкой и рашпилем мой юный сосед зачистил заусенцы на обруче и заовалил ребра фрагментов клепок на ручке (фото 3).

Чтобы придать дровнице законченный вид, зачистил напильником и шлифовальной бумагой обручи, покрасил их в черный цвет. Затем затонировал морилкой темно-вишневого цвета все ее деревянные детали.

Готовая дровница служит также прекрасным украшением дачи. В ней можно принести поленья для камина. Для этого снимаю дровницу с подставки и как с корзиной иду с ней к поленице. Принесенных дров хватает на весь вечер.

# Старая пила еще послужит

Затупившуюся пилку по дереву от электролобзика можно приспособить для резки картона, бумаги, ДВП, резины и т.п. Для этого на пилке вместо зубьев делают двухстороннюю заточку, как у ножа.



## УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

**В продаже — уже два выпуска приложения к журналу «Дом», адресованное людям творческим и умелым, любящим мастерить и строить. Своим появлением на свет они обязаны нашим читателям, которые наряду с журналами «Сам», «Дом», «Сам себе мастер», «Советы профессионалов» хотели бы иметь в своей библиотеке специальные издания, целенаправленно и углубленно развивающее конкретные темы строительства и домашнего мастерства. И первой из таковых явилась тема «банная».**

**Второй выпуск серии**

**под названием «Строительные хитрости. Дом своими руками»**

**вышел в свет в ноябре 2013 года. В нём основной акцент сделан на то, как своими силами, даже — в одиночку, построить дом, сделать беседку или пристройку, какие приспособления и приёмы при этом использовать.**

**Своими секретами делятся мастера из разных стран мира.**

**Купить «Приложения» можно в киосках печати, а также заказать через службу почтовой рассылки «Новая почта» на сайте [www.povopost.ru](http://www.povopost.ru)**

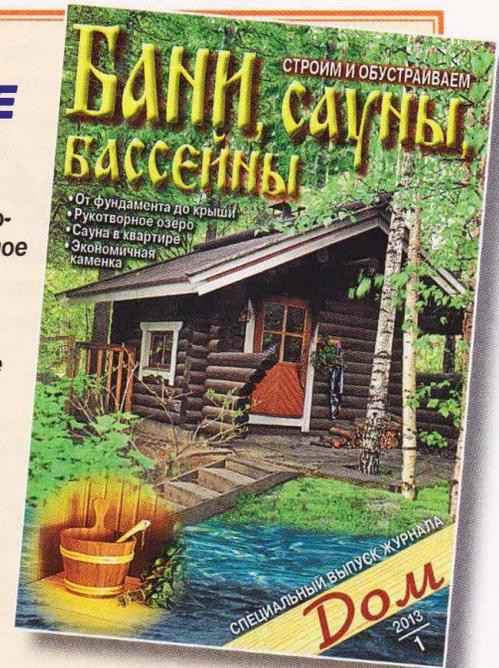
**или обратившись по адресу:**

**125362 Москва, а/я 62,**

**или по тел. (499) 504-42-55.**

**Объём «Приложения» — 100 стр.**

**Стоимость с учётом доставки — 120 рублей.**





## Шаблон для установки ножей

Простой и удобный шаблон для установки вылета строгальных ножей относительно вала можно сделать из отрезка алюминиевого уголка и шпильки с гайкой. На вершине уголка напильником делают площадку для гайки, сверлят отверстие и нарезают резьбу под шпильку. Ввернув шпильку в уголок на необходимое расстояние и законтрив ее положением гайкой, можно контролировать вылет по касанию строгальных ножей торца шпильки.

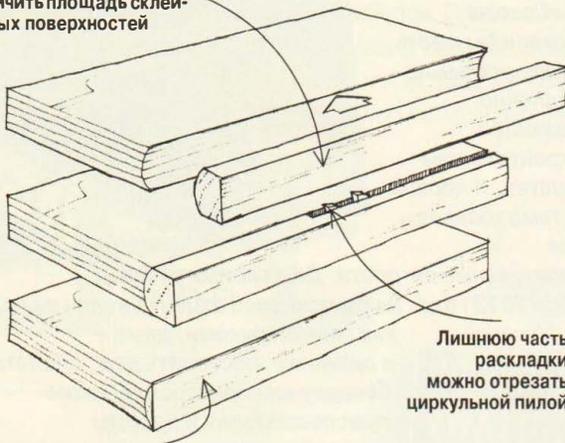
Использование подобного шаблона позволяет установить одинаковый вылет всех ножей на валу.



## Отделка кромок

Для повышения прочности окантовки кромок фанерных заготовок деревянными раскладками следует увеличить площадь склеиваемых поверхностей за счет придания им, напри-

Полукруглая форма кромки и раскладки позволяет увеличить площадь склеиваемых поверхностей



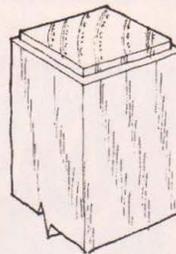
Окончательный вид кромки фанерной заготовки

мер, цилиндрической формы. Это можно сделать при помощи фрезы. После приклеивания раскладки к кромке заготовки лишнюю часть раскладки отпиливают циркулярной пилой.

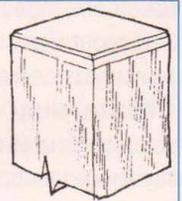
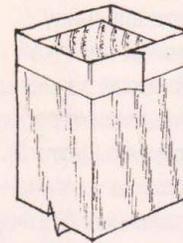
## «Набойки» из эпоксидки

Чтобы ножки столов, стульев и другой самодельной мебели не портили пол и от их концов не откалывались кусочки древесины во время эксплуатации, можно поступить следующим образом. На концах ножек выбрать четверти, затем, обклеив липкой лентой, заполнить полученную форму эпоксидной смолой. После отвердевания смолы липкую ленту снимают. Толщина такой «набойки» из эпоксидки должна быть 1–2 мм.

На конце ножки по периметру выбирают четверть



Конец ножки оклеивают липкой лентой, получая форму для заливки



Готовая «набойка» из эпоксидки

## Метчик по дереву

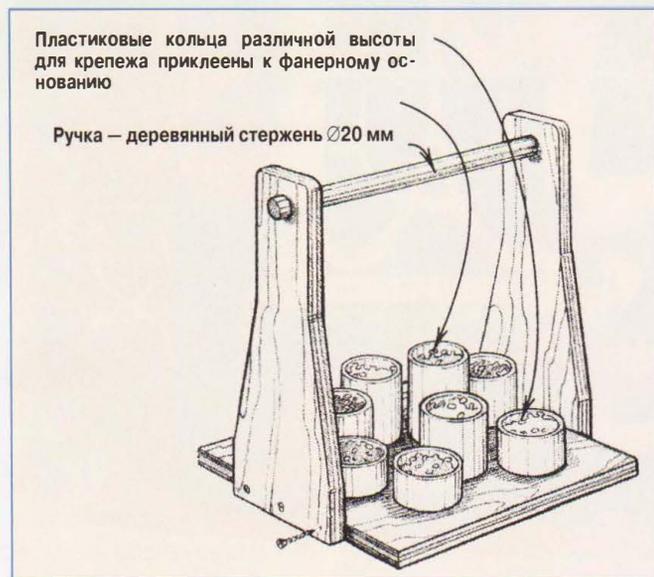
Нарезать резьбу в деревянных деталях можно метчиком, сделанным из подходящего болта с крупной резьбой. Для этого на конце болта надо сделать трехгранным напильником угловой пропил по резьбе с образованием режущей кромки подобной метчику. Можно использовать и круглый напильник, тогда режущая кромка будет более острой. Начало направляющего отверстия должно быть большего диаметра, чем диаметр болта.

Угловой пропил, образующий режущую кромку



## Крепеж в «лукошке»

Удобное для переноски и работы «лукошко» под винты, шурупы, гайки, шайбы и другой крепеж можно сделать из нескольких кусков фанеры и колец нарезанных из остатков ПВХ труб Ø50–100 мм. Пластиковые кольца приклеивают к фанерному доньшку термо- или другим клеем. Фанерные боковины с деревянной ручкой соединяют с доньшком шурупами.



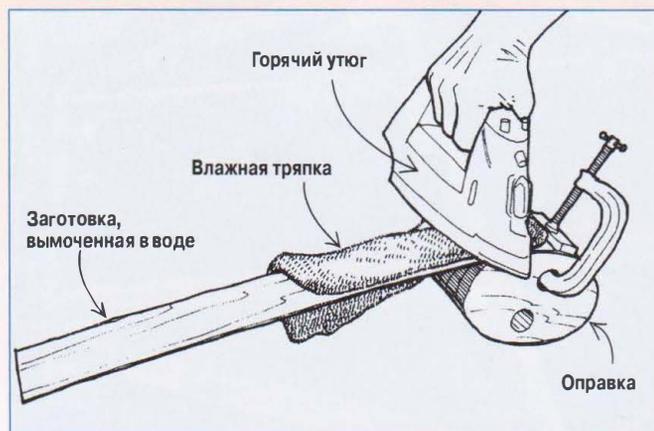
## Матрица для шкантов

Соединения на деревянных шкантах и клею очень распространены в столярном деле. Для большей прочности соединений шканты должны иметь на поверхности продольные бороздки. Такие бороздки легко сформировать с помощью специального приспособления — матрицы, которая представляет собой небольшой квадратный брусок с центральным отверстием с диаметром, равным диаметру шканта, и четырьмя калеными шурупами-саморезами, завернутыми в кромки бруска с выходом в отверстие. Изменяют глубину бороздок, вворачивая или выворачивая саморезы.



## Гнутые под паром

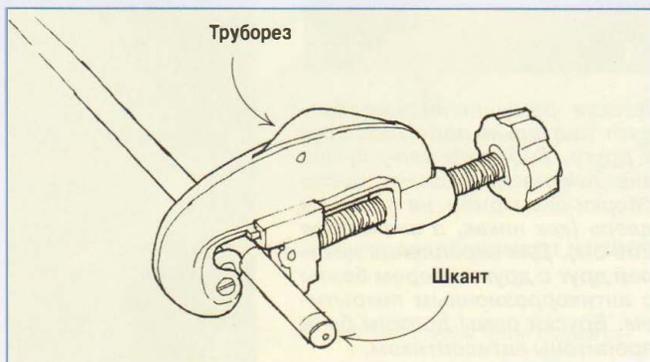
Существует простой и эффективный способ гнуть деревянные тонких планок с применением электроутюга. Заранее вымоченную в воде заготовку прижимают с помощью струбцины одним концом к оправке нужной формы. Затем, пропаривая горячим утюгом через влажную тряпку, начинают постепенно изгибать заготовку.



## Нарезаем труборезом

Обыкновенным роликовым труборезом можно очень быстро нарезать деревянные шканты из круглого стержня. Для этого достаточно прижать регулировочным винтом подвижный ролик к стержню и несколько раз провернуть труборез вокруг него. После надреза шкант просто отламывают. За счет реза роликами готовый шкант получается с фасками на концах.

В случае изготовления шкантов из очень твердой древесины в процессе реза придется поджимать подвижный ролик.





## Беседка - шестигранник

**Кто из нас не мечтал построить на своем участке красивую и уютную беседку? Но мечты останутся мечтами, если в один подходящий момент не сказать себе: пора! Прежде чем начать строить беседку – прикиньте, хватит ли у вас материалов и времени: строительство займет три недели.**

Все заготовки не купишь в готовом виде. Часть из них придется сделать самому. Особенно это касается треугольных элементов крыши и филенок боковых ограждений. Обрезки не выбрасывайте: они пригодятся для орнаментов.

Вырезав заготовки, можно приступить к изготовлению деталей. Особое внимание следует уделить элементам рам основания и карниза.



