

197

январь—  
февраль

# Дом

семейный деловой журнал

ИДЕИ

ПРОЕКТЫ

ТЕХНОЛОГИИ

КОНСТРУКЦИИ



Красна гостинай!



Лесники / Китченер - 263/67/02

# ДАЧКА ЗА НЕДЕЛЮ



Этот домик имеет общую площадь ~ 10 м<sup>2</sup>. Он собран по индивидуальному проекту. В конструкции использованы оконные блоки с размерами, предусмотренные заказчиком. В небольшой кладовой можно разместить лодочный инвентарь. Эркер делает внешний вид зонника более привлекательным.

Во втором варианте ломика площадь уже увеличена до 25 м<sup>2</sup>. Индивидуальная планировка помещения позволяет оптимально использовать как один квадратный метр. Этот домик галерея и дачей не назорно назвать. Изменен тип покрытия кровли, а панели изготовлены с учетом конфигурации стен, заказанной покупателем.



# Дом, который мы выбираем

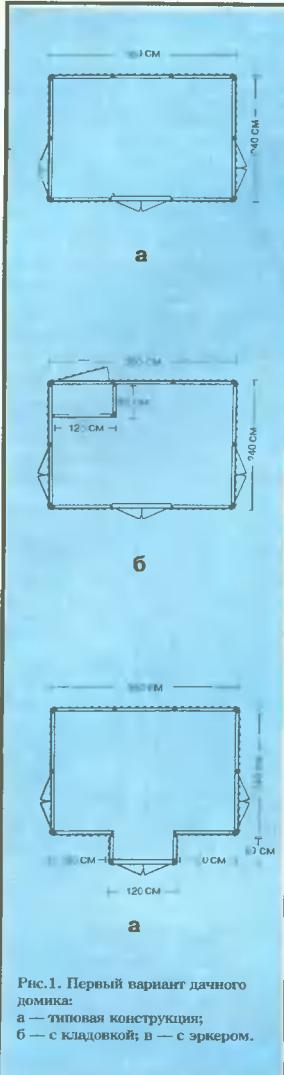


Рис.1. Первый вариант дачного домика:  
а — типовая конструкция;  
б — с кладкой; в — с эркером.

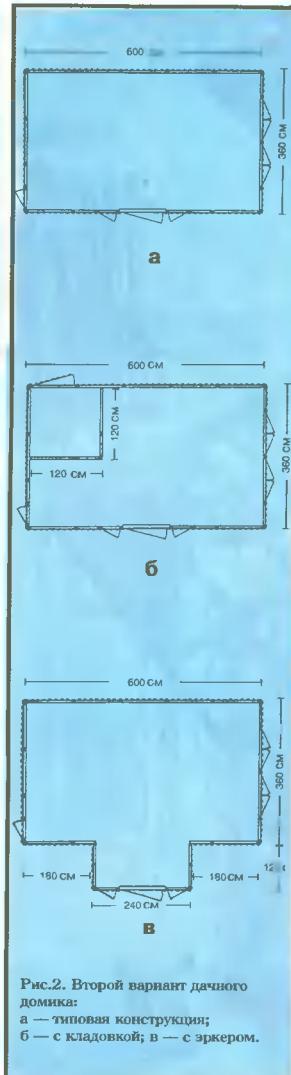


Рис.2. Второй вариант дачного домика:  
а — типовая конструкция;  
б — с кладкой; в — с эркером.

## В номере:

Дом, который мы выбираем	
Амелин В., Завалов С	2
Дачка за неделю	9
СЛОВАРЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕРМИНОВ И МАТЕРИАЛОВ	
Андреев А. Маленький фундамент небольшого дома	11
ЧЕЛЮСТИЧНЫЙ ДОМ	
Волков В. Совершенно секретно	16
Несторов В. Без звезды под потолком	31
БУЛЬ ЧАЙКА	
Березкин Г. Крутые ступеньки	17
СЛОВАРЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ ЕВРОПЕЙСКИХ МОНИТ	
Голубая мечта	18
МИР МАТЕРИАЛОВ И ФОРМ	
Тумбочку — в угол!	23
Красная гостиная!	27
ИН-РУ СОМЫ	
Кнышев Г. Поззун на страже	28
ДИКИЙ КОМПЬЮТЕР	
Катульский А. Камин по-английски	33
БЕЗОПАСНЫЙ ДОМ	
Шелепин Е. Лестница-чудесница	34
ПРИЧАСТЬИ АВТОРСКОГО ИМЯНИЯ	
Богданова Юлия	36
БЕЛЫЙ ОГРН	
Защитные средства для деревянных домов	39
ДОМ	
Дом	40

# Дом

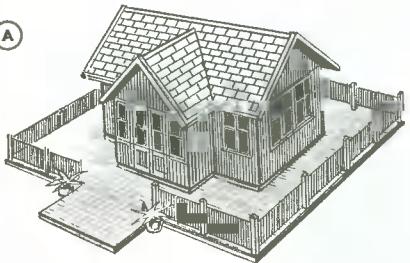
1'97

январь—февраль

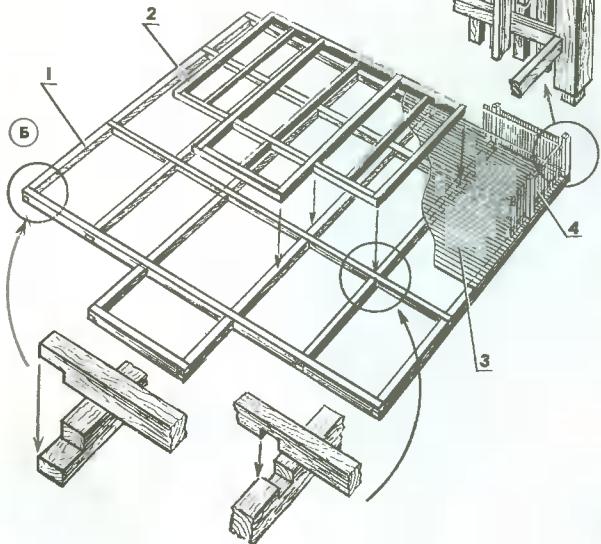
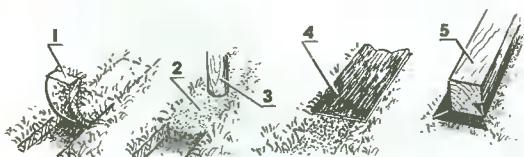
Семейный деловой журнал

Издается в Москве  
с января 1995 г.

Выходит 1 раз в 2 месяца.

**A**

ФРАГМЕНТ ОГРАЖДЕНИЯ

**B**

Предлагаемый вашему вниманию домик (см. фото на 1 с. обл.) — образец проектирования дачных построек, характерный для нашего времени. Он прекрасно смотрится и гармонично вписывается в ландшафт. Здесь всегда можно принять гостей, либо устроить в таком жилище рабочий кабинет. Ну, а о качестве строительных материалов и технологии сборки распространяться не будем — немецкие фирмы всегда славились добродустью своей работы.

Этот проект предполагает несколько вариантов одной и той же конструкции (см. фото на 2 с. обл.), отличающихся размерами комнат или конфигурацией помещений, например, наличием эркера и кладовой (рис. 1 и 2). Комплект материалов для такого дома представляет собой набор стенных панелей, которые монтируют на подготовленном основании. Туда же входит комплект профилированных досок для обшивки стен и еловые доски для настилки пола. Изготовители комплекта предусматривают возможность сборки дома силами заказчика.

Характерная черта сервиса, предоставляемого немецкой фирмой, — отличное качество поставляемых в комплекте дверных и оконных блоков, а также стропильных ферм, изготовленных из кленого дерева, что позволяет крыше выдерживать большие сугенные нагрузки.

В наших российских условиях пока рано говорить о доступности подобного рода сервиса для рядового застройщика. Конечно, у нас строят на заказ, но качество сооружений, особенно тех, которые по-дешевле, можно долго обсуждать и, цокая языком, приговаривать, что за такие деньги можно бы и получше... И ищет наш дачник варианты подешевле, и строит, по возможности, своими силами.

Рис. 3. Домик на настиле:

- А — общий вид дома;
- Б — основание постройки (1 — брус 150 × 150 мм, пропитаный антисептиком и покрытый горячим битумом; 2 — деревянная обвязка из бруса 100 × 100 мм; 3 — настил из досок шириной 40 мм, обработанный с нижней стороны антисептиком; 4 — ограждение);
- В — подготовка грунта (1 — дерн, 2 — песчаная подушка, 3 — тромбовка, 4 — гидроизоляция, 5 — брус основания).

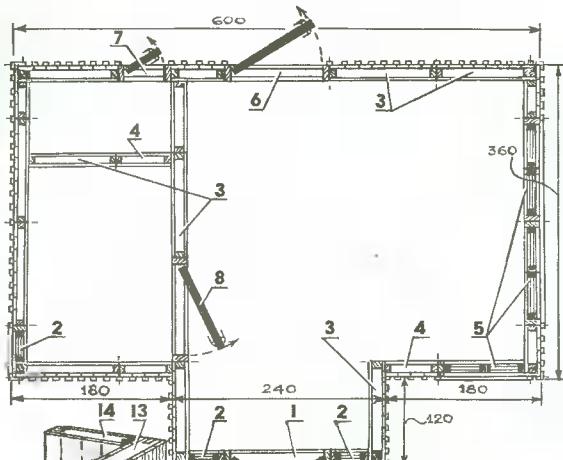


Рис. 4. Расположение щитов:

1 — коробка двустворчатой двери ( $1200 \times 2100$  мм);  
2 — щит с окном ( $600 \times 2100$  мм);  
3 — щит  $1200 \times 2010$  мм;  
4 — щит  $600 \times 2010$  мм; 5 — щит с двустворчатым окном  $1200 \times 2010$  мм; 6,7,8 — дверные блоки.

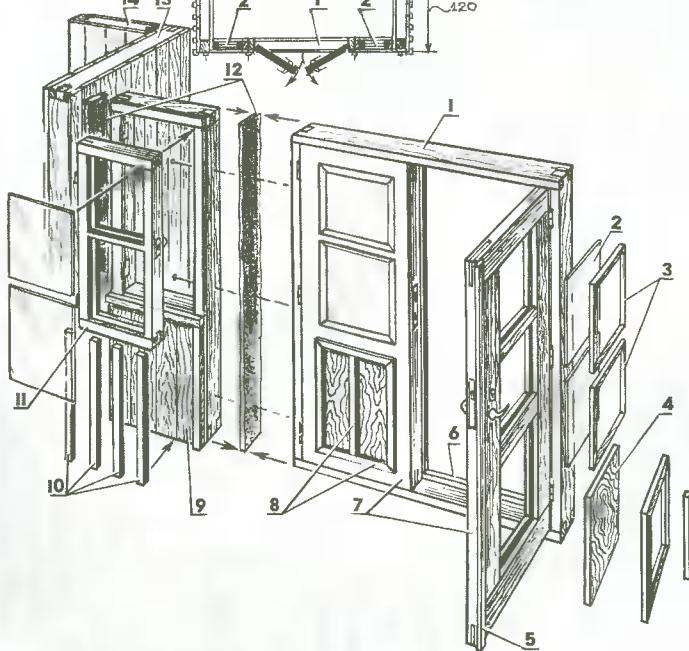
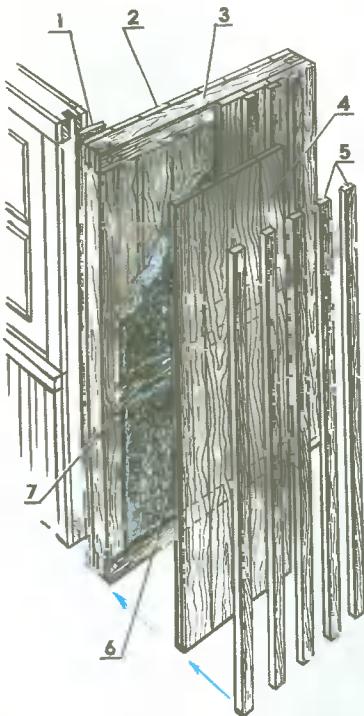


Рис. 5. Конструкция двустворчатой двери:  
1 — коробка двустворчатой двери; 2 — стекло; 3,8 — штапики; 4 — деревянный щит; 5,10 — нащельники; 6 — притвор; 7 — створки двери; 9 — обшивка; 11 — оконная рама; 12 — прокладка; 13 — щит  $1200 \times 2010$  мм; 14 — щит  $600 \times 2010$  мм.

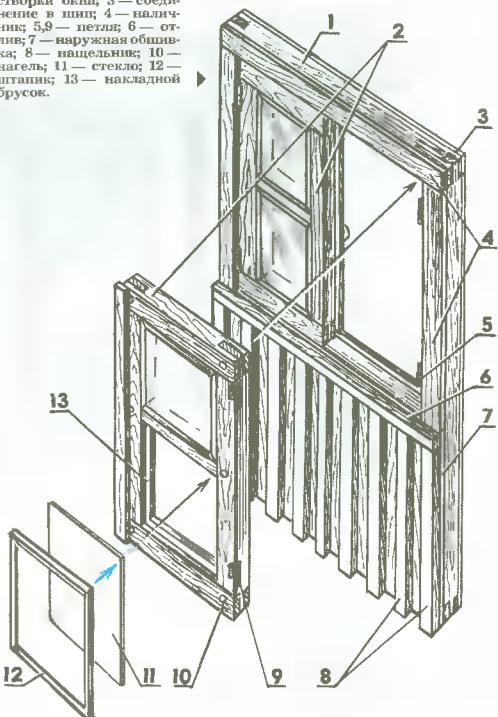


**Рис. 6. Конструкция щита:**  
1 — прокладка, 2 — внутренняя обшивка, 3 — брусья каркаса, 4 — наружная обшивка, 5 — нащельник, 6 — утеплитель.

уюю, но прочную конструкцию. Слово «дешевый» мы сознательно ставим в кавычки, поскольку кроме денег, затраченных на приобретение и подвоз стройматериалов на свой участок, вы потратите еще и время, которое только сейчас многие начинают по-настоящему ценить.

Для этой постройки можно не делать фундамента в том виде, в котором мы привыкли его видеть — ленточном, столбчатом или свайном. Фундаментом в нашем случае (рис. 3) служит деревянный настил, лежащий на песчаном основании. Каркас настила — из брусьев, хорошо пропитанных антисептиком. Поверх каркаса установлена нижняя обвязка, брусья которой уложены в соответствии с за-

**Рис. 7. Конструкция щита с окном:**  
1 — брус каркаса; 2 — створки окна; 3 — соединение в шип; 4 — наличник; 5-9 — петли; 6 — отлив; 7 — наружная обшивка; 8 — нащельник; 10 — нагель; 11 — стекло; 12 — штапик; 13 — накладной брускок.



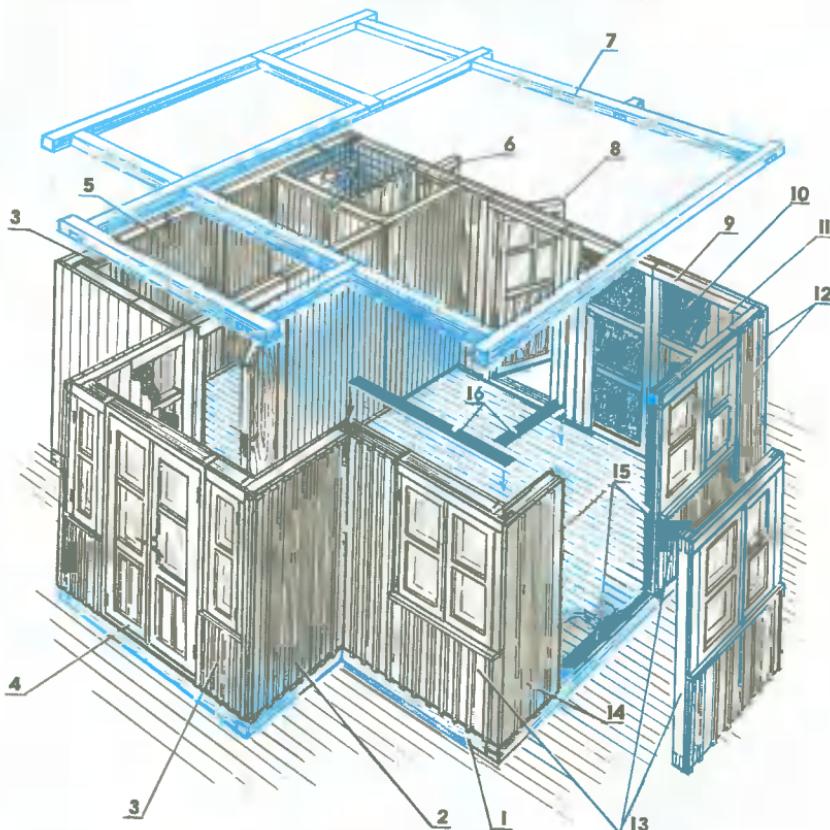
Прикинем и мы, можно ли повторить вышеупомянутую конструкцию в наших условиях. Сразу вспомним, что щитовые дома были в свое время не редкостью на садовых участках. Вы приобретали комплекс полуфабрикатов, и бригада шабашников в три человека дней за десять сдавала вам готовый домик, монтируя щиты на подготовленном фундаменте. Сейчас тоже делают щитовые конструкции, но фирмам выгодно не продавать комплекс материалов без монтажа домика на вашем участке.

Рассмотрим «дешевый» вариант, когда вы закупаете пиломатериалы только нескольких типоразмеров, утеплитель, пергамин, рубероид, материал для кровли и начинайте самостоятельно изготавливать щиты, складывая их в укрытие, чтобы собрать затем лег-

Рис. 8. Коробка дома в сборе:

1 — нижняя обвязка; 2,14 — стенные щиты двух типоразмеров; 3,13 — щиты с окнами; 4 — двустворчатая дверь; 5 — внутренняя обшивка; 6,8 — двери; 7 — верхняя обвязка; 9 — брусья каркаса щита; 10 — утеплитель; 11 — наружная обшивка; 12 — нащельники; 15 — вертикальные прокладки; 16 — прокладки под верхнюю обвязку.

вать. С этой целью по периметру будущего фундамента забейте колышки, на которых с помощью гидроуровня (двух прозрачных трубок, соединенных шлангом и наполнен-



думанной вами конфигурацией жилища.

Изготавливать щиты лучше с размерами, кратными ширине наименьшего элемента. Например, при ширине самого узкого щита 600 мм габариты модулей с распашными дверьми будут равны 1200 или даже 1800 мм. Размеры коробки дома будут также кратными размеру стандартного щита (рис. 4).

Установка щитов на подготов-

ленную площадку трудности обычно не представляет, если выдержаны требования к ее возведению и соблюдена технология изготавления щитов.

Во-первых, плоскость основания (то есть настила и нижней обвязки) должна быть строго горизонтальной. Для этого при подготовке к строительству поверхность участка, где будет стоять дом, необходимо тщательно спланиро-

ванных водой) сделайте отметки «горизонта». Затем от полученных отметок отмерьте одинаковое расстояние до уровня будущей песчаной подушки таким образом, чтобы выравнивание поверхности было наименее трудоемким. Подсыпьте песок там, где грунт ниже отметки, либо снимите излишок грунта до требуемой глубины, если в этом месте небольшое возвышение.

Во-вторых, прямоугольник, об-

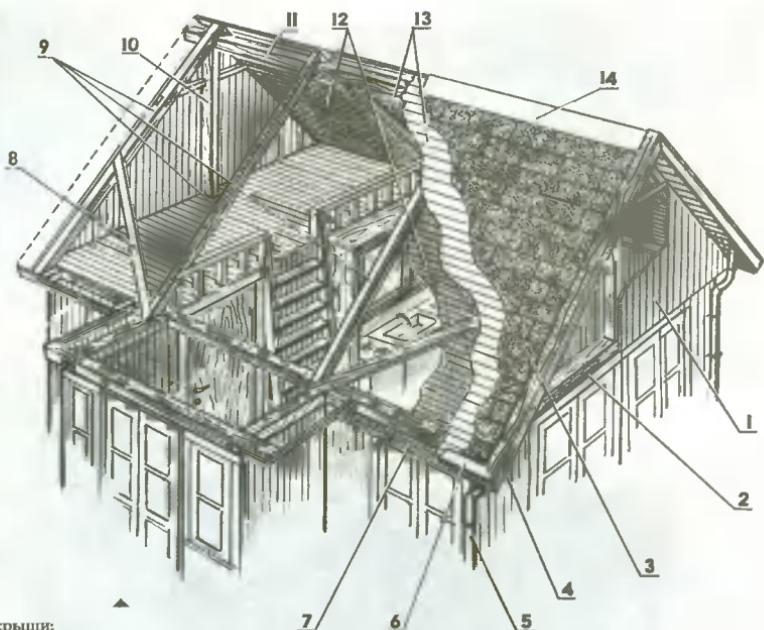


Рис. 9. Устройство крыши:  
1 — обшивка фронтонов; 2 — брусы верхней обвязки; 3 — кровельная плитка; 4 — лобовая карнизная доска; 5 — водосток; 6,7 — боковые карнизные доски; 8 — нештрабованный слив; 9 — стропила; 10 — стойка; 11 — коньковый брус; 12 — доски потолка; 13 — доски обрешетки; 14 — копнек.

разованный брусьями нижней обвязки, не должен быть перекошенным. Следите за тем, чтобы противоположные стороны прямоугольника и его диагонали были равны. Такие же требования прямоугольности необходимо соблюдать и при изготовлении щита. Прежде чем сколачивать его в единое целое, убедитесь в том, что стороны и диагонали щита равны.

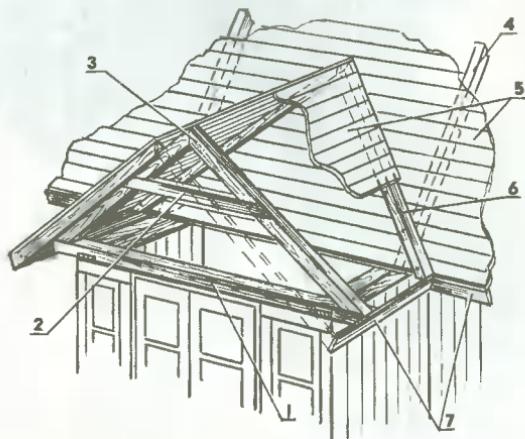


Рис. 10. Устройство крыши над эркером:  
1 — затяжка стропил; 2 — ригель; 3,4,6 — стропили; 5 — обрешетка; 7 — карниз.

Начинать монтаж нужно с установки углового щита. Его накрепко прибивают к нижней обвязке гвоздями длиной 150–200 мм таким образом, чтобы шляпки гвоздей можно было закрыть торцом следующего щита. Самый первый щит устанавливаите вертикально и закрепляйте временными раскосами, чтобы при установке следующего щита не нарушить вертикальность стены. Между щитами зажимаете прокладки (рис. 5), прихватывая их мелкими гвоздиками. Они позволяют избавиться от щелей между щитами, обусловленных неровностями рамы модуля. При установке каждого следующего щита крепко прижмайте его к уже закрепленному, используя подходящий рычаг или ручную лебедку.

Конструкция обычного стеклово-гипсового щита (рис. 6) достаточно проста: это каркас, собранный в шип из

брюсков. Снаружи и изнутри он обшивается досками. Между наружной и внутренней обшивками уложен слой утеплителя, закрытый с обеих сторон пергамином.

Щит с встроенным окном (рис. 7) более сложен в изготовлении, поскольку возникает необходимость вязать рамы оконного блока

После сборки всей коробки дома (рис. 8) поверх щитов следует уложить брусья верхней обвязки, которая придаст конструкции жесткость. На этом этапе обязательно надо проверить прямоугольность рамы обвязки. Если при измерении длины диагоналей разница между ними составит более 20 мм, нужно внести соответствующие корректизы. Возможно, во время монтажа покосились щиты. Их можно выставить короткими ударами по торцу углового щита,

уменьшая более длинную диагональ, либо стягивая противоположные углы домика лебедкой. При равенстве диагоналей закрепляйте брусья верхней обвязки.

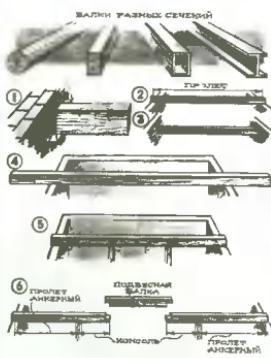
Заключительный этап монтажа домика — возведение крыши (рис. 9 и 10). На стойки фронтонов уложите коньковый брус и зафиксируйте конструкцию временными креплениями. После установки стропил и ветровых связей крепления можно снять. Покрытие битумной кровельной плиткой потребует изготовления сплошной обрешетки, которую можно использовать для установки стропил над эркером.

После того как коробка дома будет готова, приступайте к внутренней отделке помещений — настилке полов, обшивке стен и потолков вагонкой, установке фурнитуры.

*В. АМЕЛИН, С. ЗАВАЛОВ*

## Словарь строителя

**Балка** — горизонтальный брус, имеющий опору в нескольких точках. В зависимости от материала, из которого балка изготовлена, она имеет



Виды балок: 1 — консоль, 2 — простая балка, 3 — заделанная балка, 4 — двухконсольная балка, 5 — трехпролетная неразрезная балка, 6 — трехпролетная консольная балка.

различные сечения: круглое (бревно), прямогульное (брус) — деревянная; коробовое, тавровое, двутавровое — металлическая; прямогульное, с полками иного сечения — железобетонная. Ряд балок образует балочное, или плоское, перекрытие. Опорами балок могут служить стены или стойки (столбы, колонны). Балка, заделанная одним концом и свободная на другом, называется консолью.

**Портал** (лат. porta — ворота) — архитектурно оформленный дверной проем здания (преимущественно в монументальных зданиях общественного назначения — культовых и т. д.). В печном деле порталом называется наружное обрамление каминной топки.



**Дренаж** — подземные каналы, устраиваемые для отвода грунтовых вод от сооружений, понижения уровня этих вод или осушения переувлажненных грунтов. Для устройства дренажа ниже глубины промерзания вырывается канава, на дно которой укладываются дрены из гончарных или бетонных труб, камня, досок, фанеры и пр. Дрены засыпаются фильтрующим материалом, поверх которого укладывается дерн травой вниз и насыпается грунт. Фильтрующий материал располагается таким образом, чтобы более крупные фракции его (например, щебень) были обращены в сторону дрен, а более мелкие (например, песок) — в сторону водоносного слоя. При наличии системы дренажа вода из отдельных дрен поступает в коллектор и далее — в открытые водоемы или ливневую канализацию.



# ДОМ за полцены и даже дешевле

ВЫ СМОЖЕТЕ ПОСТРОИТЬ ЕСЛИ ВОСПОЛЬЗУЕТЕСЬ СПЕЦИАЛЬНЫМ ВЫПУСКОМ ЖУРНАЛА «ДОМ», РАССКАЗЫВАЮЩЕМ О ТОМ, КАК ИЗГОТОВИТЬ ПОЛНОЦЕННЫЙ СТРОИМАТЕРИАЛ — КИРПИЧИ И БЛОКИ — СВОИМИ РУКАМИ ПРЯМО НА САДОВОМ УЧАСТКЕ.

Известно, что дороже всего при постройке дома обходятся стройматериалы для стен и фундамента. Однако их вовсе не обязательно покупать, можно изготовить своими руками, ничуть не хуже заводских. Если смастерить нехитрые приспособления, то за 1 день работы (8 часов) вы сможете изготовить самостоятельно: до 2500 шт. (6,7 м<sup>3</sup>) кирпича дырчатого 25×12×9 см, или до 500 шт. (8,0 м<sup>3</sup>) блоков пустотелых 20×20×40 см, или до 250 шт. (20 м<sup>2</sup>) облицовочных блоков 20×40×9 см. Подробные чертежи и описания простого пресса, обжиговой печи, технологии работ с ними вы найдёте в специальном выпуске журнала «Дом», который рассыпается нашим читателям только по заявкам. Там же рассказывается, как из самодельных блоков построить добротный двухэтажный дом в пять комнат. Этот выпуск журнала вышел до подписки и получить его можно лишь по почте при условии предварительной оплаты. Для этого вам необходимо выслать в ТОО «Сам» (ИНН 7717031767) 13 тыс рублей (включая оплату пересылки издания) на расчетный счет №310467610 АКБ «Кредит-Москва», к/сч. 501161700 в ГРКЦ ГУ ЦБ РФ в г.Москве, МФО 201791, код 83 (счет в Ново-Алехинском отделении).

**Квитанцию об оплате или ее ксерокопию необходимо выслать в конверте по адресу:  
129075, МОСКВА, а/я 160. Чётко напишите обратный адрес.**

**Телефон для справок: (095) 936-71-43.**

## Уважаемые читатели!

С апреля начинается подписка на наши журналы  
«Делаем сами», «Дом», «Сам» и газету «Проще простого»  
на второе полугодие 1997 г.

Подписаться на наши издания можно в любом отделении связи. В розничную продажу эти издания будут поступать в ограниченном количестве.

Индексы в каталоге агентства «Роспечать»:

журнала «ДЕЛАЕМ САМИ» — 72500,

журнала «ДОМ» — 73 095

журнала «САМ» — 73 350,

газеты «ПРОЩЕ ПРОСТОГО» — 32 700.

А. АНДРЕЕВ

# Маленький фундамент небольшого дома

То ли по незнанию, то ли надеясь на «авось», большинство дачников на глинистых грунтах делают ленточные фундаменты, о которых мы говорили в разделе, посвященном пескам. То есть, роют траншеи глубиной 0,6–0,7 м (в некоторых случаях до одного метра) и укладывают бетонные блоки либо обрубки головок железобетонных свай. Случается, делают фундаменты монолитными. Некоторые строители, понимая, что перед ними глина, насыпают в траншее слой песка 25–30 см. Утверждают, что эта песчаная подушка нужна для амортизации при вспучивании глины. Чтобы, значит, вспучивание не доходило до фундаментов. Какая это «амортизация», мы увидим позже.

Большинство хозяев или строителей, прибегающих к подобным методам, делает такие фундаменты только по периметру дома, то есть под наружные стены. Под внутренние, в том числе и центральную несущую, а также под лаги пола выкладывают кирпичные столбы сечением 25×25 или 38×38 см, заглубляя их в глину, как и фундамент.

Давайте посмотрим, что получится с таким фундаментом при замерзании глинистых грунтов (рис.6). Глина, замерзая, вспучивается и поднимает фундамент. Примерзнув с боков, она «тащит» его вверх, помогая той глине, что внизу. Мы еще вернемся к такому «тасканию» (именно этот не встречающийся обычно в литературе термин помогает понять смысл процесса). А сейчас давайте проследим за процессом, когда глина при-

замераживания выпучивается неравномерно. Из рис. 7 видно, что в этом случае и фундамент поднимается тоже неравномерно, перекашивает стены и перекрытия дома, расщепляет его конструктивные узлы. За несколько зимних сезонов фундаментные блоки рас трескиваются, а некоторые выпадают, и вся «лента» начинает напоминать зубы цинготника.

Так ведут себя и обрезки оголовков свай. Монолитные неармированные фундаменты тоже рас трескиваются, превращаясь из монолита в отдельные куски. Кирпичные столбы, служившие опорами внутренних стен и балок цокольного перекрытия, разваливаются. Хозяева вдруг обнаруживают, что полы прогибаются под ногами. Да и весь дом начинает перекашиваться, скрипеть, вздрогивать при ветровых нагрузках. В таком доме очень неуютно жить, да и страшно находиться.

Хозяева, естественно, обращаются за помощью к людям, понимающим в строительстве. Правда, зачастую не к тем, кто строит, а кто

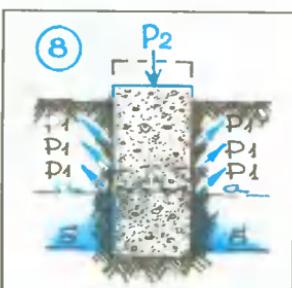
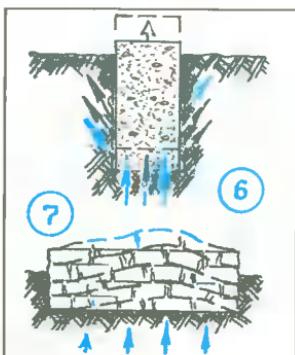
учит, как надо строить, или же кто руководит теми, кто строит. И получают ответ: да, так и должно быть. Мол, фундаменты должны быть заложены ниже расчетной глубины промерзания, это азбуичная истина, которую преподносит наука. И кто эту истину нарушает, тот и платит. Мол, только дилетанты от строительства этого не знают.