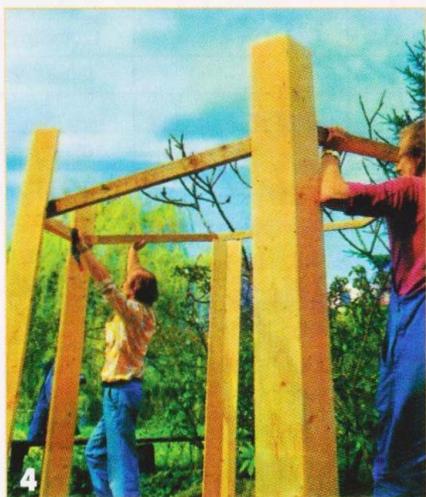
Детали рамы основания следует тщательно подогнать друг к другу. Собирать раму лучше вне помещения, иначе после сборки она может не пройти в дверь (как никак, а ширина ее 208 см). Для скрепления деталей друг с другом берем болты с антикоррозионным покрытием. Бруски рамы должны быть пропитаны антисептиком.

Выравниваем площадку под фундамент, начиная с самой высокой точки. Убираем грунт до тех пор, пока площадка не станет ровной.

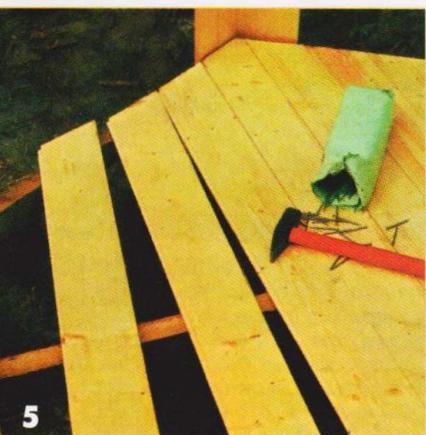




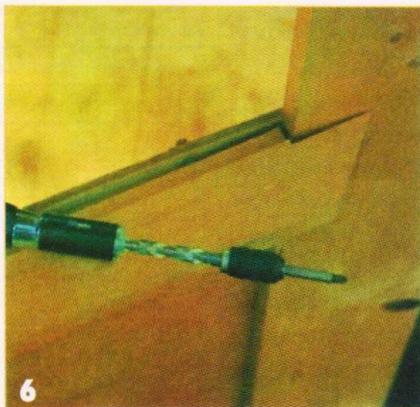
**3**  
Стойки крепим к раме основания. Предварительно их притягиваем струбцинами и сверлим в них отверстия под крепежные болты.



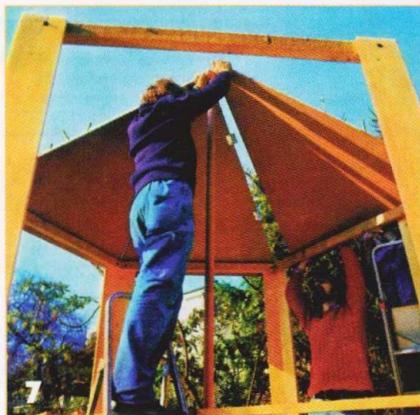
**4**  
Не позднее, чем к моменту установки рамы карниза, вы поймете, что одному работать тяжело: требуется один, а лучше — два помощника.



**5**  
Доски пола прибиваем к раме основания и двум поперечным лагам. Обратите внимание на то, чтобы гребни полностью входили в пазы.



**6**  
Так крепим доски окантовки, которые являются одновременно подоконниками и поперечными элементами жесткости для филенок. Их привинчиваем заподлицо с фанерными филенками.

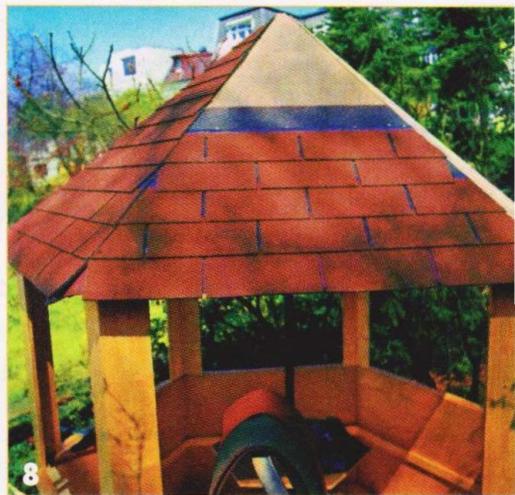


**7**  
Треугольные элементы крыши на земле соединяем попарно петлями, поднимаем и монтируем. Для этого требуются большие усилия: плиты довольно тяжелые.

На ровной площадке проводим окружность диаметром 240 см и намечаем на ней одну точку. От этой точки отмеряем хорду, равную 120 см. Там, где хорда пересечется с окружностью, намечаем вторую точку. И так находим шесть точек — углы шестиугольника.

Когда определено положение всех углов, приступаем к сборке рамы основания, раскрою досок для пола, стоек, склеиванию последних и сплавиванию их попарно на гвоздях. На этом подготовительные работы заканчиваются.

Теперь приступаем к основным работам. Сборка конструкции производится уже на месте. Фундаментные блоки выверяем с помощью уровня. К раме основания привинчиваем стойки, а к ним — раму карниза. На лаги ра-

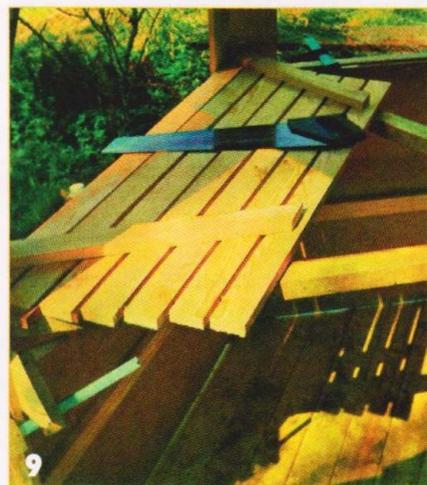


**8**  
Постепенно, ряд за рядом укладываем дощечки гонта. На макушку крыши надеваем купол из листовой меди.

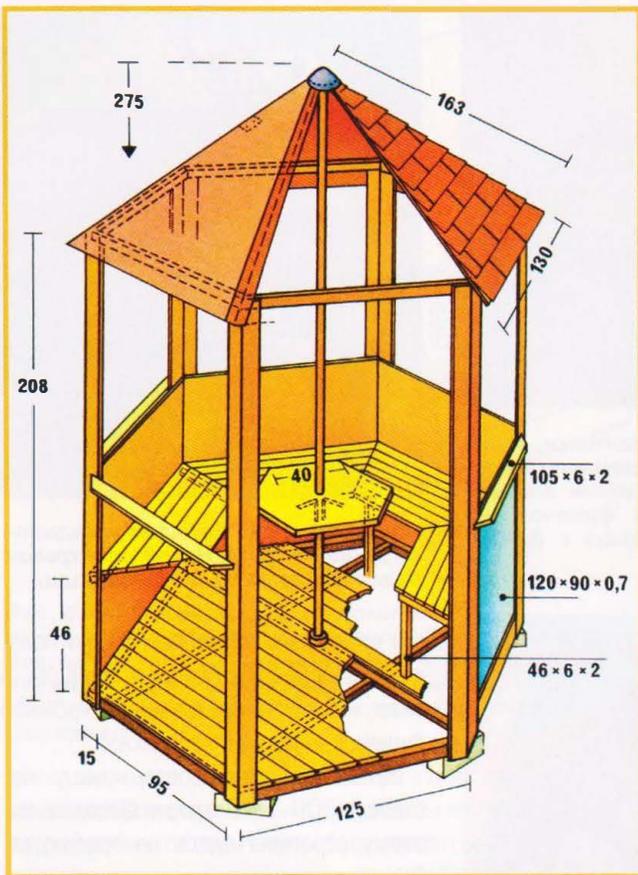
мы основания настилаем доски пола, к стойкам крепим боковые филенки, а снаружи, заподлицо с верхней кромкой филенок — доски окантовки.

Затем надо монтировать крышу. Жесткость ДСП — достаточно высокая, поэтому стропила здесь не требуются. Вершины треугольных элементов следует на 3 см укоротить. Треугольники собираем попарно вниз, поднимаем и гвоздями пришиваем к раме карниза.

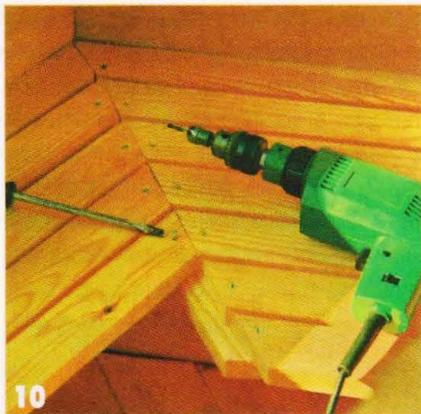
После этого подгоняем центральную стойку (не забудьте о столешнице), которую накрепко привинчиваем внизу. Затем начинаем крыть крышу, а в завершение сверху насаживаем купол из листовой меди.



**9**  
Подгоняем доски скамеек. Слева и справа прибиваем поперечные связи. У филенок видны задние опорные бруски, которые прикреплены ребром.

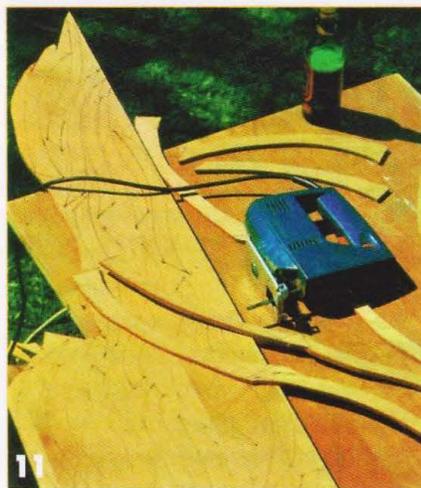


Заготовки	Кол-во	Материалы	Размеры, мм
Брусок рамы основания	6	Сосновый брусок	1250x60x40
—«—	2	—«—	1990x60x40
—«—	1	—«—	2400x60x40
Брусок рамы карниза	6	—«—	1250x60x40
Стойка	12	Сосновые строганные доски	2080x140x15
Доска пола	10	—«—	4200x125x20
Филенки и орнаменты	3	Фанера	2500x1200x7
Доски окантовки	5	Сосновые строганные доски	1200x50x20
Треугольные элементы крыши	6	ДСП водостойкая	Длина сторон 1300x1630
Центральная стойка	1	Сосновый брусок	3000xØ50
Столешница	1	Столярная плита	800x800x22
Декоративная верхняя доска	6	Сосновые строганные доски	950x80x20
Декоративная нижняя доска	5	—«—	950x110x20
—«—	1	—«—	950x80x20
Доска скамейки	35	—«—	1200x60x22
Ножка скамейки	6	—«—	480x60x22
Поперечина	—«—	—«—	—«—
Штапик наружный	10	Рейки	1050x20x10
Штапик боковой, верхний внутренний	15	—«—	1050x20x10



**10**  
Первую скамейку соединяем на шурупах с поперечными связями, а затем присоединяем к ней остальные. Сбоку к поперечным связям привинчиваем ножки.

Закончив крепление верхних и нижних декоративных досок, приступаем к установке скамеек. Для этого к стойкам на расстоянии 44 см от пола привинчиваем опорные бруски, размечаем и раскраиваем доски сидений — 7 досок на каждую скамейку, крепим внизу поперечные связи так, чтобы они точно пришлись на углы беседки. К поперечным связям сбоку привинчиваем

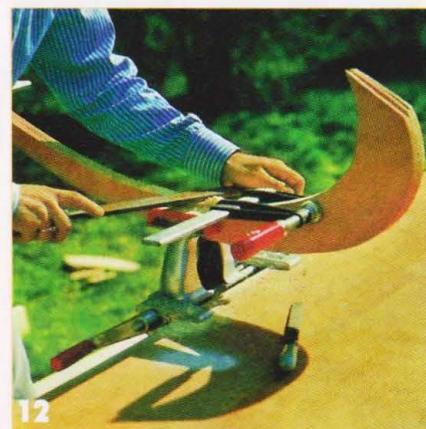


**11**  
При изготовлении деталей орнамента сначала делаем образец, зачищаем его напильником, затем по нему размечаем и выпиливаем «серийные» детали.