Очень распространено объяснение. Извучают в нем железная логика, подкованная строительно-научной теорией «от и до». Однако эта теория для садовых домиков не подходит.

Итак, вы сделали фундамент из бетонных блоков, посадив его ниже расчетной глубины промерзания грунта. В Подмосковье такая глубина — 1,5 м, впрочем, достаточно и 1,4, даже 1,3 м: уже многие годы зимы в Подмосковье, да, пожалуй, и повсюду, бывают гораздо теплее, чем в те времена, когда эта расчетная глубина устанавливалась. Допустим, вы заложили фундаменты из бетонных блоков на глубину 1,4 м. Построили дом и, очень довольные собой, отправились в город на зимнюю квартиру. Весной приезжаете, а весь фундамент в трещинах. В ваше отсутствие фундамент поднимался, а с ним и весь дом.

Как видно на рис. 8, грунт промерз намного выше расчетной глубины. Но помните, мы говорили: глина, примерзшая к бокам фундамента

Рис. 6, 7



Окончание. Начало в №6 за 1996 г.  
Нумерация рисунков начинается в том же номере

ментных блоков, выпучиваясь, «таски» с собой вверх и блоки. На рисунке эти усилия показаны многочисленными  $P_1$ . Сверху на блоки давят нагрузка от дома, назовем ее  $P_2$ . Если сумма  $P_1$  у вас меньше  $P_2$ , то фундамент будет стоять на месте, как прикованный. Силы скелетации замерзшего грунта со стенками фундаментных блоков будет недостаточно, чтобы преодолеть нагрузку от дома. Но это только для больших нагрузок, скажем, для дома в кирпичном исполнении, еще лучше — с железобетонными перекрытиями, что у дачников встречается редко.

Если же сумма  $P_1$  больше, чем  $P_2$ , — это относится к деревянным домам у подавляющего числа дачников, то мерзлый слой грунта просто отрывается верхний ряд (или даже два ряда) блоков от нижних и поднимает их вместе с домом. То есть, фундамент разрушается так же, как и в первом, «неглубоком» случае. Правда, разрушается медленнее. Сначала мерзлота подорвет блоки. Во вторую зиму в щель между подорванными верхними и нижними блоками просочится вода, и мерзлоте, «приставшей» с боков к фундаментным блокам, будет уже куда легче их выталкивать.

А теперь давайте разберемся, почему так происходит? Как мы уже подсчитали, площадь фундамента для дома размерами в плане  $6 \times 6$  м с несущей поперечной стенной составляет  $11 \text{ м}^2$ . Возьмем даже небольшое для глины расчетное сопротивление  $2,5 \text{ кг}/\text{см}^2$  (см. таблицу 1). Умножая то на другое, получаем нагрузку, которую может нести наш фундамент —  $250 \text{ т}$ . А фактически  $300 \text{ т}$  — мы же все берем с запасом. Наш садовый домик, даже если он рубленый из бревен, весит со всеми потрохами  $25$ , максимум  $30 \text{ т}$ . Как же такую «пушистку» мерзлоте не «таскать»?

Монолитные армированные фундаменты, заложенные ниже расчетной глубины промерзания, мерзлоте с боков не «потащить». С весом фундамента адбаков с домом ей не совладать. Фундамент не потрескается, будет стоять вечно. Однако влетит в копеечку. Стоит ли это таких денег?

Я бы подобный фундамент делать не советовал. Чтобы достигнуть той же надежности, но с меньшей — почти в 10 раз! — стоимостью и трудоемкостью, нужно взять другой тип фундаментов — столбчатый.

Таблица 1

Грунт	Коэффициент приrostости	Расчетное сопротивление грунтов оснований, кг/см <sup>2</sup>	
		твердых	пластичных
Супеси	0,5	3,0	3,0
	0,7	2,5	2,0
Суглинки	0,5	3,0	2,5
	0,7	2,5	1,6
	1,0	2,0	1,0
Глины	0,5	6,0	4,0
	0,6	5,0	3,0
	0,6	3,0	2,0
	1,0	2,5	1,0

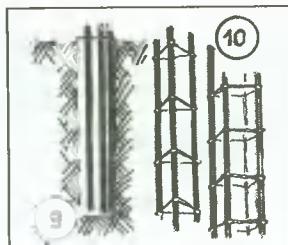


Рис. 9,10

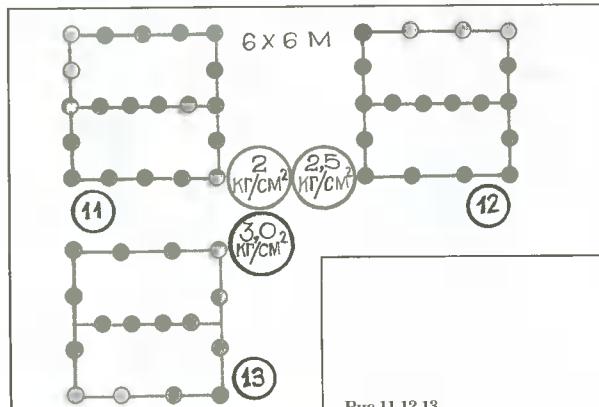


Рис 11,12,13

Можно, конечно, и свайный. Однако забивать железобетонные сваи под садовые домики — такой же денежный разврат, как и устройство монолитных. Я уже не говорю о блоках, которые, помимо сумасшедшей дорогоизны, в данном случае еще и ненадежны. Поэтому давайте остановимся именно на столбчатых фундаментах. Для их устройства используем бур, но обязательно с надставкой (придается бурить глубже чем на один метр) и с лопастями диаметром 250 мм.

Пробуриваем скважину на расчетную глубину промерзания. Для Подмосковья она составляет  $1,5 \text{ м}$ , но советую бурить на глубину  $1,4 \text{ м}$ . Меньше нежелательно; нам ведь надо, чтобы грунт был «привычен» к нагрузкам от вышележащих слоев. В скважину советую установить чисто конструктивно без специального расчета три или четыре стержня арматуры диаметром  $10$ — $12 \text{ мм}$  (рис. 9), связанных в каркас (рис. 10). Арматура нужна на случай нецентровых нагрузок и сдвигующих усилий, для предотвращения разрыва фундамента мерзлотой и для связи с будущим железобетонным оголовком столбчатого фундамента. Необходимо, чтобы стержни выступали над верхом бетона на  $10$ — $12 \text{ см}$ . Вместо арматуры можно установить непригодные металлические трубы любых диаметров,

лишь бы вошли в скважину. Но обязательно очищенные от краски, если она была! Можно установить уголки, полосы, сетки, то есть все металлическое, длинное и то, что влезает в скважину. Конечно, все это должно быть припасено заранее.

После установки арматуры приступайте к заполнению скважины бетоном. Вполне достаточно марки М-100. Но бетон обязательно должен быть «тяжелым», то есть при его приготовлении должны применяться заполнители: песок, гравий или щебень из прочных горных пород. Легкие и тем более ячеистые бетоны для фундаментов непригодны.

Если у вас со щебнем или гравием напряженка, вы вполне можете заменить бетон цементным раствором, причем, даже низшей марки. Для раствора достаточно М-75, то есть на 1 см<sup>2</sup> он будет держать нагрузку в 75 кг. Чтобы такую марку получить, необходимо на одну часть цемента М-400 брать четыре части песка. Этой прочности для наших фундаментов более чем достаточно.

Судите сами: при диаметре в 25 см столбчатый фундамент будет иметь в поперечном сечении площадь 490 см<sup>2</sup>. Следовательно, при использовании цемента М-75 он может нести нагрузку около 39 т и по прочности запросто выдержит на себе весь ваш садовый домик, даже и хоздиск впридачу. Поэтому можно было бы взять и еще более низкую марку раствора. Но не советую. Низшая марка — это меньшая устойчивость схватившегося бетона или раствора к внешнему физическому воздействию. Раствор очень малой марки можно разбить чуть ли не руками.

Количество столбчатых фундаментов зависит не от марки бетона или раствора, а от несущей способности грунта в их основании. Так, при расчетном сопротивлении

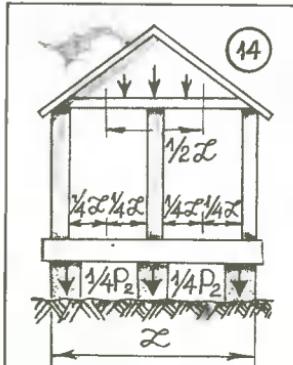


Рис.14

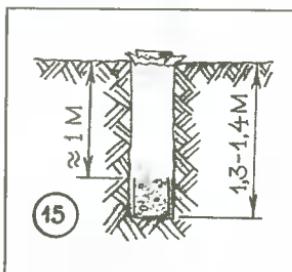


Рис.15

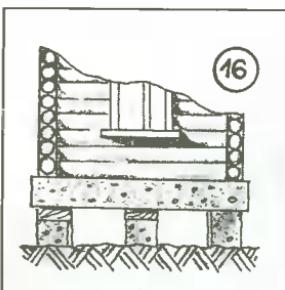


Рис.16

грунта в основании фундаментов 2 кг/см<sup>2</sup> и площади основания каждого столба, как мы подсчитали, 490 см<sup>2</sup> один столб может нести нагрузку порядка тонны. Таким образом, для принятого нами садового дома 6×6 м с внутренней несущей стеной, в деревянном каркасно-щитовом или брусовом исполнении с утепленными перекрытиями вполне достаточно 20 столбчатых фундаментов (рис. 11). При расчетном сопротивлении грунта в основании фундаментов 2,5 кг/см<sup>2</sup> достаточно 18 столбиков (рис. 12), при 3,0 кг/см<sup>2</sup> — 16 фундаментов (рис. 13). Меньше 16 ставить не стоит по чисто конструктивным соображениям — будет значительно усложнено перекрытие пролетов между фундаментами, на что дополнительно потребуются строительные материалы более ценные, чем бетон или раствор.

Вы обратили внимание, что при всех указанных количествах столбчатых фундаментов их число под внутренней несущей стеной наибольшее и не меняется? Это объясняется тем, что под этой стеной они несут в два раза большую нагрузку, чем фундаменты под наружными стенами (рис. 14).

Теперь рассмотрим проблему «вытаскивания» столбчатых фундаментов мерзлотой при ее вслучивания. Справится ли со своей коварной задачей мерзлота или оставит дом в покое? Можете не сомневаться — она его не тронет. При такой малой площади промерзания и с нагрузкой на столб в одну тонну ( $P_2 = 1$  т) никакое суммарное количество  $P_1$  от усилий промерзшего грунта, приложенных к бокам фундаментного столба, не в состоянии «вытащить» его наверх. Замерзший грунт будет скользить по поверхности столбчатого фундамента.

Для облегчения этого «скольжения» советую при бетонировании скважины опустить в нее как бы «рукав» из пленки примерно на

17

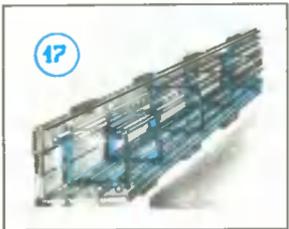


Рис.17

метр от верха скважины (рис. 15). Пленка создаст на столбчатом фундаменте гладкую поверхность и первые два-три года, пока не разрушится, будет как бы смазкой при вспучивании грунта. А потом уже грунт «привыкнет» скользить и даже не будет пытаться «таскать» фундамент.

Фундаментные столбы под кирпичную печь массой более 750 кг следует делать отдельно и класть на основании печи независимо от фундамента и цокольного перекрытия дома. Количество столбов под печь будет зависеть от массы печи. Однако всегда помните о «таскальных» привычках грунтов, вспучивающихся при замерзании. Не забывайте учиться, что  $P_2$  обязательно должно быть больше этих хулиганских  $P_1$ , сколько бы их там ни было.

Если вы сделали столбчатые фундаменты, а дом не успели или не смогли возвести, и фундаменты зимуют у вас без нагрузки, то вполне может быть, что часть из них вылезет сильнее, чем другие. Когда вылезают все вместе, нет ничего страшного. Как вылезли без нагрузки, так и влезут, получив ее. Хуже, когда все это происходит неравномерно, что большей частью и бывает. Однако не расстраивайтесь. Это, конечно, усложнит работу, но не так, чтобы уж очень. Делайте на тех и на других фундаментах железобетонные оголовки и выкладывайте кирпичные (или возводите из бетона) столбы до уровня цокольного перекрытия — и ставьте ваш дом. Вполне вероятно, что вылезшие фундаменты не отреагируют на нагрузку от дома или отреагируют равномерно.

Но надо быть готовым к худшему: столбы отреагируют неоди-

ково: где больше, где меньше. Этую «неодинаковость» следует направлять деревянными прокладками, выводить основание дома на один уровень (рис. 16). Здесь без дномката от ЗИЛа или МАЗа не обойтись.

И вот что я бы вам еще посоветовал. Если цоколь будет из кирпича, не соединяйте железнобетонные оголовки фундаментов железнобетонными рандбалками, а выпустите из оголовков арматуру для

же копать экскаватором, то получится шире, значит, придется ставить опалубку, а это дополнительные труд и материалы. Или же бетонировать «в распор», но в таком случае бетона потребуется чуть ли не в два раза больше.

Теперь подсчитаем потребный объем бетона для столбчатых фундаментов. Возьмем их 20 штук при диаметре, как мы говорили, 0,25 м. Площадь основания одного фундамента составляет 0,049 м<sup>2</sup>. Следовательно, объем бетона будет:  $0,049 \text{ м}^2 \times 1,4 \text{ м} \times 20 \text{ шт.} = 1,4 \text{ м}^3$  (округленно). 15,4 «кубика» бетона. Разница — однинадцатикратная!

О разработке грунта и говорить нечего. Кстати, при столбчатых фундаментах ему нужно разрабатывать только «в идеале», иначе столба не получится. При существенной экономии бетона и минимальной разработке грунта трудозатраты будут меньше по крайней мере раз в 10. Так что при столбчатых фундаментах затраты на строительство фундамента под дом уменьшатся в 9...10 раз, не говоря уже об уменьшении собственных трудозатрат.

Для песчаных грунтов экономия тоже будет, но меньше. Давайте подсчитаем, какая. Безусловно, столбчатые фундаменты в песчаных грунтах можно делать только в том случае, если пески «держат» (не обваливаются) стены скважин хотя бы недолго, чтобы успеть уложить бетон или раствор.

В таких грунтах скважину необходимо бурить на глубину не меньше 1,3—1,4 м, чтобы дойти до плотных песков, учитывая, что опора столбчатого фундамента диаметром 0,25 м значительно меньше длины 1,0 м и ширины 0,6—1,0 м. Именно при этих данных определяются расчетные сопротивления, помните? Мы для своих фундаментов примем это сопротивление процентов на 20—25 меньше, чем в таблице 2. Ну, к примеру, 3 кг/см<sup>2</sup>. Глубину заложения ленточного фундамента для песчаных грунтов мы брали 0,5—0,6 м. Для расчета возьмем из них наиболее экономичный вариант — 0,5 м. При площасти основания фундамента 11 м<sup>2</sup> (при ширине фундамента 0,4 м) объем бетона будет:  $11 \text{ м}^2 \times 1,4 \text{ м} = 15,4 \text{ м}^3$ .

Для этого потребуется выкопать «в идеале» при ручной разработке минимум 15,4 м<sup>3</sup> грунта. Если



Рис. 18

соединения с арматурой рандблок, когда будете их делать. Тогда же возводите кирпичный цоколь.

Столбчатые фундаменты эффективны на глинистых грунтах и на грунтах со сложной геологией, то есть с перемежающимися слоями глины, песка, ила. Такая геология присуща болотистым и заболоченным местам и бывшим торфнякам. Однако они могут с успехом использоватьсь и на других грунтах, в том числе песчаных. Давайте подсчитаем выгодность наших фундаментов по сравнению с ленточными для глинистых и песчаных грунтов.

Итак, грунты глинистые. Возьмем все тот же дом размером в плане 6 × 6 м с внутренней несущей стеной. Примем глубину заложения 1,4 м. Площадь опоры ленточных фундаментов, как мы уже подсчитали, равна 11 м<sup>2</sup> (при ширине фундамента 0,4 м). Объем бетона будет:  $11 \text{ м}^2 \times 1,4 \text{ м} = 15,4 \text{ м}^3$ .

Для этого потребуется выкопать «в идеале» при ручной разработке минимум 15,4 м<sup>3</sup> грунта. Если

как мы уже подсчитали выше, требуется 1,4 м<sup>3</sup> бетона — почти в 4 раза меньше. Меньше требуется разрабатывать грунта, отсюда значительное уменьшение трудаемкости. А все вместе это даст почти практикующую экономию. Вот что такоек спотычные фундаменты!

К сожалению, их нельзя делать методом бурения в гравийных грунтах. Бурите скважины в гравии невозможно. Довольно сложно бурить в глинистых грунтах или супесях, имеющих включения гравия. Наталкиваясь на гравий, бур скользит по нему и забирает грунт. В таком случае следует иметь армтурный стержень длиной 2—2,5 м и диаметром 12—14 мм с острым, как у лома, концом.

Когда бур начнет вращаться на месте, вырвите острым концом стержня дно скважины, раздвигите включения гравия и снова бурите. Такие манипуляции придется делать довольно часто, все зависит от густоты гравийных включений. Все это, конечно, усложнит бурение скважин, но что делать? Все равно экономия будет значительной.

Таблица 2

Грунты	Расчетное сопротивление кг/см <sup>2</sup>
Шебенистый (гальчниковый) с песчаным заполнением	6,0
Дресвяный (гравийный) из обломков кристаллических пород	5,0
Дресвяный (гравийный) из обломков осадочных пород	3,0

Ну, хорошо, скажете вы, все это подходит для тех, кто начинает строить. А как быть тем, кто уже заложил фундамент из бетонных блоков, причем на водонасыщенных или глинистых грунтах? Им-то что делать? Не разбирать же построенное и все перелопачивать заново?

Безусловно, не ломать. Давайте выкручиваться без ломки. В этом случае сладут провести такое же «лечебное», какое все равно придется проводить через несколько лет после того, как блоки расшатаются, но уже под стоящим домом.

Установите опалубку высотой 20—25 см на уже стоящем фундаменте на всю ширину для того, чтобы сделать в ней, как говорят

строители, железобетонный пояс. Такие пояса являются непременной частью зданий и сооружений, строящихся на проседочных грунтах и в сейсмичных районах. Будем считать, что фундамент вашего дома оказался именно в этом районе.

Уложите в опалубку арматуру диаметром 12—14 мм по 4—5 стержней в верхней и нижней части пояса (рис. 17). Обязательно свяжите их в каркасы поперечными распределительными стержнями диаметром 5—6 мм. Здесь уже ни металлические трубы, ни троны, ни какие-либо иные замены не подойдут. Забетонируйте опалубку бетоном марки не меньшей, чем М-300. Железобетонный пояс и будет гарантом надежности вашего фундамента.

Далее. Если у вас нет фундамента под внутреннюю несущую стену, то настоятельно советую его сделать и обязательно таким же, как фундаменты под наружными стенами. Именно таким, запомните! Иначе фундамент будет «работать» по-разному и дом скосится. И, главное, никаких внутри столбов-опор из кирпича! Они очень быстро развалится, ремонтировать их очень сложно, а главное — бесполезно. Все балки цокольного перекрытия опирайте только на бетонные фундаменты!

На макророгистых грунтах (в основном, это лесовые) строить несложно. Они сухие, грунтовые воды там далеко, стеки скважин и траншеи держатся очень хорошо. Расчетное сопротивление у них довольно высокое: около 4 и 5 кг/см<sup>2</sup>. Более точно вы можете узнать эти данные в местных геологических или проектных организациях. Как правило, лесовые грунты просадочные, но для садовых домов это не имеет значения. Однако нельзя, чтобы грунт под фундаментом находился водой. Набирайя воду, лес фактически полностью теряет несущую способность. Вода от атмосферных осадков ему не страшна — она до подошвы фундаментов не дойдет. А чтобы не допускать даже небольшого попадания воды, обязательно сделайте возле дома устройство для ее отвода: широкие отмостки (рис. 18), водоотводные канавки. Но, повторяю, вода от атмосферных осадков беды не несет. Беда будет, если грунт станет постоянно замачи-

ваться, скажем, от протекающей трубы водопровода или канализации. А так можем спать спокойно.

В Восточной Сибири очень часто встречается необычный грунт, называемый алевролитом. Это красная или почти коричневая глина, спрессованная до состояния камня. Однако стоит попасть воде, как она превращается в грязь, во много раз теряя несущую способность. В открытом виде не боится никаких осадков. Так что садовые дома, построенные на этом грунте, могут стоять вечно, но алевролит не должен подвергаться замачиванию, как и лес.

У алевролита есть и другой минус: он совершенно безжизненный. На что уж корни таежных деревьев неизбалованные, готовы «есть» что угодно, и то в него не лезут, а стелятся поверху, иначе — помрут от голода. Так что если на вашем садовом участке будут алевролиты, да еще при вырубке тайги плодородный слой почвы сдерут, он ведь в тайге тонкий, то растительный слой вам придется делать самому. Что, по себе знаю, очень нелегко.

В заключение хочу поделиться своими наблюдениями. Меня часто почти до слез умилают действия садоводов, которые видят, как трескается и даже разрушается фундамент соседа, дом которого маячит у них перед окнами. И тем не менее, закладывая фундамент под собственный дом, строят его точно таким же. И когда я говорю им: мужики, не делайте так, потом наплачаетесь — они смотрят на меня непонимающими глазами. Мол, как это не делать? Я сделаю так же, но лучше. У соседа потрескался и разрушился, а у меня не потрескается и не разрушится. И, главное, такой хозяин убежден, что дело не в конструкции и не в грунтовых условиях, а в том, что сосед построил плохо, а он построит хорошо.

Мой вам совет: никогда не думайте, что вы умнее соседа, а попользуйтесь его опытом. Опыт других, даже неудачный, очень ценен. Кстати, не менее, чем и ваш собственный. Пусть ваш и его опыт будет общим.

Более подробно о фундаментах дачного дома вы сможете прочитать в книге А. Андреева «Советы Максимыча», М., 1996.

# Совершенно секретно

Накладные розетки и выключатели постепенно уходят в прошлое. Сейчас многие дачники и домостроители предпочитают устанавливать электротехнические устройства скрытого исполнения. Наш читатель Вал. Волков делится своим опытом установки таких изделий.

Розетки и выключатели скрытого (или скрытого) исполнения прячут в специальные гнезда — углубления, в которых на растворе закреплены жестяные установочные коробки (рис. 1, а). Стандартные коробки промышленного изготовления на боковых стенках имеют отверстия для проводов и стопорных лапок.

Перед установкой ослабляют винты стопорных лапок и вставляют корпус изделия в установочную коробку. Закручивая винты, лапки разводят в стороны до упора так, чтобы зубцы лапок зафиксировались в отверстиях. Такое крепление не позволяет выдернуть розетку вместе со штекерной вилкой, а выключателю выпасть из стены после нескольких прикосновений.

Если установочные коробки не имеют отверстий, распорные лапки не за что уцепиться. Если такие коробки прочно посажены на раствор, подобраться к боковым стенкам и просверлить отверстия для лапок уже практически невозможно.

В таких случаях из листовой резины толщиной в 2,5...4 мм вырезают полоску длиной приблизительно в 190 мм или две полоски длиной по 30...50 мм и наклеивают их на внутреннюю боковую поверхность коробки (рис. 1, б). При ширине 20...25 мм полоски хорошо застопорят лапки. Здесь можно применить не только резину, но и другой подходящий материал, например, древесину, кожу, пластмассу. А можно сделать выступы из обычного строительного раствора (рис. 1, в). Не забудьте перед прикреплением материала или накладыванием раствора обезжирить соответствующие места ацетоном или бензином.

Установочные коробки из пластика (рис. 1, г) более предпочтительны, так как сделаны из мягкого

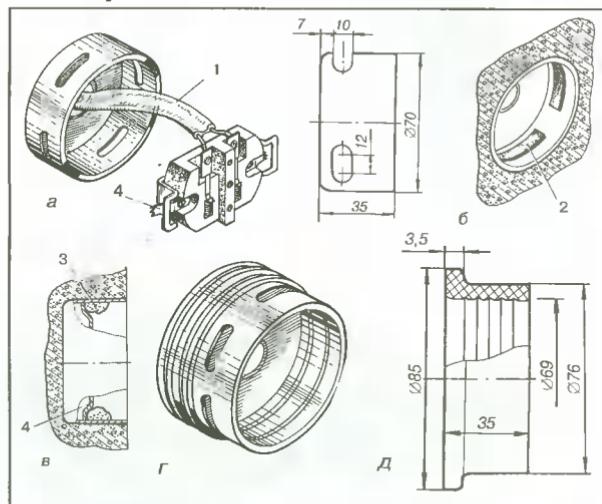
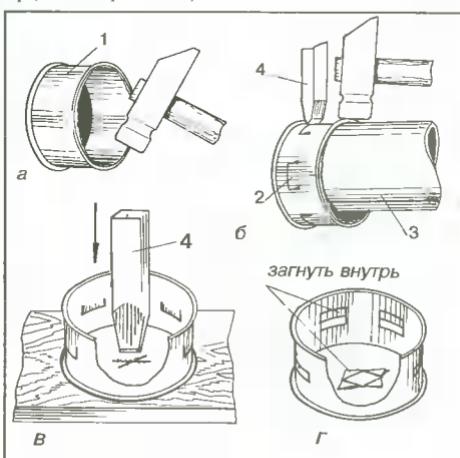


Рис. 1. Крепление розеток скрытого исполнения:  
а — в жестяной установочной коробке типа У196; б, в — в бакелитовой установочной коробке; г — в пластмассовой установочной коробке типа Л91UXЛ3. 1 — провод; 2 — полоска листовой резины; 3 — выступ из раствора; 4 — стопорная лапка;

Рис. 2. Изготовление установочной коробки из консервной банки:  
а — подгиб вовнутрь остого края банки; б — окончательный дугой кромок и пробивание установочных отверстий на боковых стенках; в — прошивание отверстия в дне; г — оформление контура отверстий.  
1 — консервная банка; 2 — П-образная цепь; 3 — массивная труба; 4 — зубило; 5 — молоток.



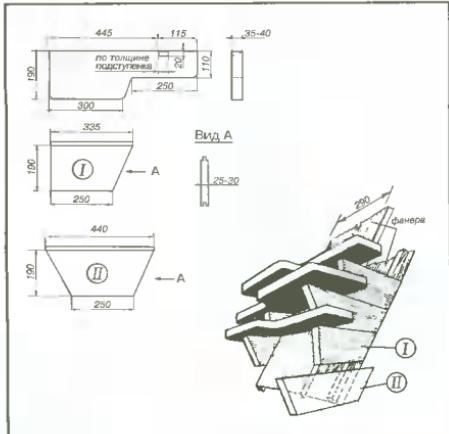
Г. БЕРЕЗКИН

# Крутые ступеньки

При проектировании садового домика возникает проблема: как лучше сделать лестницу на второй этаж или чердак. Казалось бы, ничего сложного. Выбрать удобные размеры ступеней и рассчитать их количество, разделив расстояние от пола до потолка на высоту подступенка. Затем определить площадь, которую нужно выделить для размещения конструкции, умножив количество ступеней на площадь одной приступки.

Но, оказывается, при таком построении лестница занимает чрезвычайно много места и в без того небольшом дачном домике. Угол наклона лестницы получается довольно пологим. Если сделать лестницу круче, она будет занимать меньше места, но сократится ширина опорной площадки, а значит, будет неудобно «попадать» ногой на ступеньку. Особенно это ощущается при спуске: ниже лежащая ступенька практически невидима, спускаться приходится «на ощупь», опираясь лишь на часть ступеней, что и опасно, и неудобно.

Предлагаемая конструкция одномаршевой лестницы имеет большой угол подъема ( $\approx 60^\circ$ ), но лишена недостатков, о которых мы только что говорили. Идею подсказала статья, промелькнувшая на страницах венгерского журнала «Эзермештер».



Учитывая поочередность шагания по ступеням, ширину их опорных площадок нужно сделать разноразмерной, вырезая примерно четверть у каждой приступки (см. рис.). Ступеньки надо расположить одну

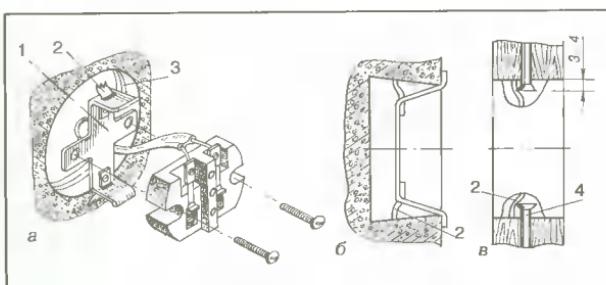


Рис. 3. Крепление розеток без установочных коробок:  
а — с упором лапок в установочной борозде;  
б — в конусном отверстии;  
в — в отверстии деревянной или древесно-стружечной облицовочной плиты. 1 — распорная скоба; 2 — распорная лапка;  
3 — установочная борозда; 4 — гвоздь;

материала, и лапки розеток при установке могут врезаться непосредственно в их боковые стенки. То же относится к установочным пластмассовым колышкам (рис. 1, д). Они, как правило, уже установлены в железобетонных, гипсобетонных, гипсокартоновых и других сте-

новых панелях.

Установочную коробку для монтажа розеток скрытого исполнения можно легко изготовить из пустой консервной банки подходящего размера. Для этого нужно загнуть ее острые края внутрь (рис. 2, а), а затем, надев банку на консольно закрепленную массивную металлическую трубу, притупить кромки (рис. 2, б). Щели на боковых стенках банки для распорных лапок пробивают в виде букв П на той же трубе.

Если через боковые отверстия

установочной коробки провода проложить невозможно, в дне банки изнутри крест-накрест зубилом пробивают две насечки (рис. 2, в). Эту работу лучше проводить, положив банку на толстую доску. Края отверстий нужно загнуть внутрь, чтобы избежать надреза проводов острыми кромками банки (рис. 2, г).

Задача упрощается, если стенные панели имеют гнезда, приспособленные для монтажа электроприборов скрытого исполнения без установочных коробок. Для фиксации распорных лапок в таких отверстиях предусмотрены кольцевые бородки (рис. 3, а). Либо такие углубления имеют форму конуса, расширяющегося внутрь (рис. 3, б).

Кабинеты, комнаты, коридоры нередко облицовывают древесностружечными плитами (ДСП), вагонкой или другими подобными материалами. В таких случаях проходку удобно прокладывать непосредственно под облицовкой, но отверстия для крепления розеток и выключателей сверлят в панели. Установочные коробки здесь тоже ни к чему, а для фиксации распорных лапок под каждую из них припаивают по 1—2 гвоздя (рис. 3, в).

# Строительные хитрости

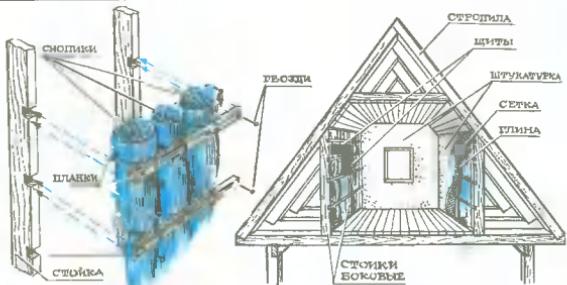
## КАМЫШИТОВЫЕ СТЕНЫ

В шестидесятые годы в Белгороде и области было широко распространено изготовление стен для жилых домов из камышитовых плит, пишет В. Рощупкин из пос. Вейделевка. Их дранковали, штукатурили глиной, обтапывали секткой или «опутывали» отходами проволоки, а затем штукатурили цементно-известковым раствором. Дома были очень теплыми и сухими, а главное — дешевыми. Высота камыша — более 2,5 м, этого вполне достаточно для возведения щитовых стен дома.

В моем доме мансарда под крышей тоже камышитовая.

Как я делал плиты? Осенью заготовлял камыш и взял его в снопики Ø 20 см. Шпагатом или взаильной проволокой стягивал их потуже в три вязки.