ножки. Их крепим к полу с помощью уголков.

Завершающий этап — остекление окон. Вместо оконной замазки можно взять силиконовый герметик, на который ставим все штапики и прибиваем их мелкими гвоздиками. Из отходов от раскроя фанеры электролобзиком

Кроме того для постройки беседки нужны: для фундамента — 8 бетонных блоков; для крыши — кровельный гонт, 3 пакета по 3 кв. м.; для купола крыши — листовая медь, 20x20 см; для остекления — 12 штук, металлические уголки, 9 штук, крепежные болты, 24 шт. длиной 70 мм, шурупы 4x40 мм и 5x60 мм, кровельные гвозди. Для отделки беседки — 1 кг грунтовки и 1 кг краски.



**12**  
Так делаются идентичные по форме детали. Их скрепляем струбцинами и обрабатываем напильником. Если у вас есть шлифовальная машинка, работа пойдет быстрее. За образец можете взять орнамент, изображенный на фото готовой беседки.

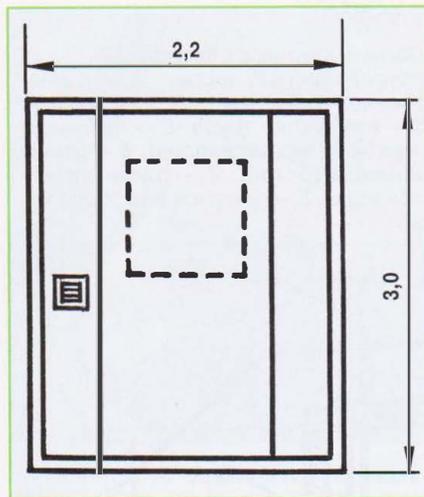
выпиливаем орнаменты и приклеиваем их к боковым филенкам и стеклам окон.

# Универсальное хранилище

## ЗЕМЛЯНОЙ ПОГРЕБ

В свое время такие погреба получили широкое распространение в Ярославской губернии, поэтому их обычно называют ярославскими. Они удобны, не требуют больших затрат, сооружают их из местных материалов.

Земляные погреба обеспечивают наиболее благоприятные условия для хранения овощей и картофеля. Клубни в них почти не усыхают, так как земляной пол помогает поддерживать высокую влажность воздуха.



### Земляной погреб:

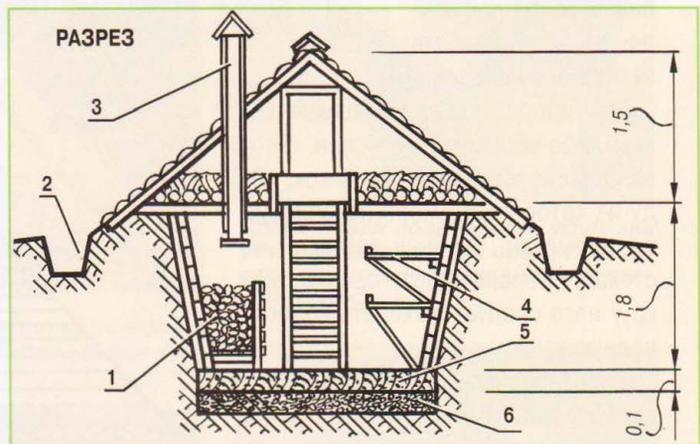
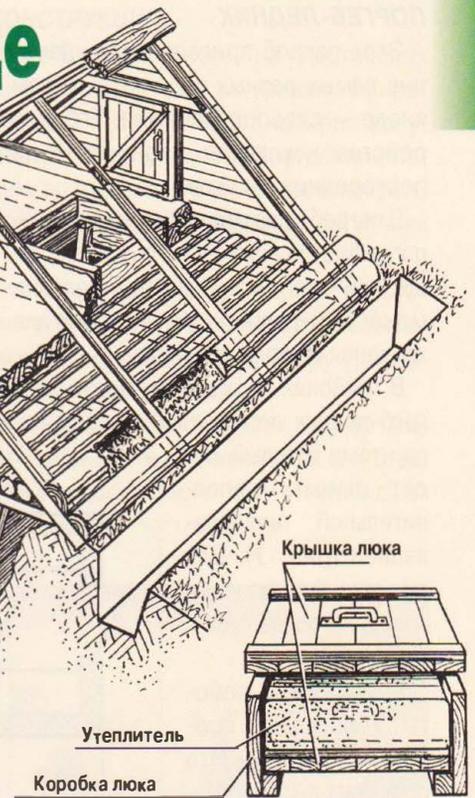
- 1 — закром для картофеля,
- 2 — водоотводная канава,
- 3 — вентиляционная труба,
- 4 — полки для продуктов,
- 5 — глинобитный пол,
- 6 — песчаная подушка.

сверху глиносоломенной обмазкой и засыпают землей.

Толщина теплоизоляционной засыпки потолка 0,3–0,4 м.

Крыша над погребом — двускатная, опущена до поверхности земли, свесы перекрывают котлован не менее чем на 0,5 м с каждой стороны. Кровлю выполняют из притесанного горбыля или любого другого местного материала, например глиносоломы, камыша или веток (плетень). Конек кровли лучше сделать из толстых обрезных досок с подкладкой под него полоски толя или рубероида. Глубина погреба до перекрытия 1,8 м.

Если уровень грунтовой воды не позволяет рыть котлован на такую



глубину, можно сделать подсыпку площадки, чтобы приподнять пол погреба.

Внутри погреба с одной стороны от прохода размещают закрому, с другой — полки. Закрома делают высотой около 1 м с решетчатым полом для вентиляции. Расстояние между полками по высоте 0,5–0,6 м.

Во избежание промерзания погреба в сильные морозы перекрытие дополнительно утепляют. Вокруг погреба устраивают водоотводную канаву глубиной 0,5–0,6 м, спланированную так, чтобы обеспечить быстрый отвод дождевой воды.

## ПОРГЕБ-ЛЕДНИК

Этот погреб пригоден для хранения самых разных продуктов, в том числе — скоропортящихся. Его устройство исключает проникновение посторонних запахов.

В погребе два отделения: верхнее — погребица и нижнее — льдохранилище, или «желудок». Верхнее отделение может быть целиком использовано для хранения картофеля и овощей.

В районах с жарким летом погреб-ледник желательно обваловать грунтом, который будет служить дополнительной теплоизоляцией (рис. 1). Для лучшего сохранения холода вход делают с тамбуром.

Земляные работы желательно проводить вручную. Это позволит вырыть котлован с неповрежденными боковыми стенками и основанием.

Для сбора воды, попавшей каким-либо образом в котлован, в его основании устраивают приямок, воду из которого по мере накопления вычерпывают. Чтобы в котлован не стекали атмосферные осадки, вокруг него следует выкопать водоотводную канаву.

Стены подземного льдохранилища возводят толщиной 120–150 мм из плотного бетона, обладающего повышенной водонепроницаемостью. Состав бетона: цемент марки «300» или «400», песок и гравий (щебень) — фракции не более 40–50 мм (1:2:4). Песок и гравий должны быть чистыми. Если эти материалы загрязнены глиной, то она, обволакивая зерна песка и камешки гравия, препятствует хорошему сцеплению с цементом.

Бетон укладывают в опалубку за один раз (без перерыва), чтобы избежать слабых мест в рабочих швах.

Верхнюю (надземную) часть погреба выкладывают в полкирпича на цементно-песчаном растворе (в

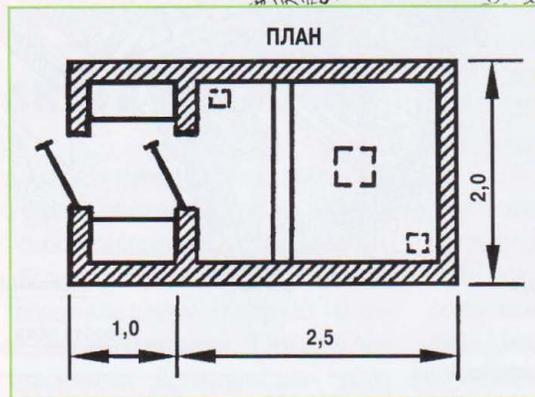
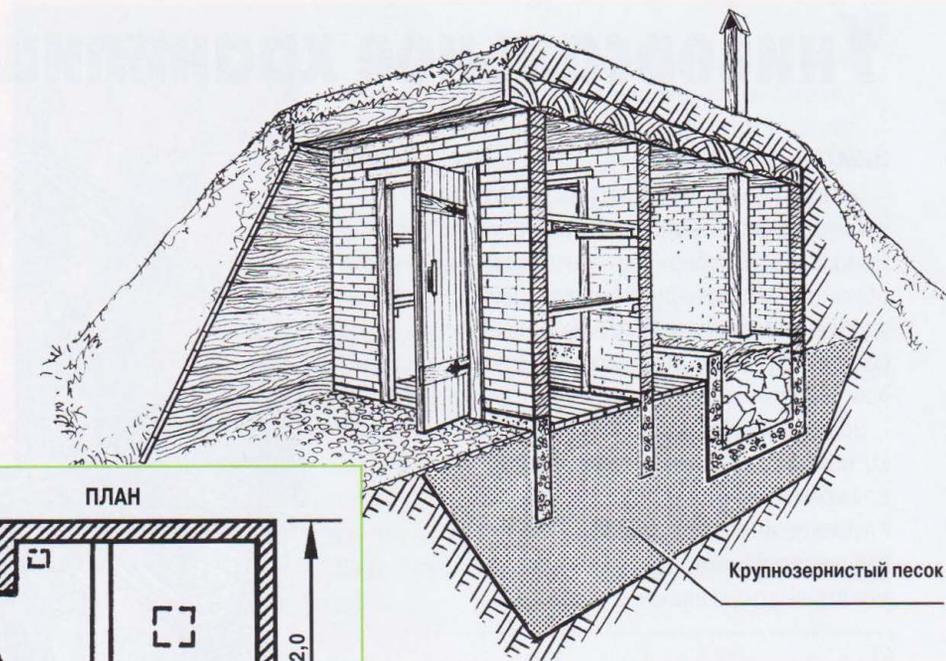
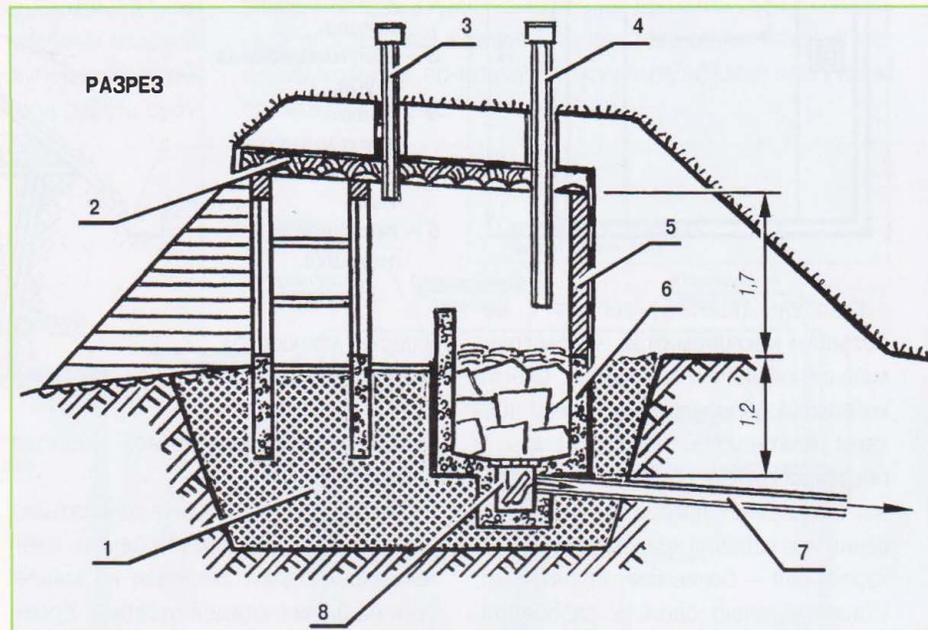
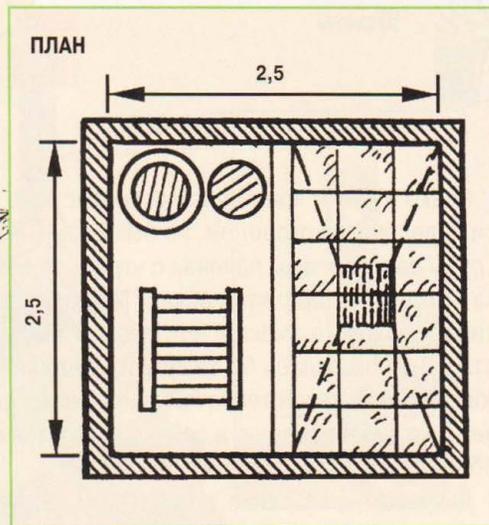
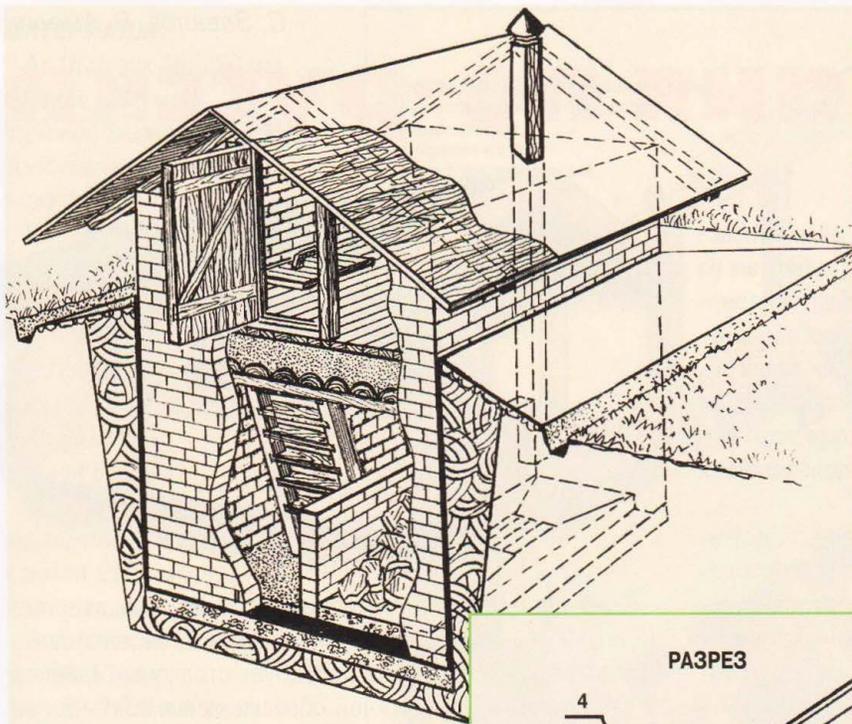