Готовые снопики укладывал на



рейки 40×50 мм и длиной 1,5–2,0 м, чередуя направление комля: один — вверх, другой — вниз. Рейки находились на расстоянии 40...70 см друг от друга. Сверху снопиков также уклады-

вал рейки. Снопы плотно сбивал деревянной битой и стягивал проволокой. Потом об hverхушки — и щит готов. Высота стен у меня 1,7 м (см. рис.), они одранкованы и оштукатурены.

## (Окончание Начало с. 17)

над другой в шахматном порядке. Такое их расположение позволяет спускающемуся видеть всю опорную площадь нежелажающей ступени. Несущей частью лестницы является наклонный короб, образуемый двумя листами фанеры, соединяющими брусья тетивы.

Предлагаемая конструкция имеет преимущества и в технологии изготовления. Тетиву этой лестницы можно собрать из обрезков шпунтованных досок, оставшихся от других строительных работ. Экономия материала здесь весьма ощутима. Рассчитав число ступеней, изготавливают необходимое количество подступенков I и II. Стыкуя их между собой на ровной горизонтальной площадке, собирают две панели, образующие тетиву, и сколачивают их между собой брусьями сечением 50×50 мм. Снаружи к брусьям прибывают листы фанеры и получают объемный короб — косоур. С верхних выступающих площадок подступенков срезают гребни шпунтов за подлицо. Установливают и укрепляют косоур на отведенное для лестницы место. Накладывают и прибывают простины. (На рис. изображена левая простья. Правая — ее зеркальное отображение). Ставят и закрепляют брус — стойку, служащую своеобразным поручнем.

Готовую лестницу желательно покрыть морилкой, а затем лаком, который придаст ей особую привлекательность и предохранит от повреждений.

## ТАРА ДЛЯ ДОМА

Дощечки от тарных ящиков, которые в магазинах идут на выброс, могут быть отличным строительным материалом. С. Лепин из Москвы зимой заготавливает планки, опиливая их на балконе под один размер и выбирая в них четверти. Весной он перевез аккуратные стойки остроганных дощечек на участок и обшил ими свой летний домик. При возведении каркаса достаточно было учесть размеры планок для обшивки и выставить стойки на нужном расстоянии.

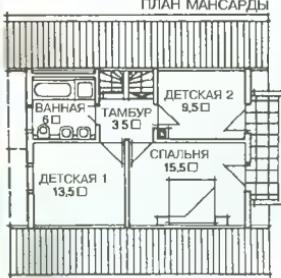
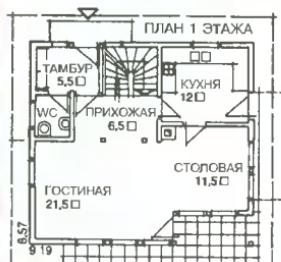


## ЛИНЕЙКА СТРОИТЕЛЯ

В строительстве часто приходится сталкиваться с внутренними замерами. Например, определяя расстояние между щитами или опалубки, величину оконного или дверного проема.



Хорошим помощником в таких случаях станет раздвижная линейка, изготовленная из трубы и металлического стержня с нанесенными на них рисками, считает А. Антипин.



## В ГАРМОНИИ С ПРИРОДОЙ

Светлое, радостное настроение создает вид этого дома, где элементы из натурального дерева на белом оштукатуренном фасаде прекрасно сочетаются с красной крышей и светлым балконом. Уютная небольшая терраса защищена широким свесом крыши.

Почти весь первый этаж занимает просторная гостиная, столовая и кухня. Большие высокие окна создают дополнительное ощущение простора. На второй этаж ведет широкая, хорошо освещенная лестница.

Наверху из небольшой прихожей около лестницы можно попасть в любую из четырех комнат: две детские, спальню и ванную. Размещение комнат компактно, но размеры их достаточны для семьи из четырех человек.

Проект «Альгера»:

деревянный оштукатуренный дом,  
двускатная крыша 38°.

Площадь: 1 этаж — 59 м<sup>2</sup>,  
2 этаж — 48 м<sup>2</sup>.



# ИСКУССТВО ШЛИФОВАНИЯ

Краснодеревщики, работая вручную, добивались потрясающих результатов, доводя поверхность мебели до идеальной гладкости. Но на это уходили месяцы. С инструментом BOSCH вы сможете делать то же самое практически мгновенно. Телефон фирмы (095) 926-58-67.



Модели BOSCH PEX 15/12/11 AE (диаметр шлифовальной тарелки 150/125/115 мм, мощность 420/400/250 Вт в зависимости от модели).

Высокое качество обработки достигается совмещением кругового вращения и эксцентрикового движения шлифовальной тарелки. Машины

## ЭКСЦЕНТРИКОВЫЕ ШЛИФОВАТЕЛИ



этого типа наиболее универсальны в применении и позволяют выполнять следующие операции:

— тонкое шлифование различных материалов (дерево, металл, стекло, пластмассы, шпатлевка);



— полирование лаков специальной губкой или войлоком;

— обработка выпуклых и вогнутых поверхностей благодаря мягкой круглой шлифовальной тарелке.

Все шлифователи имеют встроенный пылесос и электронную регулировку числа оборотов. Сменные принадлежности во всех моделях крепятся на «липучке».



Модель BOSCH PSS 23A (мощность 150 Вт, размер плиты 92 × 182 мм).

Это инструмент, наиболее приспособленный для тонкого шлифования ровных плоских поверхностей большой площади. Шкурка крепится к шли-

## БИБРО ШЛИФОВАТЕЛЬ



фовальной плате двумя пружинными зажимами. Частота колебаний платы — 20000 Гц с амплитудой 2,4 мм, что обеспечивает исключительно чистую обработку поверхности.



Встроенный пылесос позволяет удалять пыль через ряд отверстий в шкурке и шлифовальной плате, что существенно увеличивает срок службы абразивных листов. В продаже есть модель и без пылеотсоса соответственно по более низкой цене.



**Модели BOSCH PBS 75/60 Е** (мощность 620/550 Вт, ширина ленты 75/60 мм).

Отличительная черта этих машин — высокая производительность. Используются в основном для обработки плос-



**Модель BOSCH PDA 120 Е** (мощность 120 Вт, вес 0,9 кг).

Эта машинка особенно удобна для обработки сложных поверхностей с многочисленными выступами и углами. Треугольная шлифовальная



Адреса магазинов, в которых можно приобрести инструмент фирмы **BOSCH**

Москва, пл. Гагарина, оптовый рынок — ТОО «ГАЛЛА»;

Москва, сеть магазинов «Домовой»;

Москва, Сиромятническая ул., д. 57, ф. «Стройрезерв»;

Санкт-Петербург, Кантемировская ул., д. 17, объединение «Пульсар»;

Санкт-Петербург, Новгородская ул., д. 13, ф. «Проммашиноинструмент»;

г. Липецк, ул. Плеханова, д. 1, маг. «Техногигия», АОЗТ «Сантафарм»;

г. Ростов-на-Дону, Ворошиловский пр., д. 54, АО «ТЦПС»;

г. Иваново, ул. Октябрьская, д. 8/70, ПКФ «Сканер»;

г. Красноярск, пр. Карла Маркса, д. 96, ПКФ «Роща»;

г. Саратов, ул. Советская, д. 10, торговая компания «Букет»;

г. Нижний Новгород, ул. Кохевенная, д. 6, ф. «Ключи»;

г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д. 205/110, АОЗТ «АГВА»;

г. Екатеринбург, ул. Шаумяна, д. 73–303, ТОО «Блиц-Аир»;

г. Челябинск, пр-т Ленина, д. 68, АОЗТ «Логос-2»;

г. Владивосток, ул. Алеутская, д. 51, ООО «ДВК Техноком»;

г. Якутск, ул. Аммосова, д. 8, ООО «Профи ЛТД»;

г. Новосибирск, ул. Ленина, д. 15, АОЗТ «Витакс».



## ЛЕНТОЧНЫЕ ШЛИФОВАТЕЛИ



ких поверхностей. При стационарном закреплении ими удобно снимать фаски и обрабатывать мелкие детали. Встроенный пылеотсос обяза-



телен для всех моделей ленточных машин. Электронное управление (модели с индексом Е) позволяет регулировать скорость движения ленты в диапазоне 170—330 м/мин в зависимости от вида обрабатываемой поверхности.



пластина небольшого размера позволяет зачищать участки поверхности в тех местах, где другие шлифователи уже бесполезны. Механизм привода

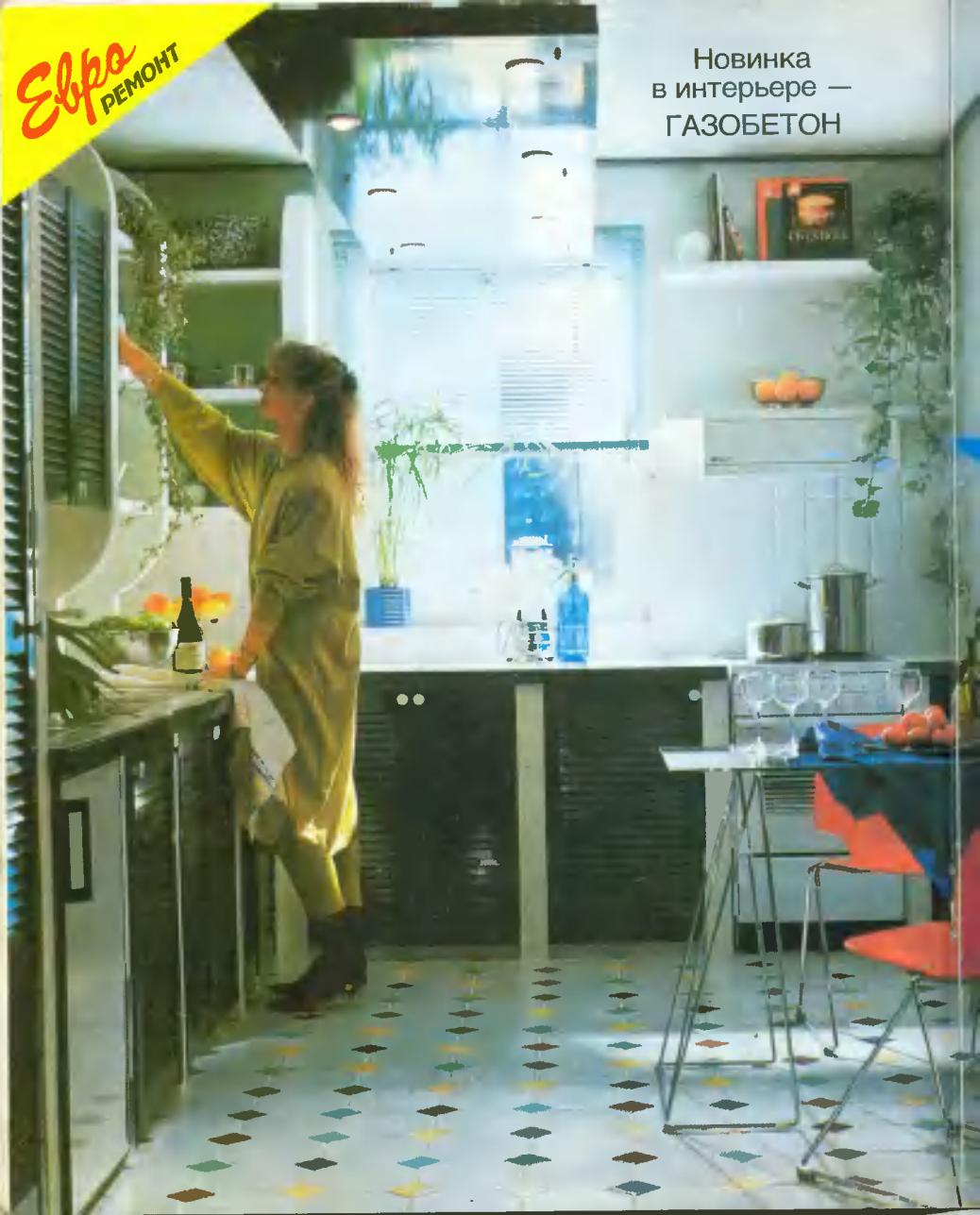


движущейся пластины такой же как у виброшлифователя. Крепление шкурок к пластине — с помощью «липучки». Частота колебаний пластины регулируется электроникой. Есть возможность подключения пылесоса.

# BOSCH

**Elpro**  
РЕМОНТ

Новинка  
в интерьере —  
ГАЗОБЕТОН





## Голубая мечта

Струменико и со вкусом — именно так можно сказать об этой кухне. У нее совершенно необычный стиль, делающий ее очень уютной. Керамический бордюр заметно оживляет интерьер, а пол, отделанный восьмиугольной плиткой, не только красив, но и удобен в уходе за ним. Отличительная черта кухни — использование газобетонных элементов оформления.

Такая кухня достойна искреннего восхищения. И не только потому, что сделана своими руками, но также и благодаря газобетону.

### ГАЗОБЕТОН СОЗДАЕТ УЮТ

Характерные черты кухни, представленной на снимках — неболь-

шие размеры и своеобразный стиль оформления. Гармоничное сочетание цветового решения и применяемых форм, необычное использование нетрадиционных для кухни деталей и приятное ощущение хорошо исполненного общего замысла не могут не вызвать восхищения.

Четко выделен цвет всего помещения. Тон задают поверхности шкафов и подвешенной к потолку полки.

Продольные элементы потолка, квадратные кафельные плитки стен и мелкие декоративные плитки пола никак не противоречат общему решению. Высокие перегородки и боковые элементы полок придают кухне некоторую



1. Перегородки из газобетона служат конструктивной основой рабочей зоны.



2. Там, где боковины полок находятся на одной вертикали со стойками основания, в ДСП делаем вырезы.



4 По шаблону размечаем и делаем вырез по контуру раковины мойки.



6 Швы заделываем кислотостойким заполнителем



3 Для большей надежности газобетонные боковины полок выкладываем вприлык к стене. Затем штукатурим кладку со всех сторон.

5 Плиту со всех сторон грунтуем, наносим клей и укладываем керамические плитки.



7 Края плит по контуру мойки заделяем герметиком



8 Устанавливаем мойку, заделяя ее края силиконом. Снизу зачищаем резьбовое соединение

строгость. Этому способствуют и размеры газобетонных блоков, и закругленные углы вертикальных перегородок.

Белая обшивка потолка зрительно увеличивает объем кухни. Чтобы из-за обилия белого цвета кухня не выглядела «стерильной», полложен цветной керамической плиткой.

## ГОТОВАЯ МЕБЕЛЬ ТЕПЕРЬ НЕ ПОТРЕБУЕТСЯ

Использование перегородок из газобетона позволило отказаться от традиционной мебели с готовыми тумбочками. Все, что присутствует на кухне и обычно хранится в таких тумбочках, можно убирать в таких тумбочках, встроенные между перегородками.

Полки шкафчиков изготовлены из ДСП. Столешницы, в отличие от полок, сделаны из двух слоев ДСП,

скрепленных шурупами и водостойким клеем. При наклейке на ДСП керамических плиток особое внимание уделялось заделке швов, поскольку поверхность столешниц сильнее других подвержена воздействию пищевых кислот, жиров, масел и бытовых химикатов.

Поверхности ДСП загрунтованы, а края плит, обрезанные по контуру мойки, заделаны эластичным герметиком. Для приклейки керамических плиток может быть

использован клей на основе эпоксидной смолы или полиуретана. Раствор для заделки швов не содержит цемента. При нанесении



9. Обшивку потолка крепим к рейкам-маякам, которые устанавливаются вдоль длинной стороны помещения.



10. Делаем пол: восьмиугольные плитки и разноцветные вставки укладываются на тонкий слой раствора. После схватывания раствора заделываем швы.



13. Покрасив дверки, устанавливаем все необходимые кухонные приспособления.



14. В отличие от шкафов, открытые полки из ДСП окрашиваем в белый цвет.



11. В домах современной постройки отходы удаляются прямо из кухни. Рядом с мойкой есть выход в шахту мусоропровода.



12. После установки петель на-биваем дверки



15. В такой кухне можно не только работать, но и отдыхать.

#### ВОЗМОЖНЫ ВАРИАНТЫ

В отличие от кухонь, представленных на страницах каталогов, в мебельных салонах или на выставочных стенах, наша кухня оригинальна и проста. Она понравится людям с самыми разными вкусами и впишется в интерьер любой квар-

тиры. Цветовое решение интерьера может быть не только голубым — с белым цветом хорошо гармонируют ярко-красный, светло-зеленый или светло-желтый цвета. Хорошо сочетаются с белым и цвет натуральной древесины, и блестящие металлические поверхности.

клей зубчатым шпателем необходимо работать осторожно, чтобы не повредить слой грунта, служащий пароизолятором.

В каждом номере журнала:

# МИР МЕБЕЛИ

в фотографиях,  
чертежах и рисунках

КЛАССИКА И СОВРЕМЕННОСТЬ

*Лучшие образцы  
для самостоятельного  
изготовления (с. 26—30)*



Статью «Красна гостиная!» см на с. 28—30

# Тумбочку — в угол

К верхнему фото на с. 26

Давайте представим себе мебель среднестатистической российской квартиры. Чтобы покупали пятнадцать лет назад? Выбор, в общем-то, был небольшой — мебельная промышленность не радовала тогда особым разнообразием. Типичные двух- или трехстворчатые платяные шкафы, одинарковые кухонные столы, стандартные тумбочки при-моугольных форм...

Сейчас все резко изменилось — выбор мебели очень широкий, но что мы можем позволить себе купить, чтобы обставить квартиру в соответствии со вкусом при скромных материальных возможностях. В таких условиях жизнь подсказывает домашним мастерам свои пути решения проблемы. Тому, кто решится взять в руки инструмент, чтобы попытаться изготовить что-то из домашней мебели, можно посоветовать начать с вещей простых, требующих небольшого количества материалов и минимума времени на работу.

Для изготовления угловой тумбочки потребуются четыре ЛСП, отделанных пластиком — для основания, внутренних полок и столешницы. Их конфигурация и размеры домашний мастер выбирает по своему усмотрению исходя из конкретных условий: габаритов телевизора или другой техники и утвари, которая будет стоять на ней, размеров комнаты и иных соображений. При этом надо иметь в виду, что размеры плит, отделанных пластиком, ограничены узким кругом имеющихся стандартов. Так что, возможно, придется поломать голову над оптимальным раскроем древесно-стружечного материала.

Рамку под тумбочку делают из досок толщиной 40—50 мм, соединенных «на ус» и проправленных морилкой под цвет пластика. Внутри рамки, образующей основание тумбочки, необходимо выбрать четверть и в получившийся фальц уложить низкую плиту, скрепляя ее с досками шурупами. По периметру уложенной плиты основания нужно установить мебельные угловые стяжки с таким расчетом, чтобы на каждую вертикальную боковину их приходилось по две штуки, после чего можно приступить к сборке каркаса тумбочки.

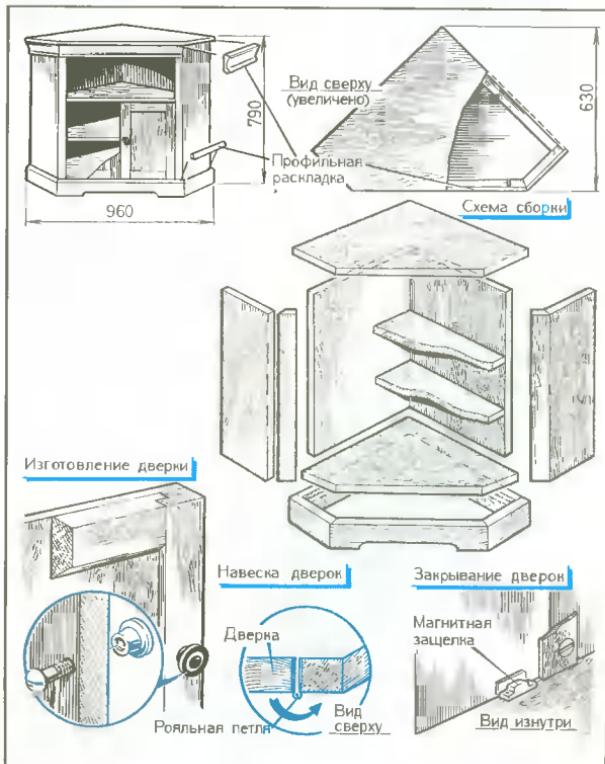
Промежуточные полки закрепляем последовательно снизу вверх, укладывая их на те же мебельные уголки. Возможен вариант крепления с помощью нагелей, которые вставляются в заранее подготовленные глухие отверстия в торцевых кромках полок и в соответствующих им сквозные отверстия стенок тумбочки. Для маскировки нагелей

в этом случае необходимо предусмотреть заглушки, окрашенные под цвет всего изделия, либо сделанные нарочито декоративными, например, использовать выточенные из латуни и отполированные до блеска. Можно взять подкордератели из пласти массы либо нарезанные из прутка Ø 6—8 мм. Тогда сквозные отверстия не потребуются, полка не ослабнет из-за рассверливания ее в торце.

Верхняя плита накрывает вертикально стоящие боковины тумбочки. Для крепления ее к стенкам нужно просверлить отверстия, которые необходимо раз渲еновать, чтобы шлишки

шурупов были заподлицо с поверхностью столешницы.

Завершающий этап изготовления тумбочки — навешивание дверок. Типичный вариант петель — рояльные или стандартные мебельные. При выборе того или иного варианта нужно помнить только, что мебельные петли допускают возможность регулировки положения дверок. Это позволяет выправить их при неточной начальной установке. При ошибке в работе с рояльными петлями исправление неточности чревато повреждением торцевых поверхностей боковин, что приведет к еще большим переделкам.



# Красна гостиная!

К нижнему фото на с. 26

Мы не стали бы дразнить читателя рассказами и красивыми картинками, если бы не были уверены в возможности изготовления мебели в домашних условиях. Опыт наших умельцев, бывающих в редакции, описания конструкций и фотографии, присылаемые в адрес журнала, только укрепляют нас в этой уверенности. Конечно, качество изделий, сработанных в заводских условиях, большей частью не достичко дома, «на коленке». Но накопленный в домашней мастерской практический опыт столярной работы часто позволяет достичь превосходных результатов.

Представленный на фото на с. 26 комплект мебели для столовой под силу опытному домашнему мастеру, имеющему набор инструментов более широкий, чем тот, который обычно есть практически в каждой семье. Понадобится приспособление для токарных работ. За неимением специального станка обычно используют приставку для дрели.

Кроме того, большую помощь окажут в работе электрический лобзик, ручные фрезеровальная и шлифовальная машинки. При их отсутствии работа надолго затягивается, да и с качеством отделки деревянных поверхностей возникнут проблемы.

Наиболее трудоемким изготовление углового и обычного буфетов (рис. 1 и 2). Щиты из деревянного массива в продаже есть, но цены пока «кусаются», поэтому кто-то их сделает самостоятельно.

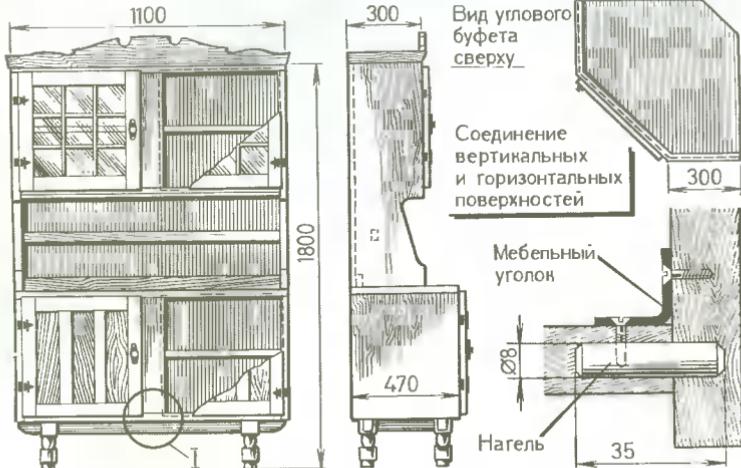
Для спlicingивания щитов из досок потребуются ваймы — струбцины для зажима большеразмерных заготовок. В качестве исходного материала можно использовать хорошо просушенные, без видимых де-

фектов и потемнения волокон шпунтованные доски толщиной 25—30 мм. Отстругать доски, чтобы удалить слой потемневшей древесины, как правило, не удается (синева может довольно глубоко «забираться» в тело доски), поэтому отбирать материал при покупке нужно очень внимательно.

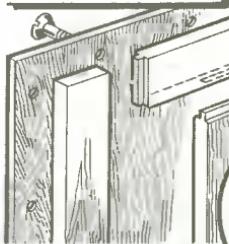
При дефиците цельной древесины используйте листвы фанеры толщиной 9—10 мм, которая подойдет для изготовления дверок (верхних и нижних) обоих буфетов. Комбинация фанеры и тонких планок позволяет имитировать рельефную поверхность мебели (см. рис. 2).

Стол в этом гарнитуре — центральный элемент. Его основание и столешница всегда на виду, поэтому работать здесь необходимо осторожно, проводя все операции по отделке древесины аккуратно и тщательно.

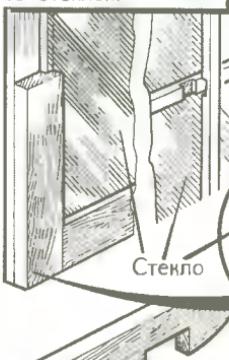
Для изготовления ножек стола необходимо подобрать доски толщиной как минимум 50—60 мм (рис. 3). И горизонтальные основания, и сами стойки вышили



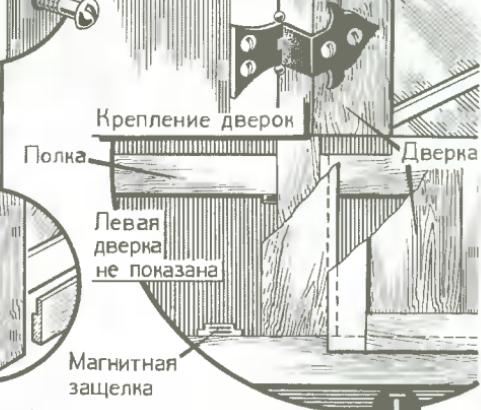
**Изготовление дверок буфета**



**Изготовление дверок со стеклом**



**Установка съемных полок**



**Крепление ножек буфета**



Рис. 2.

по шаблонам, которые нужно подготовить из фанеры или плотного картона. При отделке элементов ножек стола пригодится фрезеровальная машиночка, позволяющая отдалить кромки досок концевой фрезой подходящего профиля. Эту же операцию придется повторять и при работе с ножками, спинками и подлокотниками диванов и кресел.

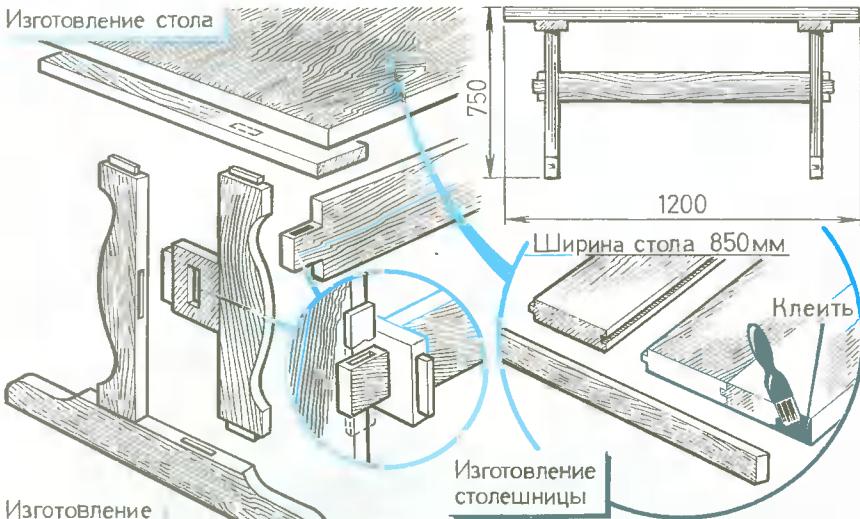
Полка с фигуризовыми боковинками (рис. 4) — украшение комплекта. Такой полочкой можно украсить любую кухню, в которой уже есть изделия из натуральной древесины.

Стемочки полки изготовим по одному шаблону. Пазы разметим одновременно сразу на обеих боковинках, приложив заготовки задними

кромками друг к другу.

Окончательная отделка — процесс, отнимающий довольно много времени, особенно если приходится работать вручную. Ошкуривать поверхности необходимо сначала крупнозернистой наждачной бумагой, а затем шкуркой с более мелким зерном.

Нанесем нитролак на поверхность и после высыхания еще раз обработаем «мелкой» шкуркой, убирая таким образом поднявшиеся ворсинки древесины. Чтобы поверхность была идеально ровной и получила необходимую густоты тон, эту операцию проделаем два-три раза. На последней стадии покроем поверхность паркетным лаком в два-три слоя.



Изготовление кресла и дивана

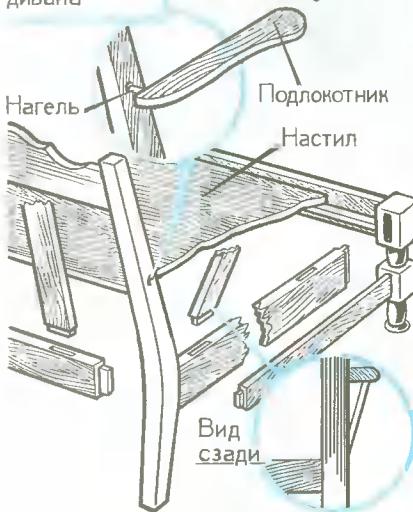


Рис. 4.

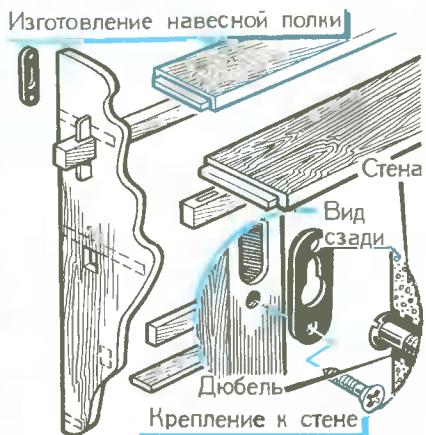


Рис. 3.

B. НЕСТЕРОВ

## Без звезды под потолком

«Получили мы, наконец, долгожданные шесть соток. Не чернозем, конечно, однако почти не болото. Первое лето вырубали, корчевали, всем миром дренажные канавы рыли. За зиму с Божьей помощью наскребли на материал и на зарплату тем, кто умеет строить, а к ноябрьским праздникам стоял уже на участке симпатичный домик. Живи да радуйся, а что при свечах — так ни у кого тут света нет. Года через два-три, обещали, и до нас дошагают «торопливые столбы». Точно, дошага-

ли. А вместе с ними дошагал и до нашего вполне обжитого за четыре года домика бравый парень с «когтями» через плечо.

— Где ввод, хозяин?

— ?

— Ясно. Ну что ж, показывайте ваши хороши, разберусь... Так, сюда щиток, счетчик, сюда лампочку, одни хватят... Четыре розетки хватят? Ну, пять... Дальше идем. Патрон, еще патрон... Итого шесть фонарей... «Лапши» метров тридцать. Что у вас есть? Ничего? Не беда, у нас есть все. Тут всего-

то на два дня работы. Полтора лимона и за материал лимон. Предоплата. Торговаться не будем, батя, вы тут не один такой. Думайте. Потом с вас второе сдерут...»

Вот такая грустная история. Не типичная, но и не такая уж редкая. Можно понять человека, полжизни мечтавшего о маленьком загородном домике на клочке своей земли. Получив все это, он теряется от собственной беспомощности и неумения, спешит и делает ошибки, которые влетают в копеечку. Мой знакомый построил домик на незелектрифицированном участке, а когда «дошагал» до него электричество, оказалось, что для того, чтобы хоть лампочку повесить, надо или отрывать с мясом любовно подогнанную, отшлифованную и отлакированную вгонку, или тащить проводку прямо по ней. И это за плату без права торговаться — плати, сколько назовут, или сиди при свечке.

Все мы, даже люди почтенного возраста, давно отвыкли от проводов на роликах. А монтаж скрытой проводки надо вести или до, или в процессе внутренней отделки. Не каждый шабашник окажется добросовестным и подскажет, а уж среди тех, кто строится сам, такая промашка случается, как говорится, на каждом шагу. Хотя всего-то и надо было — вовремя вспомнить про «звезды под потолком».