Рис. 1. Погреб-ледник с обваловкой: 1 — крупнозернистый песок, 2 — глиняно-соломенная обмазка, 3 — вытяжная труба, 4 — приточная труба, 5 — наземная часть погреба (красный кирпич), 6 — стены льдохранилища (бетон), 7 — труба для отвода талой воды, 8 — приямок для сбора талой воды.

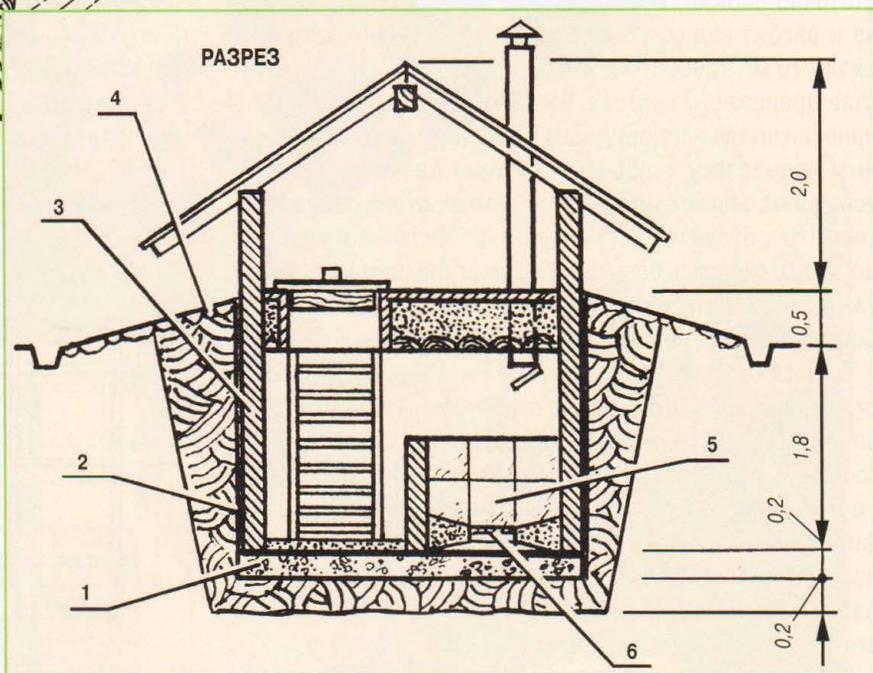


соотношении 1:3). Гидроизоляция надземной части — обмазочная, на горячей битумной мастике (битум с наполнителями) или чистом битуме в 2 слоя, каждый толщиной 2 мм. Гидроизоляционное покрытие наносят на поверхность, предварительно загрунтованную холодной битумной грунтовкой (0,1 мм).

Стены подземной части делают с обмазочно-оклеечной гидроизоляцией. На первый слой битума наклеивают рубероид, который сверху покрывают горячим битумом и насыпают сухим крупнозернистым песком. После выполнения гидроизоляционных работ делают обваловку наружных стен.



**Рис. 2. Погреб-ледник с погребицей:**  
 1 — бетонное основание, 2 — гидроизоляция, 3 — стены (кирпич 120 мм), 4 — отмостка, 5 — льдохранилище, 6 — трап, установленный над поддоном.



Строительство ледника требует продуманного выбора места его закладки, чтобы обеспечить отвод от него талых и атмосферных вод. Если погреб-ледник сооружают в плотных глинистых грунтах, предусматривают дополнительные меры по защите сооружения от воды, которая может скапливаться в пазухах котлована между стенками погреба и откосами земляной выемки.

Талую воду отводят из льдохранилища двумя способами.

**1-й способ.** Если погреб вырыт в плотных глинистых грунтах, то в основании льдохранилища устраивают водосборный приямок (колодчик), откуда талая вода через трап с гидравлическим затвором попадает в трубу и отводится в пониженное место или в водосборный колодец.

**2-й способ.** В песчаных грунтах водосборный приямок углубляют в грунт на достаточную глубину, куда и стекает талая вода, то есть делают своего рода вертикальный дренаж в виде скважины. Вертикальный дре-

наж более гигиеничен и надежен для отвода талой воды.

При невозможности сделать отвод для воды ее собирают в поддоны (рис. 2, поз. 6). Воду из поддона периодически убирают, чтобы не допустить теплопроводной прослойки на полу, ускоряющей таяние льда.

Лед заготавливают в ясную и холодную погоду. Лучше напилить его кусками, чем ломать, так как бруски правильной формы можно уложить более компактно. Заготовленные куски льда (так называемые «кабаны») предварительно должны полежать на морозе 2 дня.

Лед в хранилище укладывают крупными кусками. Промежутки заполняют мелким льдом и снегом, пересыпанным крупной поваренной солью, накрывают полиэтиленовой пленкой, затем соломенными матами или слоем в 150–200 мм немятой соломы (лучше всего ржаной или пшеничной), но не сечкой.

Погреб оборудуют двумя вентиляционными трубами (вытяжной и приточной), обваловывают землей, на которую высевают траву, или обкладывают погреб дерном.

В тамбуре делают дополнительные полки для хранения продуктов.



# Баня по-русски



Редко в каком крестьянском хозяйстве в дальней части подворья, за огородом, не было бани. По субботам из трубы ее валил дым начиная с утра и до обеда — парилка готовилась принять хозяев. Маленькая, со слепеньким окошком, с низким потолком и высоким порогом, эта баня показалась бы тесной и неудобной городскому жителю. Но с какой теплотой вспоминают ее те, кто провел детство в деревне, а сейчас вынужден пользоваться обычной городской ванной.

Дачникам, уже давно получившим свои шесть соток, не позавидуешь — место для бани на участке найти достаточно сложно, особенно там, где уже построена дача и разбит сад с небольшим огородом. Баня, занимая около 10 м<sup>2</sup>, требует, кроме того, отвода воды и устройства дренажного септика, чтобы щелочные растворы не нанесли вреда плодородному слою земли и расположенным неподалеку колодцам. Поэтому дачникам, еще не успевшим освоить полученную землю, стоит подумать о том, что в будущем могут появиться желание и возможность обзавестись банькой. К этому приходят многие, но уже в тот момент, когда ее возведение требует гораздо больших затрат, нежели в начале застройки.

Возможно, кому-то приглянется эта баня. Такие конструкции предлагают многие строительные фирмы. Рассмотрим на примере одного из проектов, как из простого набора стройматериалов можно соорудить постройку, по внешнему виду и функциональности не уступающую фирменному изделию. Сделанная своими руками из более простых элементов, баня обойдется застройщику гораздо дешевле, чем покупка готового изделия, оплата его транспортировки и монтаж на садовом участке.

Для изготовления домика-бани подойдет брус сечением не менее 60х100 мм. Фирменная конструкция предполагает использование шпунтованных брусьев. В отличие от традиционной технологии строительства брусовых домов в этом случае отпадает необходимость прокладки брусьев войлоком или паклей. Но такой материал, если он и есть в продаже, стоит дороже, чем обычный брус, поэтому рассмотрим вариант более дешевый. В нашем варианте используется традиционная технология строительства брусовых домов.

В общей сложности потребуется около шести кубометров пиломатериалов, в которые входят примерно 3,0 м<sup>3</sup> бруса (60х100 мм), около 1,0 м<sup>3</sup> половых шпунтованных досок и кубометр вагонки (шпунтованных строганых досок) толщиной 15–20 мм для обшивки стен парной и моченой, плюс материал для каркаса крыши, крыльца, устройства черного пола.

Если нет возможности приобрести готовые дверные (2 шт.) и оконные (2 шт.) блоки, их придется изготовить самостоятельно, хотя это потребует столярных навыков у застройщика. Для нижней обвязки лучше взять более массивный брус сечением 100х120 мм или более.