Детально разработанный проекта у самодельных строителей, как правило, нет. В лучшем случае — эскиз или просто план. Но и этого вполне достаточно: заложите в эскиз или план схему электропроводки, дело ведь несложное.

Положим, вы задумали построить домик из двух комнат с прихожей и кухней — для небольшой семьи вполне приемлемый вариант. Но почему, рисуя в воображении домик, вы забываете о лампочках и розетках? И о том, что сами собой, как в городской квартире, они не появятся?

На рис. 1 — план подобного домика с элементами электрооборудования:

1 — прихожая; 2 — комната отдыха (спальня); 3 — комната отдыха (спальня); 4 — кухня-столовая; а — розетка, б — светильник, в — счетчик, г — общий выключатель (АП-16... АП-20).

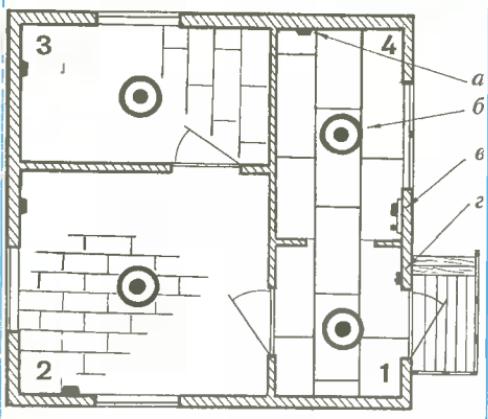
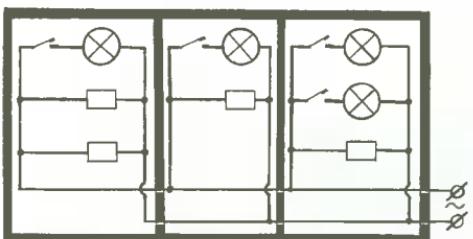


Рис. 2. Принципиальная электросхема.



входной двери удобно расположить общий выключатель (АП). В гостиной вы будете проводить большую часть свободного времени, смотреть телевизор, слушать радио, поэтому здесь

схема для кирпичных или блочных оштукатуренных стен. Провод прокладывается по контуру ниже потолка на 200...250 мм, чтобы иметь доступ к разводке. Сращивать провода можно

массовой крышкой. Распаячные коробки служат также для установки розеток и выключателей скрытой проводки.

Даже не будучи специалистом, монтаж электропроводки вы мо-

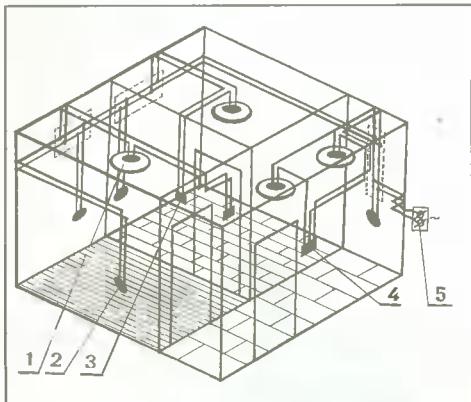


Рис. 3. Монтажная схема для кирпичных или блочных оштукатуренных стен:

1 — светильник,  
2 — розетка, 3 —  
выключатель, 4 —  
сдвоенный выклю-  
чатель, 5 — ввод от  
счетчика.

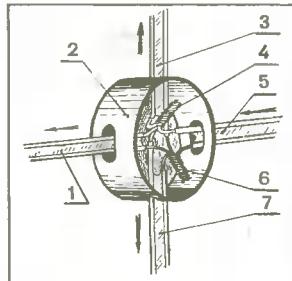


Рис. 4. Распаячная коробка:

1 — линейный провод к потребителю, 2 — корпус распаячной коробки, 3 — провод к лампе, 4 — скрутка фазовой жилы, 5 — провод от счетчика, 6 — скрутка жилы «ноль», 7 — провод к розетке

должны быть минимум две розетки и хороший верхний свет. В комнате отдыха (в спальне) можно обойтись одной розеткой и одним плафоном. В кухне-столовой сделайте верхний свет и одну-две розетки. Варианты могут быть и другими.

Принципиальная электросхема изображена на рис. 2. Она проста и пояснений не требует.

На рис. 3 показана монтажная

только в распаячных коробках. Они показаны пунктирными прямоугольниками.

На рис. 4 — распаячная коробка (металлический стакан со стандартными размерами: Ø 70, высота — 35 мм) и соединения проводов в ней. Скрутки должны быть тщательно изолированы (на рис. изоляция не показана) и отогнуты вовнутрь, а коробка закрыта металлической или пласт-

жете самостоятельно. Важно только быть внимательным, следить, чтобы фазовая жила не соприкасалась с жилой «ноль». К выключателю подведите нулевой провод. На вводе промаркируйте фазовую жилу краской. А установку счетчика предохранителей и общего выключателя (АП) отложите до времени, когда придет бравый паярь с «когтями» через плечо.



Нелепо и трагически оборвалась жизнь Владимира Михайловича Нестерова, тесно и плодотворно сотрудничавшего с редакцией нашего журнала. Он сочetal в себе немалый литературный талант, способности художника, дар рассказчика, но был в жизни чрезвычайно скромным человеком. Выступая на страницах журнала с описанием постройки дома или рассказом о какой-либо поделке, он никогда не получал читателя, это был всегда хороший, добный совет, проверенный собственным опытом, которому мог бы позавидовать любой из нас. Ему, профессиональному строителю, умевшему держать в руках и топор, и мастерок, поработавшему на многих стройках страны, было что рассказать людям. И его советы с благогодарностью принимали читатели журнала.

В свои пятьдесят с небольшим лет В. М. Нестеров еще многое успел бы сделать в жизни. В редакции остались материалы, которые увидят свет на страницах нашего журнала, а сколько у него было творческих планов, которым уже не сужено осуществится.

Святая память о Владимире Михайловиче Нестерове навсегда сохранится в сердцах тех, кто его знал и с ним работал.

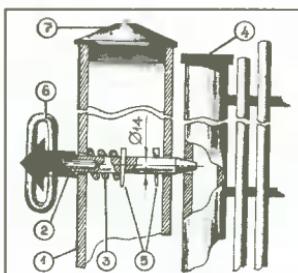
# Ползун на страже

Г. КНЫШЕВ

Предлагаю конструкцию универсального запора, избавляющего дачника от необходимости навешивать на калитку ограды крючки, вертушки или замки. Изготовить его не сложно. В трубчатом металлическом столбе забора, граничащем с калиткой, на уровне пояса горизонтально в направлении калитки я просверлил отверстие. В нем разместил ползун из отрезка круглого стержня с заточенным на конус концом. Конус входит в отверстие стойки калитки. Если калитка деревянная, сделайте металлическую накладку с отверстием. Оно должно быть немногим меньше диаметра ползуна. С другого конца ползуна я просверлил отверстие Ø 7 мм, глубиной 30 мм и нарезал в нем резьбу M8×1.

Чтобы открыть или закрыть калитку, нужно ввернуть в ползун ручку и потянуть за нее. Ручка сделана из прутка и имеет ответную резьбу M8×1.

Если конец ползуна обрезан почти заподлицо со столбом, то при вывернутой ручке открыть запор практически невозможно.



**Универсальный запор для калитки:** 1 — столб, 2 — ползун, 3 — пружина, 4 — стойка калитки, 5 — штифт, 6 — ручка, 7 — заглушка

воздействии пламени.

Фирма «Рогнеда» является единственным в России и СНГ предприятием, выпускающим экологически чистый высокозадективный огне-биозащитный состав для древесины КСД (ГУ-2389-006-17483408-94), аттестованный Всероссийским научно-исследовательским институтом противопожарной обороны МВД РФ (г. Балашиха).

Состав КСД пришел на смену ранее широко применяемым прогонитовым составам МС, ПП, ПЛ. Благодаря высокой устойчивости к вымыванию и высокой проникающей способности он придает древесине быстrostью (засыхает от гниения, пlesenи, грибков, насекомых, покернения), не изменяя ее природного цвета. Состав экологически чист (гигиенический сертификат 11-7338 от 08.11.1994 г. выдан ГК СЭС РФ г.Москва). Все эти качества позволяют использовать его для обработки внутренних помещений.

Состав КСД предохраняет пиломатериалы от возгорания и гниения при хранении и транспортировке.

Состав наносится на древесину распылителем, кистью, валиком или пропитывают ее в специальных ваннах и автоклавах. Расход — один литр на 2-4 кв. м поверхности.

Фирма также предлагает высококачественные текстурно-антисептические составы «Сотекс», выявляющие текстуру и имитирующие отделку под ценные породы дерева (дуб, орех, тик,

Ручка и будет ключом для этого зазора.

Поджимаясь пружиной, ползун фиксирует калитку. Между внутренней стенкой столба и передним штифтом ползуна при закрытой калитке должен оставаться небольшой зазор.

Подходящую пружину я взял от замка капота автомобиля «Москвич-2140», штифты — из отрезков гвоздя, заточенных на конус. Чтобы установить пружину, применил такую хитрость: скжав ее в тисках и связав шнурком в двух местах. Узлы завязал «на бантик», как на ботинке, оставил длинные концы. Снял со столба заглушку и опустил внутрь его скжатую пружину за шнурки до отверстия. Вставил в отверстие ползун и ввел его внутрь пружины. Затем прикрепил к длинному стержню пластилином штифты, ввел их в заранее подготовленные отверстия и зафиксировал легкими ударами сверху. Дернув за концы петель, развязал узлы и освободил пружину. Последняя операция — установка заглушки на столб.

орогон, палисад и др.).

Составы «Сотекс» отличаются от аналогичных текстурных покрытий более высоким качеством защитной пленки, повышенными антисептическими свойствами, малым расходом, возможностью использования внутри и снаружи помещений. «Сотекс» не содержит гигиентов (порошковых красителей), а следовательно, не закрывает текстуру древесины и обеспечивает эффективную защиту в течение 4–5 лет.

У фирмы «Рогнеда» можно приобрести каучук-битумную мастику с антистатическими свойствами «Ребакс», предназначенную для холодной гидроизоляции фундаментов, ремонта кровель, работ, связанных с защитой строительных материалов от действия влаги и гниения, а также антикоррозийной обработки днищ автомобилей. «Ребакс» сохраняет эластичность в диапазоне температур от -40 до +80°C и идеально подходит для климата средней полосы.

Качество продукции фирмы гарантировано высокой культурой и технологической дисциплиной конверсионного производства, а низкие цены делают наши товары конкурентоспособными на внутреннем и внешнем рынке.

Заказы на продукцию фирмы можете сделать по адресу:

111524, Москва,  
Электродная ул., 10.  
т. (095) 176-75-46.  
факс: (095) 176-37-14.

**О РОГНЕДЕ**

## Как защитить древесину от огня и гниения?

В России, где широко развернулось малоэтажное строительство, все больше возводится деревянных домов. Кроме того, почти каждое строение имеет в своем составе деревянные конструкции или декоративную отделку из дерева.

В соответствии со СНиП деревянные строения, в которых находятся или проживают люди, в обязательном порядке необходимо обрабатывать специальными огнезащитными составами, соответствующими ГОСТ 16363-76 (стандарт СЭВ 4686-84) «Средства защиты для древесины». Эти составы должны обеспечить пожаростойкость деревянных конструкций. Древесина, защищенная составами, только обугливается при

# КАМИН ПО-АНГЛИЙСКИ

амин, как и дом, я строил единственный раз в жизни. Почитав литературу на эту тему, выбрал конструкцию английского камина. Размеры камина зависят от площади обогреваемого помещения (см. таблицу на рис. 1). У меня получились: сечение портала  $870 \times 870$  мм, глубина топливника 750 мм, ширина горловины 130 мм, и размеры дымохода  $270 \times 270$  мм.

Камин расположжен в центре дома и выходит задней стенкой в две южные комнаты. Я собирался облицевать тыльную сторону камина изразцами, однако в продаже их в то время не оказались. Поэтому решил, не мудрствуя лукаво, и заднюю, и боковые стены заключить в дощатый короб, отстоящий от наружных поверхностей камина на 10 см. В коробе у пола и потолка для отвода теплого воздуха сделал вентиляционные отверстия с решетками. Чтобы иметь возможность периодически проверять состояние кирпичной кладки, предомсмотрел в обшивке две малозаметные дверцы.

Труба в мансарде проходит в таком же дощатом коробе квадратного сечения с двумя смотровыми

дверцами. Промежутки между разделками и перекрытиями заделаны тремя слоями шинельного сукна, обильно пропитанного глиной.

Прежде чем начать кладку камнина, я приобрел листы меди  $700 \times 350 \times 0,35$  мм и отчеканил на них орнамент и изображения нимф, льющих воду из кувшинов. Этими элементами я впоследствии облицевал портал.

При изготовлении кровли оставил отверстие для каминой трубы. Чтобы не зависеть от капризов погоды, «зонтик» трубы я тоже изготовил заранее и установил его на крыше, закрепив в нем металлический из (кровельной стали) короб сечением  $270 \times 270$  мм и высотой 1 м.

Чтобы труба точно вышла в подготовленное отверстие на крыше, от центра «зонта» до пола первого этажа я опустил отвес, который и указал точную проекцию центра трубы.

На приведенной порядковке (рис. 2) показана кладка до 29-го ряда. Далее идут ряды, аналогичные 28-му и 29-му, за исключением раздельек.

Чтобы защитить деревянный пол



от искр, после укладки 2-го и 3-го рядов, отступив от них 4–5 см, перед топливником уложил на цементе два ряда кирпича. Щель запылал песком.

При выкладывании портала, начиная с 4-го ряда, закрепил в кладке чеканку клямерами из проволоки и узких полосок меди.

Ряды с 10-го по 15-й, а также внутренний ряд задней стены топливника уложил с небольшим наклоном внутрь с таким расчетом, чтобы образовался так называемый дымовой порог и горловина получилась шириной 13 см. Промежуток между наклонными и вертикальными рядами кирпича задней стены топливника заполнил кирпичной крошкой и залил глиняным раствором.

На 16-й ряд поставил металлические уголки и полосы, чтобы на них уложить кирпичи перекрытия топливника. Установил полосу меди с чеканкой, образующую горизонтальную часть портала под каминной полкой. Каминную полку сделал из доски толщиной 5 см. Промежуток между чеканкой и кладкой залпил жидкой глиной.

Дымоход от горловины (17-й ряд) до основания трубы (27-й ряд) постепенно сужается до размеров  $270 \times 270$  мм и имеет ступенчатый вид. С внешней стороны боковых стенок камина и дымохода я умышленно оставил выступы, чтобы увеличить поверхность теплообмена кирпича с воздухом.