Баня (рис. 1), представленная здесь, состоит из двух отделений: парной и моченой с душем. Строго говоря,

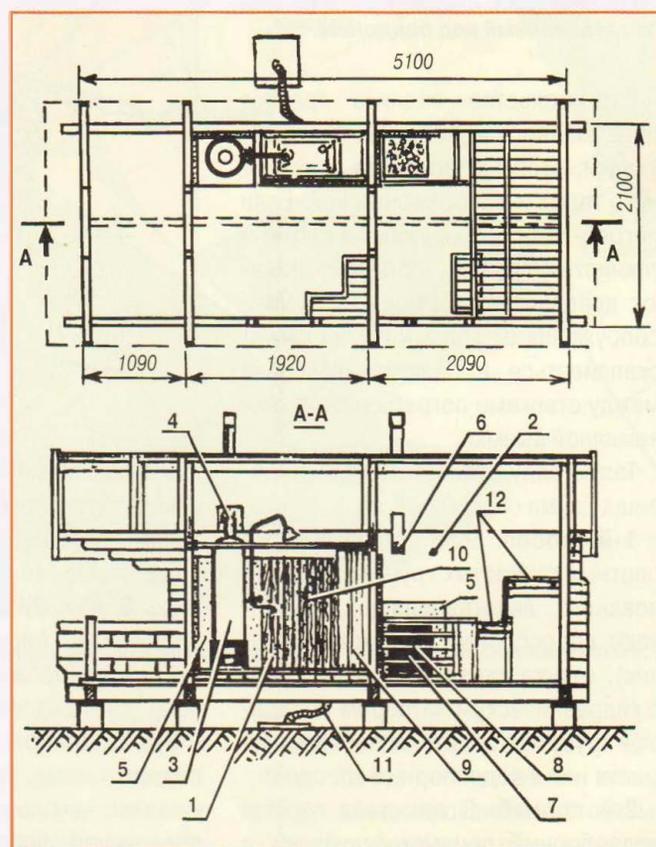


Рис. 1. План бани:

1 — душевое отделение; 2 — парилка; 3 — водогрейная колонка; 4 — труба дымовая; 5 — противопожарная изоляция; 6 — вытяжка; 7 — каменка; 8 — ограждение каменки; 9 — штора; 10 — обшивка душевой; 11 — слив; 12 — полук.

в настоящей русской бане такого разделения не было. Крытое крылечко невелико, но на нем вполне поместятся два кресла из набора дачной мебели, чтобы можно было отдохнуть после парилки. Для бани нужно изготовить 12 столбчатых фундаментов — бетонных блоков размером 200х200 мм — высотой до 1 м. Заглублять их следует на 0,5–0,6 м (рис. 2).

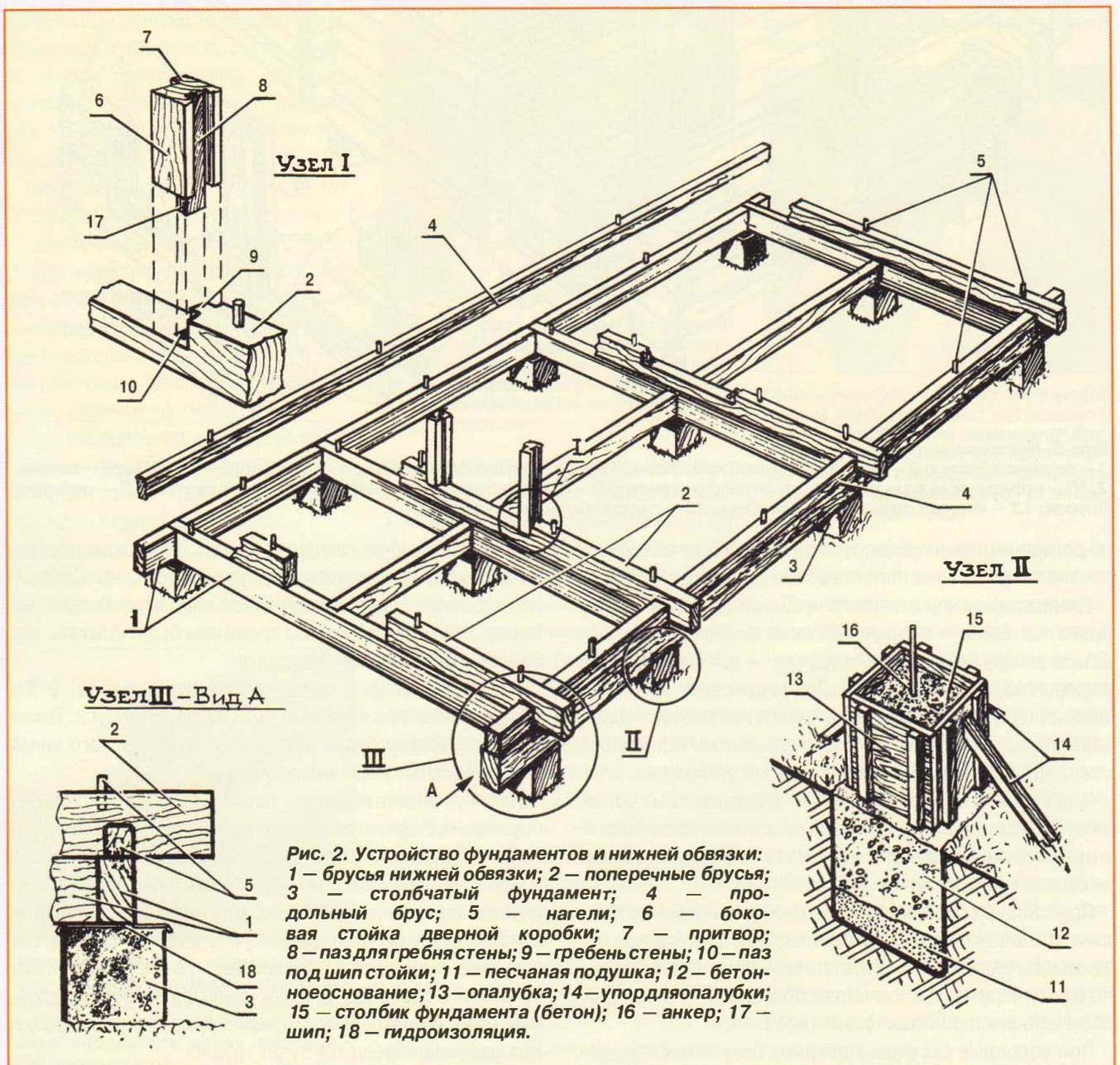
В каждый столбик нужно вмуровать анкер, связанный с арматурой фундамента. Важно, чтобы анкер был прочно связан с обвязкой. Это можно сделать, используя анкер с резьбой. Затягивая гайку с проложенной крупной шайбой, брус обвязки плотно притягивают к столбику фундамента. Перед установкой нижней обвязки тщательно обработайте брусья антисептиком, а плоскость, прилегающую к фундаменту, дополнительно покройте битумной масти-

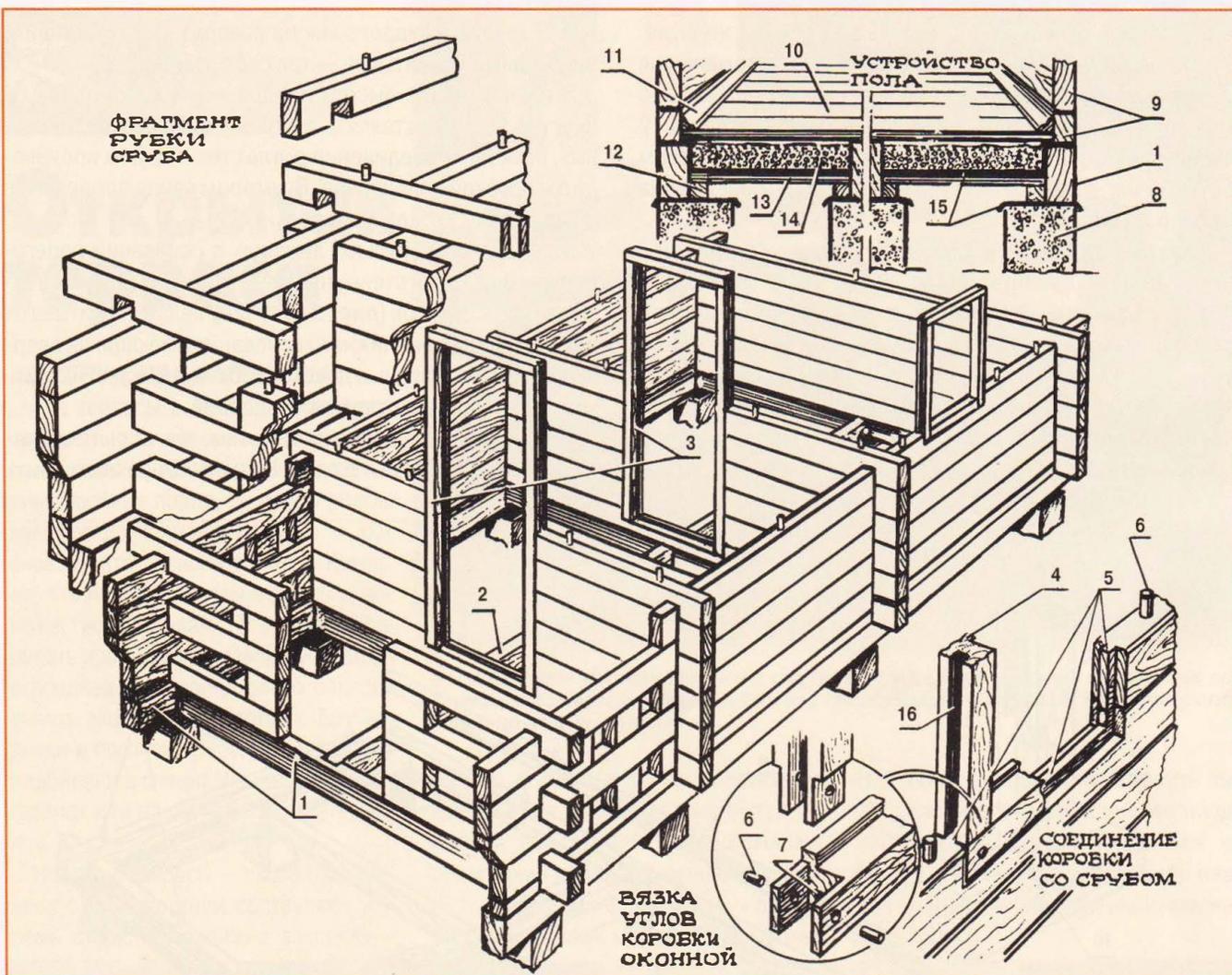
кой. В качестве гидроизоляции поверх каждого столбика необходимо уложить два — три слоя рубероида.

В первом венце высота продольных (более длинных) брусьев будет составлять половину от высоты поперечных, поскольку соединение в углах тех и других производится врубкой вполдерева. Во втором венце продольные брусья такие же, как и поперечные.

В поперечных брусьях, лежащих в основании перегородки и фасадной стены, надо вырубить паз для установки дверных коробок (рис. 3). Глубину паза рассчитывают исходя из толщины нижнего основания имеющихся дверных коробок и толщины досок, используемых для настилки пола в душевом отделении и парной.

Порожек делают не очень высоким, иначе он постоянно будет «напоминать» о себе. Но и очень низким он быть





**Рис. 3. Изготовление сруба:**

1 — нижняя обвязка; 2 — дополнительный продольный брус; 3 — дверные коробки; 4 — притвор; 5 — гребень; 6 — нагель; 7, 16 — продольные пазы; 8 — столбчатый фундамент; 9 — брусья стены; 10 — чистый пол; 11 — плинтус; 12 — черепной брусок; 13 — черный пол; 14 — утеплитель; 15 — гидроизоляция (рубероид).

не должен — иначе притвор двери в парной не обеспечит плотного прилегания полотна двери к фальцу коробки.

Дверь в парильном отделении необходимо подгонять особенно тщательно — она должна плотно закрываться. Открываться же она должна только наружу — для безопасности людей, находящихся в парной. Для ее фиксации предусматривают простейший деревянный засов или крючок. Поддавая пару в русской бане, вы создаете избыточное давление, от которого двери вздрагивают и норовят открыться.

Чтобы тепло не уходило, щелей желательно не оставлять. Об этом следует помнить на всех этапах постройки — и при установке оконных блоков, и при внутренней обшивке бани, и при устройстве экрана из фольги.

При сборке сруба из брусьев между венцами необходимо стелить утеплитель. Чтобы коробку строения не перекосило, утеплитель следует прокладывать равномерно по всему периметру. В качестве прокладки подойдут полосы войлока, пропитанного антисептиком.

При установке оконных и дверных блоков высоту про-

ема под каждый из них нужно делать больше высоты коробки, оставляя зазор на усадку сруба (рис. 4). Собранный строение будет сжимать слой войлока собственным весом. Кроме того, брус со временем будет усыхать, что вызовет дополнительную усадку.

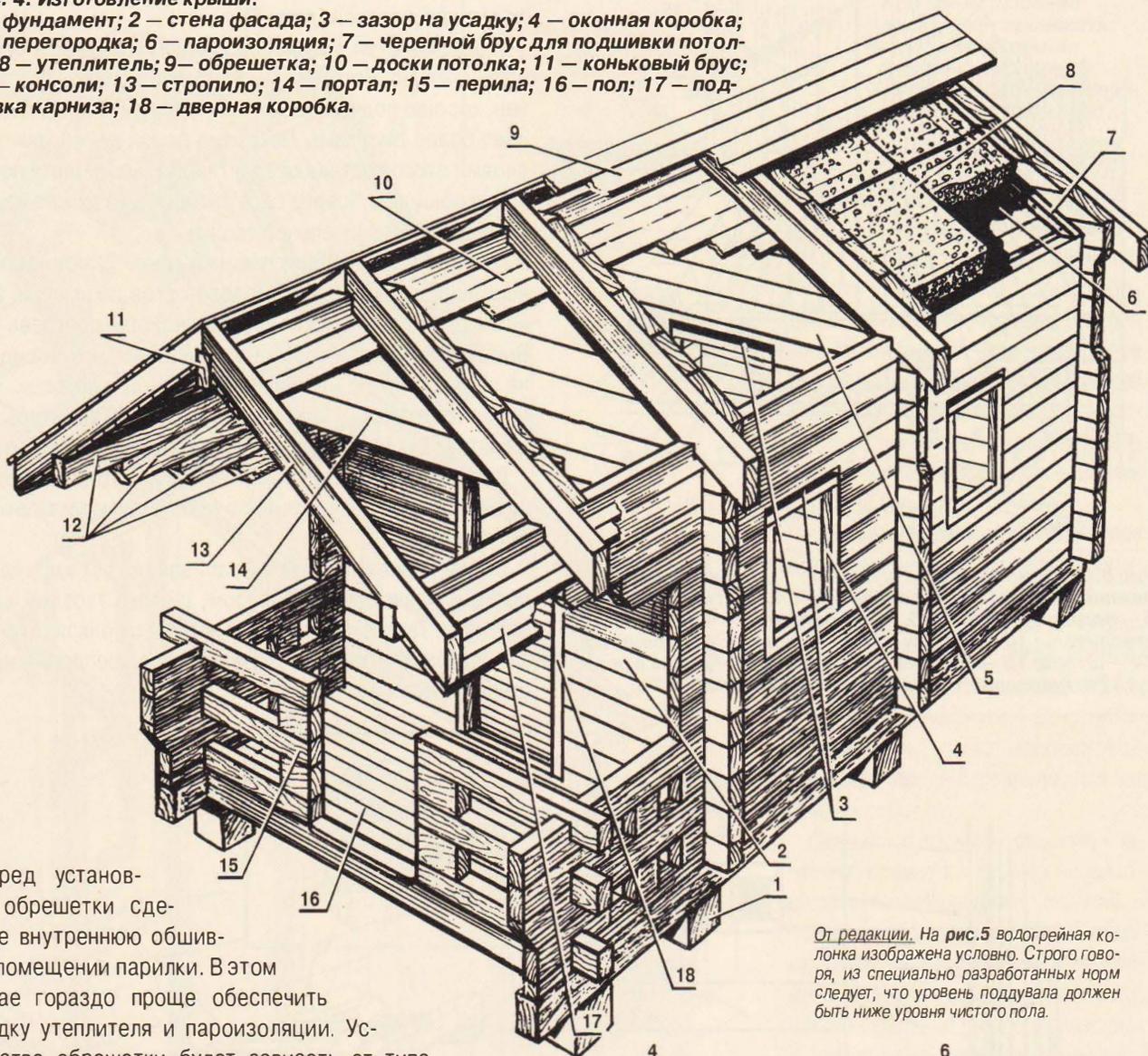
Зазор на усадку надо оставить примерно 2–5% от высоты проема в зависимости от высоты бруса. Таким образом, усадка будет зависеть от фактического числа венцов (числа войлочных прокладок).

После установки верхних — самых длинных — продольных брусьев необходимо закончить треугольные части поперечных стен сруба и изготовить портал над входом в баню.

При установке портала и фронтонов нужно предусмотреть их временное крепление. Для этого можно использовать стропила. Последние нужно вырезать по одному шаблону. Стропила устанавливаются после закрепления конькового бруса. До того, как начнется работа над кровлей, стоит прибить доски карниза. Делать карниз при установленной обрешетке будет трудно.

**Рис. 4. Изготовление крыши:**

1 — фундамент; 2 — стена фасада; 3 — зазор на усадку; 4 — оконная коробка; 5 — перегородка; 6 — пароизоляция; 7 — черепной брус для подшивки потолка; 8 — утеплитель; 9 — обрешетка; 10 — доски потолка; 11 — коньковый брус; 12 — консоли; 13 — стропило; 14 — портал; 15 — перила; 16 — пол; 17 — подшивка карниза; 18 — дверная коробка.



Перед установкой обрешетки сделайте внутреннюю обшивку помещения парилки. В этом случае гораздо проще обеспечить укладку утеплителя и пароизоляции. Устройство обрешетки будет зависеть от типа кровли, которую предполагается изготовить. Если у вас есть черепица, бруски обрешетки располагаются регулярно с шагом, величина которого будет зависеть от размера элемента кровли и нахлеста верхней черепицы над нижней. В случае использования мягких пластин, например «Ондулина», обрешетку делают сплошной.

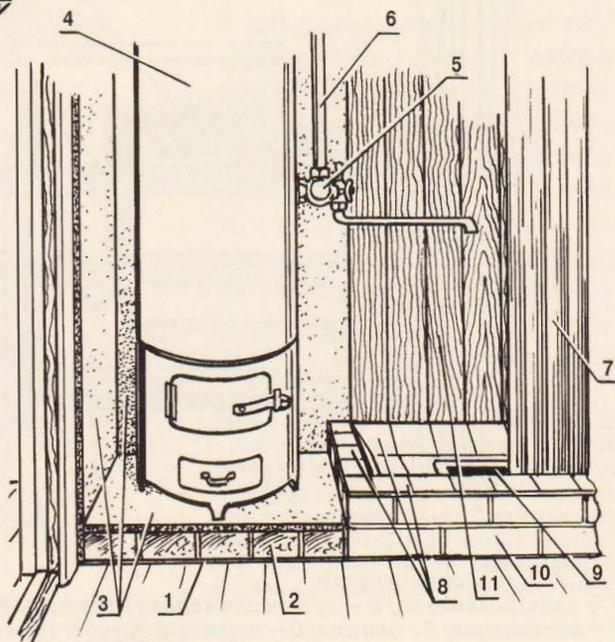
После устройства крыши начинайте работу по изготовлению пола. Для него в предбаннике требуется более солидный материал, чем в парилке: и лаги почще, и доски потолще (40–50 мм).

В месте установки колонки для нагрева воды сделайте кирпичное основание и теплоизоляцию от деревянных

От редакции. На рис.5 водогрейная колонка изображена условно. Строго говоря, из специально разработанных норм следует, что уровень поддувала должен быть ниже уровня чистого пола.

**Рис. 5. Душевое отделение:**

1 — гидроизоляция;  
2, 10 — кирпичное основание;  
3 — противопожарная изоляция;  
4 — водогрейная колонка;  
5 — смеситель;  
6 — подвод холодной воды;  
7 — штора;  
8 — облицовка кафелем;  
9 — поддон;  
11 — обшивка стен.



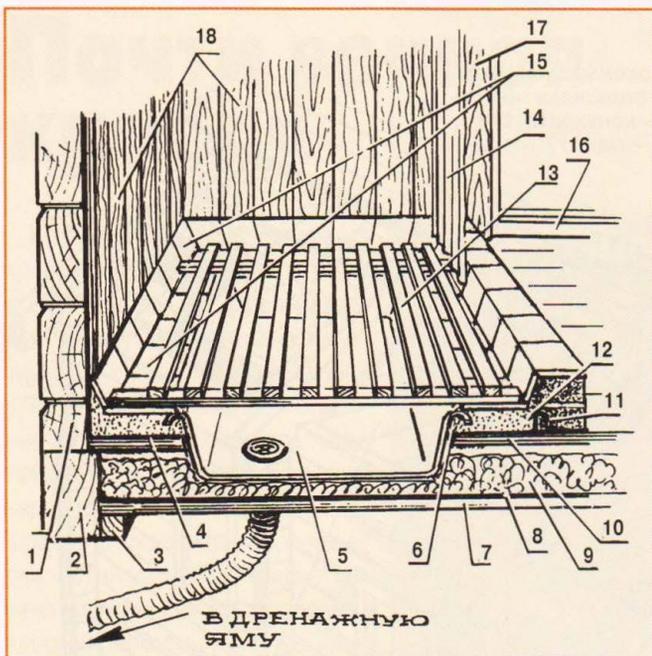


Рис. 6. Устройство пола в душевой: 1 — стена сруба; 2 — нижняя обвязка; 3 — черепной брус; 4, 8 — гидроизоляция; 5 — поддон со сливом; 6, 11 — бортики; 7 — черный пол; 9 — утеплитель; 10 — чистый пол; 12 — стяжка; 13 — решетка; 14 — штора; 15 — облицовка кафелем; 16 — дверь в парилку; 17 — наличник; 18 — деревянная обшивка.

стен (рис. 5). Кирпичное основание надо сделать и для поддона в душевой (рис. 6).

К отделке стен в душевой следует подходить особенно тщательно. Выпускаемый антисептик «Биокс» прозрачен, хорошо подчеркивает текстуру древесины, делая ее цвет более глубоким. Покрытие досок двумя или тремя слоями этого состава создает надежную защиту поверхности обшивки. Поверх слоя антисептика можно нанести и лак для дополнительной защиты.

При конструировании парилки (рис. 7) принципиальным является выбор размеров полков и каменки. Мощность печи должна быть достаточной для прогрева бани. Высоту полка выбирают из того условия, чтобы сидящий на верхнем ярусе не упирался головой в потолок, а ширина полка должна быть не меньше 60–70 см, чтобы и лежа можно было расположиться достаточно комфортно.

Для обшивки парильного отделения стоит приобрести шпунтованные доски, хорошо просушенные и тщательно остроганные.

Вагонку крепят с натягом, забивая гвозди в паз каждой доски и пряча, таким образом, шляпки гвоздей внутрь обшивки. Так же сколачивают и каркас полков, отслеживая, чтобы элементы металлического крепления не выступали наружу.

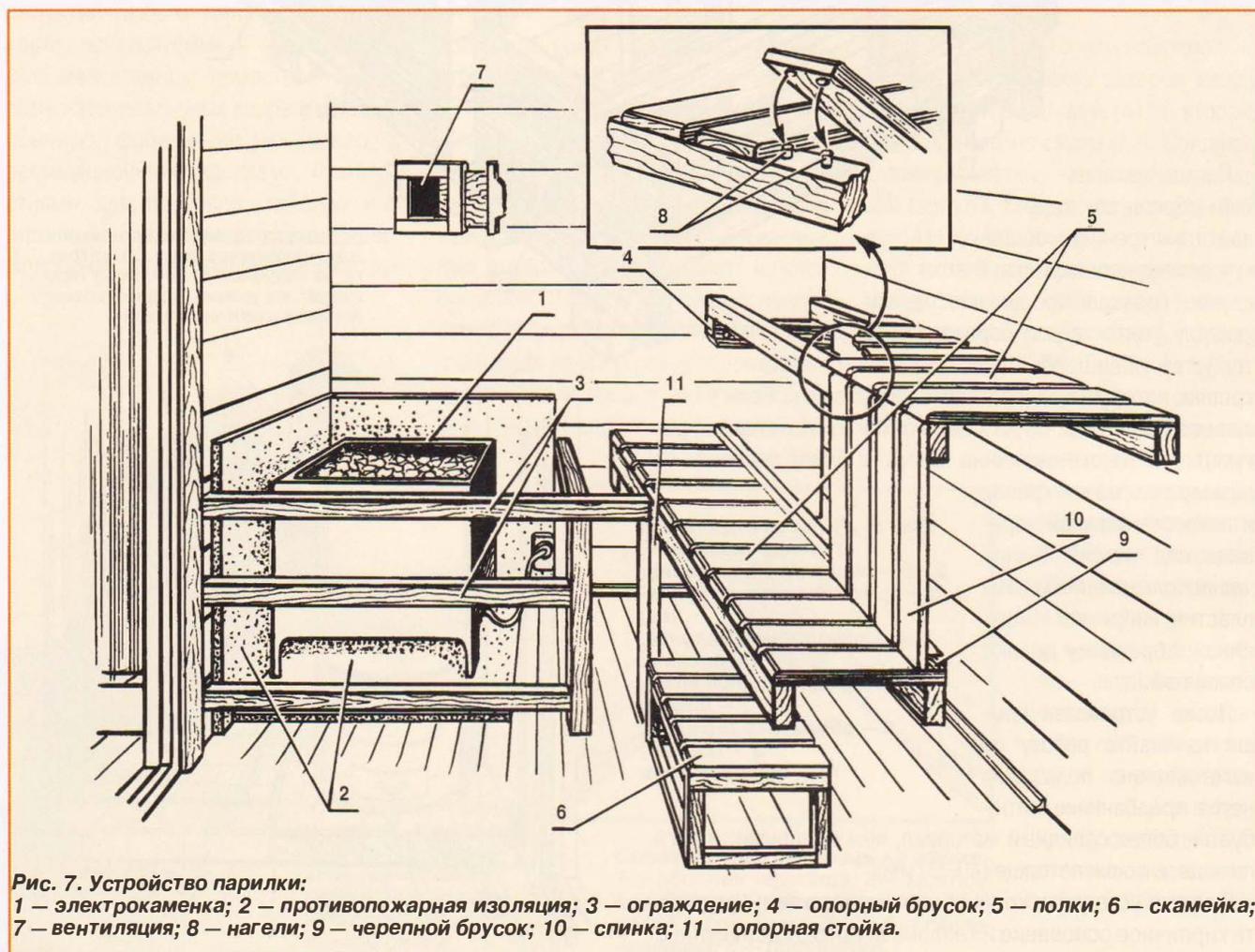


Рис. 7. Устройство парилки:

1 — электрокаменка; 2 — противопожарная изоляция; 3 — ограждение; 4 — опорный брус; 5 — полки; 6 — скамейка; 7 — вентиляция; 8 — нагели; 9 — черепной брус; 10 — спинка; 11 — опорная стойка.

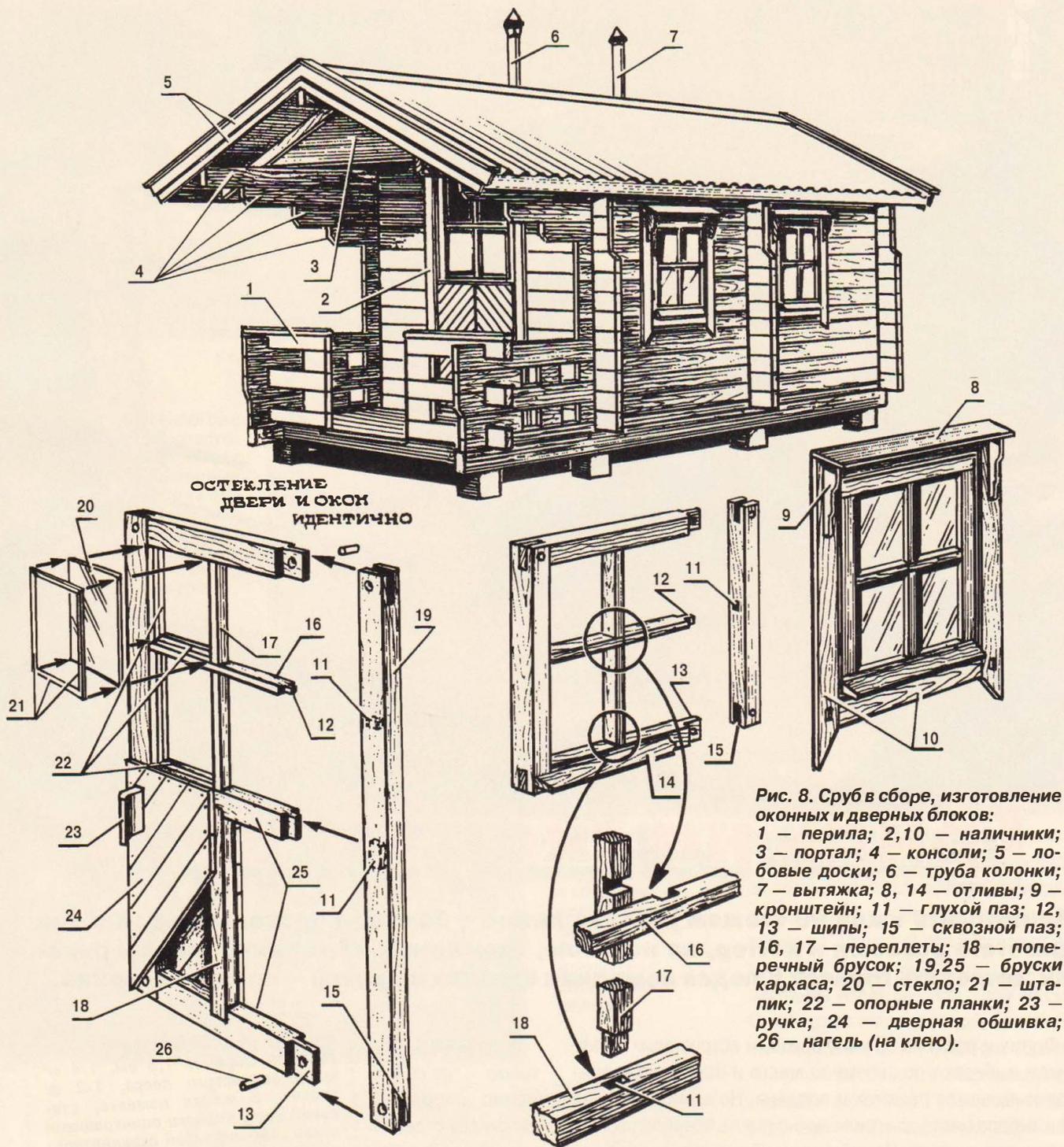


Рис. 8. Сруб в сборе, изготовление оконных и дверных блоков:

1 — перила; 2, 10 — наличники; 3 — портал; 4 — консоли; 5 — лобовые доски; 6 — труба колонки; 7 — вытяжка; 8, 14 — отливы; 9 — кронштейн; 11 — глухой паз; 12, 13 — шипы; 15 — сквозной паз; 16, 17 — переплеты; 18 — поперечный брусок; 19, 25 — бруски каркаса; 20 — стекло; 21 — штапик; 22 — опорные планки; 23 — ручка; 24 — дверная обшивка; 26 — нагель (на клею).

Крепление досок возможно и с помощью нагелей. Но этот способ гораздо более трудоемкий, поскольку под каждый нагель необходимо просверливать отверстие. Требования к материалу в этом случае также очень высокие: усыхание древесины (при высокой влажности исходного материала) будет приводить к ослаблению крепления.

При постройке бани по нестандартному проекту, возможно, придется изготовить двери и окна самостоятельно-

но (рис. 8). Это не лучший вариант для тех, кто не имеет навыков столярной работы. Шипы и пазы, вырезанные в дверных и оконных рамах неопытной рукой, не обеспечат должной прочности конструкции и наверняка не обеспечат герметичности, так необходимой в помещении бани. При отсутствии опыта двери и окна лучше приобрести в магазине или заказать их изготовление профессионалам.



## Гриль на скорую руку

**Приготовить ужин на свежем воздухе летом – большое удовольствие. Можно для этого развести и костер, но на гриле, сложенном из кирпича своими руками, сотворить горячее блюдом компании близких и друзей – приятно вдвойне.**

Форму и размеры гриля с боковым встроенным шкафчиком выбирают по своему желанию и исходя из размеров имеющихся решеток и поддона. Но в любом случае при выборе места для гриля нужно учесть преобладающее направление ветра. Не забудьте и об освещении и решите насколько далеко от дома должен быть такой «уголок» семейного отдыха. Возможно, гриль станет подходящей пристройкой к террасе. Тогда цвет кирпичей для кладки лучше подобрать к доскам, из которых сделана терраса.

Встроенный шкафчик с деревянной дверцей избавит от необходимости каждый раз ходить в подсобку за дровами.

В нашем примере размеры гриля 7,5 кирпичей в длину, 2,5 кирпича в глубину и 12 рядов в высоту. Стол справа — на 2 ряда ниже.

Используя готовые решетки, можно соорудить рядом два отделения (разделив их стеной) гриля, изменить часть шкафа для хранения дров и угля, посуды и пряностей. Вместо облицовочных кирпичей годится силикатный кирпич и даже самодельный. Крепеж для решеток надо вставить так, чтобы их легко было размещать на разной высоте.

### МАТЕРИАЛЫ

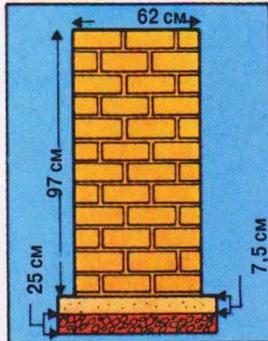
Горбыль шириной 7,5 см, 1/4 м<sup>3</sup> крупнозернистого песка, 1/2 м<sup>3</sup> гравия, 2 мешка цемента, стальной лист, полоска оцинкованной стали, 190 кирпичей стандартного размера, 3 мешка сухой смеси для кладки, доски для дверки и стола, фурнитура для дверки, решетки и поддон для золы.

### ИНСТРУМЕНТЫ

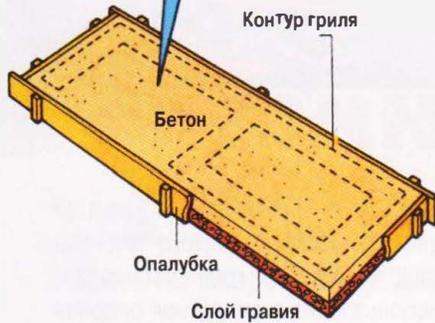
Лопата, уровень, молоток-кирочка, кельма, отвес, дрель.

## Фундамент

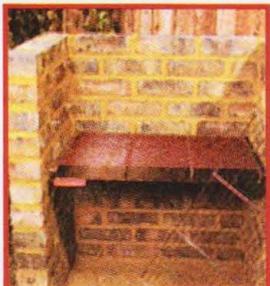
Кирпичные стены гриля возводят на бетонной плите толщиной 7,5 см, которая лежит на дренажном слое из гравия.



Высота стенок в 12 кирпичей обычного размера, примерно равняется 1 м.



Нарисовав эскиз контура гриля с учетом размеров решеток и необходимого шкафчика, определяют размеры фундамента. Выкапывают в выбранном месте яму глубиной 30 см. Наполняют ее гравием на 25 см. Гравий немного утрамбовывают. Затем ставят опалубку высотой 7,5 см. Верхний край рамы должен быть горизонтальным. Опалубку с внутренней стороны обтягивают полиэтиленовой пленкой, чтобы бетон не прилип к древесине. Потом заливают бетон (цемент, песок, гравий в соотношении 1:2,5:4), заложив в него стальную арматуру.



Решетку для дров и поддон для золы устанавливают на нижние закладные опоры, а решетку для гриля — на средние или верхние.

Фурнитура и крепеж должны иметь антикоррозийное покрытие.

## Установка гриля



Когда стены будут возведены, надо расшить швы, пока не схватился раствор.

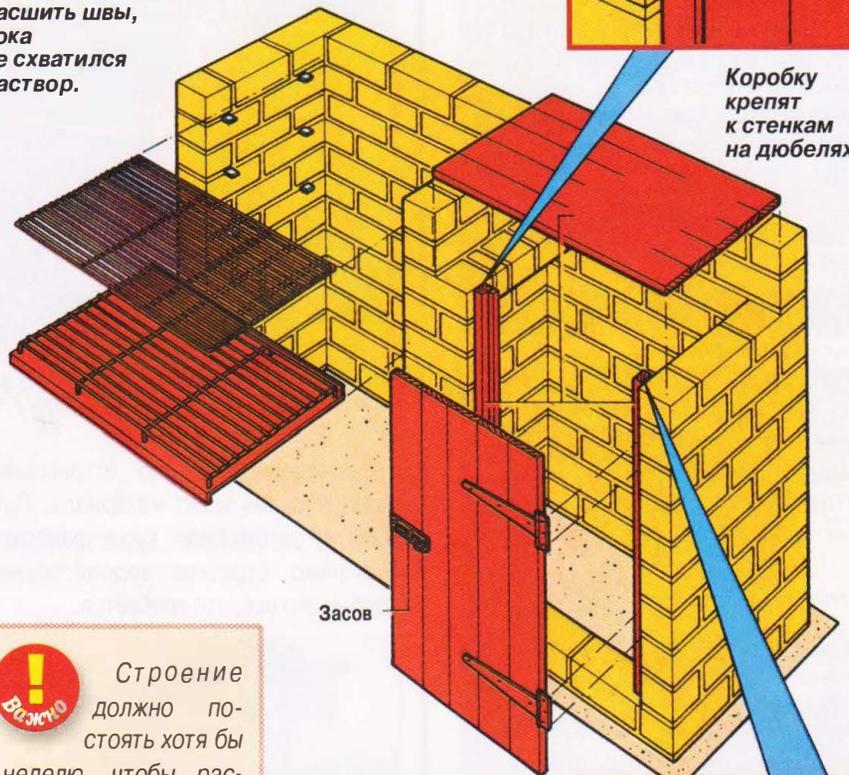


Стены выполняют ложковой кладкой. В каждом ряду надо смещать вертикальный стык на полкирпича.

Дверная коробка состоит из двух сосновых брусков сечением 30x50 мм. К левому прибит дверной упор.



Коробку крепят к стенкам на дюбелях

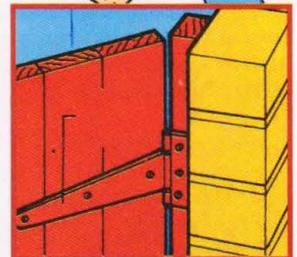


Засов



Строение должно постоять хотя бы неделю, чтобы раствор полностью затвердел, после чего можно устанавливать решетки и навешивать дверку.

Дверные петли просто привинчивают к правому брусу коробки.



Столик устанавливают в последнюю очередь, на выступ. Покрытие столешницы должно быть водостойким, а щели по периметру промазывают силиконовым герметиком.



## «ДОМ»

Семейный деловой журнал: советы практиков.

№7/2014 (216)

Выходит 1 раз в месяц

Издаётся с 1995 года

Учредитель и издатель

ООО «ГЕФЕСТ-ПРЕСС»

Главный редактор

Юрий СТОЛЯРОВ

Дизайн, цветокоррекция, вёрстка

Галина ЧЕРЕШНЕВА

Отдел рекламы

Тел.: (495) 689-92-08, (495) 689-82-74

geron@master-sam.ru

Адрес редакции:

127018, Москва,

3-й проезд Марьиной Рощи, дом 40, стр. 1

Тел./факс: (495) 689-04-69

www.master-sam.ru dom@master-sam.ru

Распространение —

ЗАО «МДП «Маарт».

Генеральный директор Александр ГЛЕЧИКОВ

Адрес: 127018, г. Москва, а/я 149,

тел. (495) 744-55-12;

maart@maart.ru

Отпечатано в типографии

Lietuvos rytas,

01103, Литва, г. Вильнюс, пр. Гедимино, д. 12а,

Тел.: +7 (370 5) 274-37-33

+7 (495) 343-60-10

Цена свободная.

Журнал зарегистрирован

в Федеральном агентстве по печати

и массовым коммуникациям.

Регистрационный номер ПИ № ФС77-27584.

*Точка зрения редакции может не совпадать с мнением авторов публикуемых материалов. Редакция не несёт ответственности за содержание рекламных материалов.*

Перепечатка материалов журнала и использование их в любой форме, в том числе и электронных СМИ, возможны только с письменного разрешения издателя.

©ООО «Гефест-Пресс»

«Дом», 2014 г., №7

(дизайн, текст, иллюстрации)



Вокруг  
дома



## На пружинах...

Реализация такого аттракциона требует очень мало материала. Пружина от автомобиля, кусок фанеры и несколько отрезков водопроводных труб — это все, что требуется.

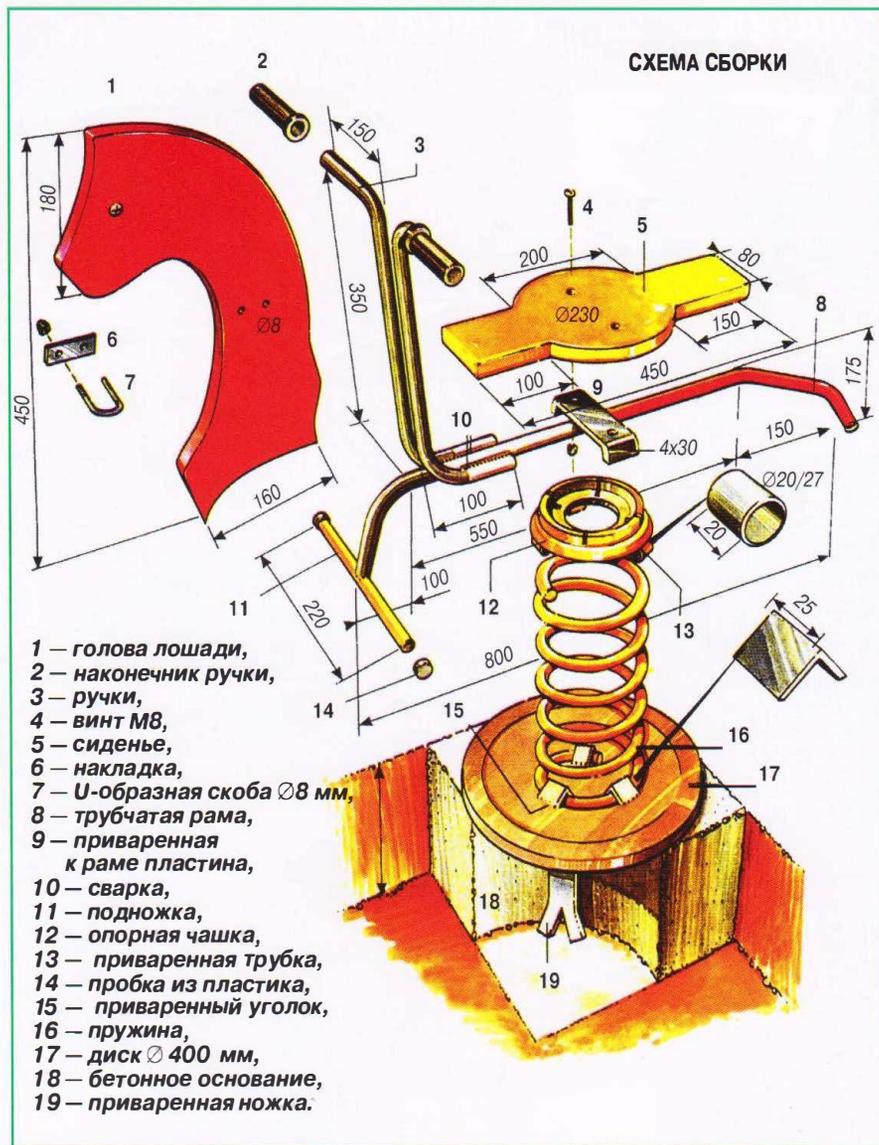
Пружина в данном случае взята от задней подвески разбитого фургона Renault master. Для крепления качалки использована стандартная опорная чашка от того же автомобиля. Под пустотелой частью опорной чашки пружины приварены отрезки водопроводных труб длиной по 20 мм. Самый верхний виток спирали втягивается в эти три кольца вращательным движением и фиксируется болтами или сваркой.

Нижний виток пружины приварен к трем стальным скобам, вмурованным в бетонный якорь основания.

Качалка делается из дюймовых водопроводных труб. «Голова скакуна» и сиденье выпиливается из многослойной фанеры толщиной 22 мм. Если толстой фанеры нет, можно склеить в несколько слоев тонкую фанеру.

«Голова» вставляется между двумя стойками-ручками и фиксиру-





ется U-образной скобой через накладку с отверстиями  $\varnothing 9$  мм.

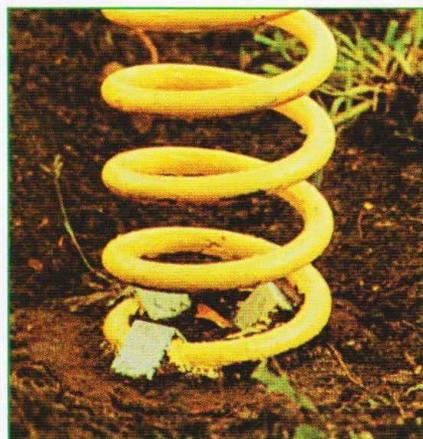
Сиденье привинчивается болтами к пластине, приваренной к трубе и опорной чашке. Для этого в сиденье и пластине предусмотрены по два отверстия  $\varnothing 8$  мм.

**Внимание:** не забывайте о том, что этот аттракцион предназначен для детей, поэтому позаботьтесь, чтобы все

детали качалки были хорошо закреплены, а острые кромки скруглены.

Конечно, аттракцион может быть сделан не только в виде лошади. На

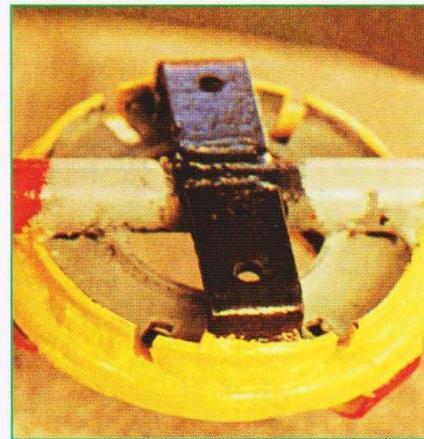
фото слева приведены еще несколько примеров таких качелей. Какую из них сделать, решите сами, но не забудьте посоветоваться с ребенком!



Пружина, закрепленная на бетонном якорь.



Три отрезка труб приварены к опорной чашке. В них «ввинчивается» пружина.



Железная пластина с двумя отверстиями, позволяющими зафиксировать сиденье.