Функции заслонки выполняет самодельная поворотная дверца из кровельной стали и обрезка металлической трубы (рис. 3). Я установил ее чуть ниже потолка мансарды

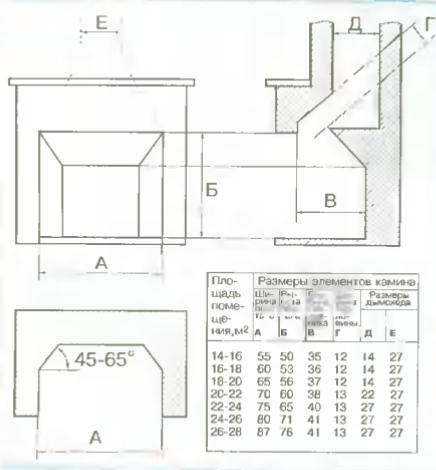
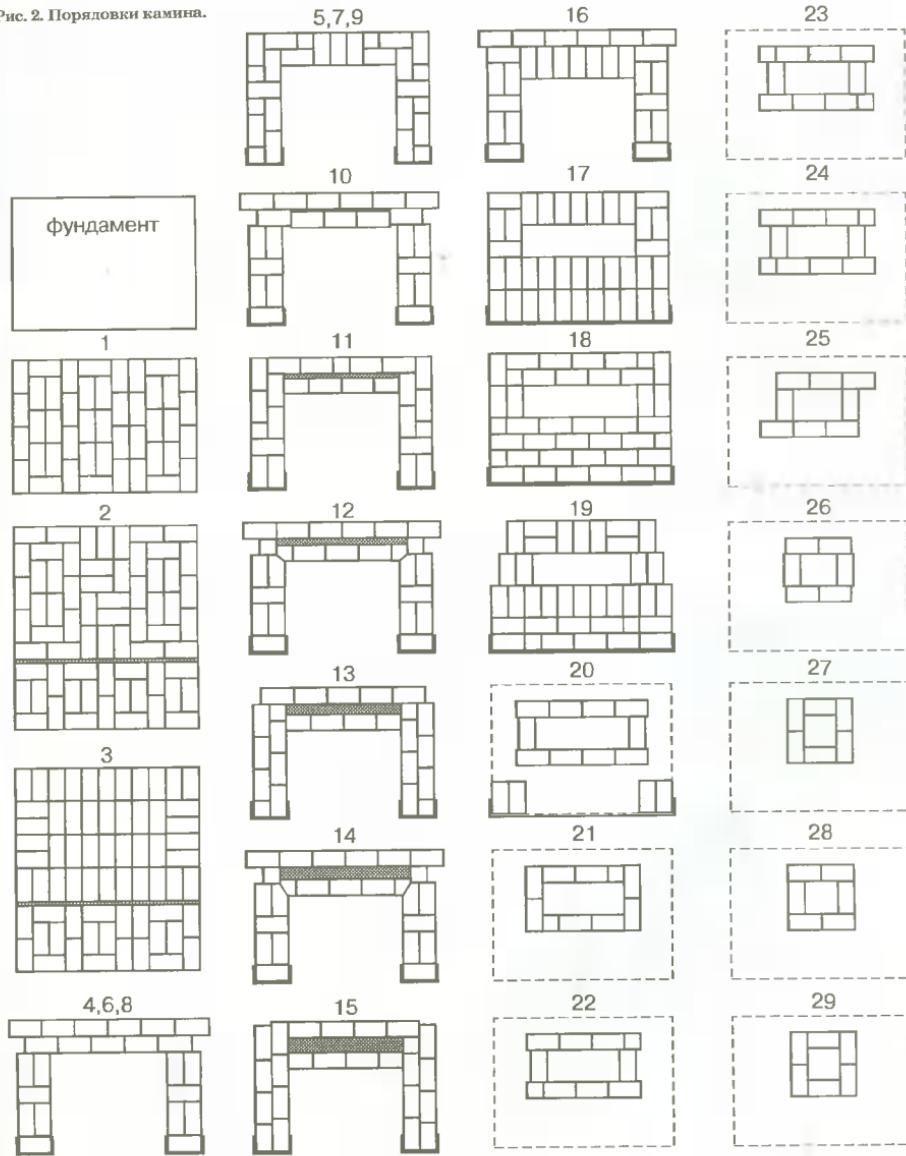


Рис. 1. Размеры камина и таблица их соотношений к площади прогреваемого помещения.

Рис. 2. Порядовки камина.



Обложив упомянутый выше металлический короб дымохода кирпичом, получил добротную трубу с гладкими внутренними стенками.

При разтопке каминu нужно учитывать одну особенность: нельзя сразу разводить большой огонь. Инерция дымового столба в трубе не позволит резко увеличить скорость движения дымовых газов и поднять силу тяги. Холодному каминu, особенно поду, необходимо прогреться, иначе дым может пойти в комнату. Зато прогревшись, камин быстро нагревает воздух в помещении. Особенно приятно посидеть перед ним в ненастную погоду.

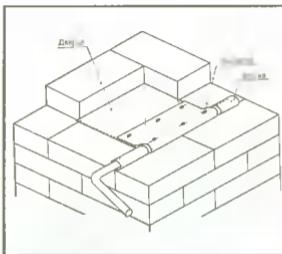


Рис. 3.  
Поворотная дверца-заслонка.

ду. Его тепло в считанные минуты высушит мокрую от дождя одежду.

Эксплуатация каминu в течение нескольких лет показала, что внешние стороны боковых и задней стенок каминu и трубы нагреваются очень незначительно даже при продолжительных интенсивных топках. Я специально проводил их в порядке эксперимента.

Внутренние стены топливника и зола остаются теплыми и прогревают комнату в течение нескольких часов после топки. Нужно тол-ко не забывать закрывать заслонку, после того как дрова полностью прогорят.

## Незаменимые помощники

Е. ШЕЛЕМИН

# Лестница-чудесница

Без лестницы на садовом участке не обойтись. Она нужна и при ремонте дома, и при сборе фруктов, и для других нужд. Очень удобно, если она складывается в упаковку небольшого объема, в расклады-

вается на длину до 4 м. При такой ее высоте можно забраться на крышу 1—1,5-этажного дома. Если же лестница может изменять форму, возможности ее использования безграничны. Важно,

чтобы она имела небольшой вес, но и в ущерб прочности. Всем этим требованиям удовлетворяет лестница, изображенная на рис. 1.

В разложенном состоянии ее длина — 3,8 м (рис. 2), а в сложен-

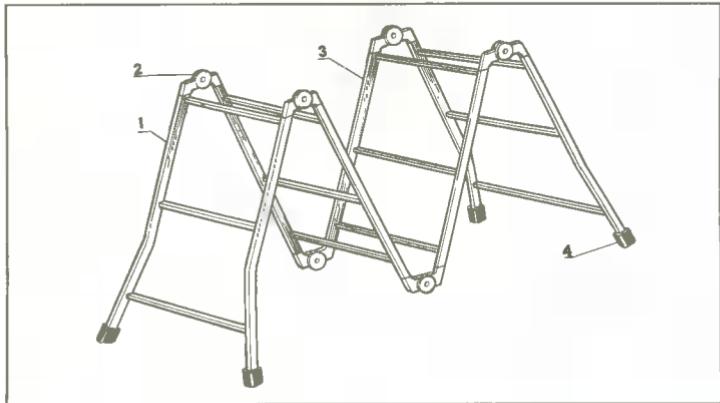


Рис. 1. Универсальная складная лестница в одном из разложенных положений:  
1 — концевая секция, 2 — узел фиксации, 3 — средняя секция, 4 — подплатник

ном объем —  $0,5 \times 0,95 \times 0,5$  м<sup>3</sup>, вес — 15 кг. На рис. 2,а-с показаны возможные формы, образованные при ее раскладывании.

Лестница состоит из двух концевых и двух средних секций и шести узлов фиксации (рис. 3). Узлы фиксации размещены между концевой и средней, средней первой и средней второй, средней второй и концевой второй секциями. Они обеспечивают поворот и надеж-

ность конструкции.

Ширина средних секций — 400 мм, концевые секции расширяются к концам до 580 мм. Расстояние между ступеньками — 280 мм. Длина концевых секций — 980 мм, средних — 920 мм.

Узел фиксации (см. рис. 3) — один из основных элементов лестницы. Он состоит из накладок,

шайбой и закрепленной развальцовкой. В ручке имеются два пальца, входящие в отверстия на- кладок.

Для изменения положения секций ручку оттягивают и поворачивают секции на необходимый угол с дискретностью  $30^\circ$ . Затем ручку отпускают и пальцы, входя в отверстия, фиксируют положение секций. Основные положения секций лестницы — а и б (см.

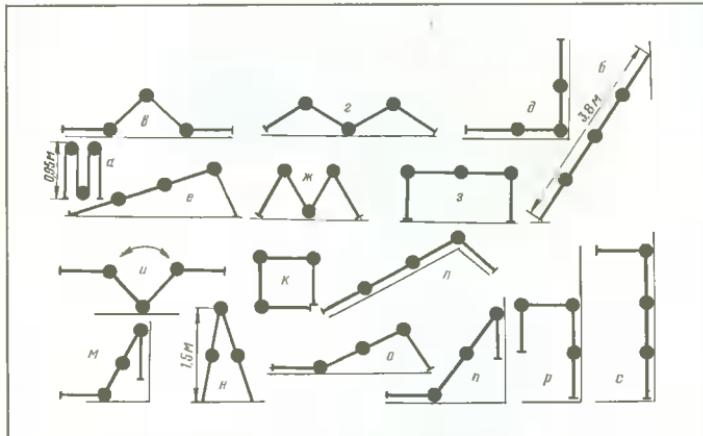


Рис. 2. Некоторые из возможных конфигураций универсальной складной лестницы.

ную фиксацию положения секции в диапазоне углов от  $30^\circ$  до  $180^\circ$ .

Секции лестницы делаются из алюминиевой квадратной трубы сечением  $30 \times 40$  мм с толщиной стенки 3 мм или уголка  $40 \times 40 \times$

прикрепленных к стойкам соседних секций. В накладке имеются отверстия с шагом  $30^\circ$  и центральное отверстие. В отверстиях установлены ось и втулка. На ось надета ручка, поджатая пружиной с

рис. 2) — в сложенном и полностью разложенном состояниях.

Раскладывать лестницу в положение, изображенное на рис. 2,г, понадобится при ремонте квартиры — для установки подмостков; в положение «д», «к», «п», «р», «с» — для подвески спортивных снарядов, качелей и т. д.; в положение «н» — как стремянку; в положение «л» — при работах на крыше; в положения «г», «и», «к» — как игровые элементы. На рис. 2 показаны далее не все возможные конфигурации лестницы.

Собирать лестницу удобнее всего на столе — плоской поверхности с вбитыми по разметке гвоздями большого размера. Сварку ведутстык, при соединении крепят предполагают выпуск кромок для заклепок.

На концевых частях лестницы желательно установить подпятники из резины или пластмассы.

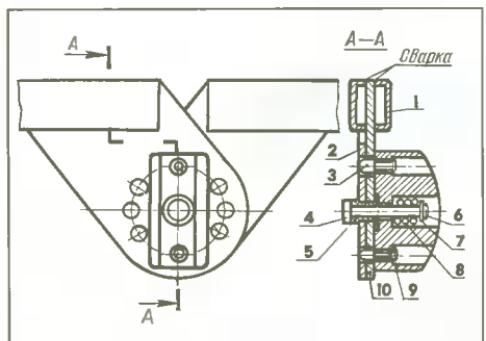


Рис. 3. Узел фиксации:  
1 — профиль стойки секции,  
2 — накладка,  
3 — пальцы,  
4 — ось,  
5 — втулка,  
6 — развальцовка оси,  
7 — шайба,  
8 — пружина,  
9 — ручка,  
10 — накладка.

ХОТИТЕ СТАТЬ ОБЛАДАТЕЛЕМ УНИКАЛЬНОЙ

# ЭНЦИКЛОПЕДИИ

ДОМАШНИХ УМЕНИЙ И МАСТЕРСТВА?

Для этого вам нужно подписаться на журналы "Сам", "Дом", "Делаем сами" и газету "Проще простого".



— технический журнал для семьи. Выходит с 1992 г. Его тематика: самодельные станки и инструменты, техника для сада и огорода, домашний автосервис, самодельный транспорт, садовые домики, теплицы, парники, электронные самоделки, поделки для детей, заготовки продуктов впрок, домашние вина, полезные «мелочи».

Подписной  
индекс

73350.

«ДЕЛАЕМ САМИ» — ваш новый друг и помощник, логическое продолжение названных журналов и дополнение к ним. Его отличают увеличенный объем, обилие цветных иллюстраций, более подробные советы, детальная проработка конструкций, широкая география авторов. Предусматри-

## Делаем САМИ

вается выпуск как тематических номеров (например, посвященных изготовлению мебели или строительству индивидуального жилья), так и многоглавовых с разнообразным содержанием. Готятся специ выпуск «Делаем сами» совместно с редакциями журналов сходного содержания из зарубежных стран. Журнал издается с января 1997 г.

Подписной  
индекс

72500.

## ПРОСТОГО ПРОЩЕ

«ПРОЩЕ ПРОСТОГО» — домашняя газета, ежемесячное приложение к журналу «Сам». Выходит с 1996 г.

Ее тематика: изготовление своими руками предметов одежды и быта, украшений, сувениров, детских игрушек и других художественных изделий с применением ручной вышивки, вязания, кройки и шитья, росписи, резьбы; многочисленные кулинарные рецепты. Простые домашние самоделки.

Подписной  
индекс

32700.

Ранее вышедшие номера изданий вы можете приобрести в редакции. Стоимость одного экземпляра журналов «Сам» и «Дом» — 13 тыс. рублей, газеты «Проще простого» — 4 тыс. рублей (с учетом почтовой пересылки). Для оптовых покупателей скидка до 50 процентов. Деньги необходимо перечислить в ТОС «Издательский дом «Гефест» (ИНН 7708001090) на реквизиты: р/с 500467403 Управления «Агрегат» ИКБ «Масс Медиа Банк», к/с 739161200, МФО 044583739.

Квитанцию или ее ксерокопию отправьте по адресу:

105023, г. Москва, ул. Б. Семеновская, 40. Издательский дом «Гефест».

Разборчиво укажите свой почтовый адрес и наименование заказываемого издания.

# Лучший автор года: ИТОГИ КОНКУРСА

Организаторы —  
Издательский Зем «ГЕФЕСТ» (Россия)  
и фирма BOSCH (Германия)

Подошло время, уважаемые читатели, подвести итоги конкурса, объявленного в журналах «САМ» и «ДОМ» год тому назад. Оценивались как количество присланных в 1996 году описаний работ, так и актуальность разработок, оригинальность идей, качество ее воплощения в жизнь, уровень подготовки текстов и иллюстраций.

В ходе конкурса многие читатели предложили заменить предметы бытовой электроники, объявленные в качестве призов, добрыми инструментами. Редакция с пониманием отнеслась к этому пожеланию умельцев. У конкурса появился прекрасный спонсор — германская фирма BOSCH — мировой лидер по производству электроинструментов. Она и предложила в качестве призов образцы своей новейшей продукции, выпускаемой для домашних мастеров.

Мы сердечно поздравляем всех победителей конкурса и желаем им новых творческих успехов. Читателей, конечно, интересует, кто из них и какие электроинструменты получил от фирмы BOSCH. Приведим этот перечень.

**АНДРЮШИН В. А.** (г. Ступино, Моск. обл.) — электрорубанок РНО15-62;

**БЫКОВ В. С.** (Москва) — электролобзик PST 52A;

**ЕФАНКИН В. Г.** (Москва) — дрель ударного действия CSB 650-2RE;

**ЗАВАЛОВ С. Ф.** (Москва) — столярная ножовка PFZ 550E;

**ИЛЬИН А. И.** (г. Шумерля, Чувашия) — электрорубанок РНО15-82;

**КАТУЛЬСКИЙ А. А.** (Москва) — дисковая пила PKS40;

**КОЛЕУХ А. Д.** (п. Жирнов, Ростовская обл.) — дрель GBM 10RE;

**ПЕРФИЛЬЕВ А. И.** (Москва) — виброшлифмашина PSS 23A;

**ШЕЛЕСТОВ И. П.** (Москва) — электролобзик PST 52A;

**ЮРОВ Ю. М.** (г. Калининград, Моск. обл.) — виброшлифмашина PSS 23A.

Среди самых активных участников Станислав Федорович Завалов («ДОМ» № 4), художник по профессии, архитектор-самоучка, умелец-домостроитель, хорошо знакомый читателям журналов «САМ» и «ДОМ» по оригинальным конструкциям садовых и дачных построек. А какой дом построил себе инженер Август Александрович Катульский («ДОМ», № 3)? Он подошел к его проектированию и постройке почти профессионально, хотя строительство стало по необходимости.

Об Андрюшине Василии Алексеевиче мы уже рассказывали в журнале «САМ» № 3, где приводилось описание технологии изготовления роскошного самодельного паркета в квартире. Читатели наверняка

обратили внимание на ряд других его публикаций в журнале в этом году («САМ», № 5, 6; «ДОМ», № 1).

Быков Валентин Сергеевич («САМ», № 2; «ДОМ», № 1, 2, 3, 5, 6) интересно рассказывает о конструкциях печек для дома, дачи.

Радует активность наших читателей из Чувашии. Вспомним В. А. Самойлова, ставшего победителем нашего прошлогоднего конкурса. А сегодня мы отмечаем статьи его земляка Ильина Анатолия Ивановича («САМ», № 3, 4, 6), приславшего в редакцию более десятка материалов, добрую сделанных, с цветными фотографиями и рисунками в качестве иллюстраций.

«Самоделкин»



# Защитные средства для деревянных домов\*

## Обмазки

Для обмазки применяют те же составы, что и для шпаклевки, но с несколько большим количеством глины. Обмазка поверхности дерева может быть выполнена из жирной глины и мелкого песка. Состав для обмазки делают более разжиженным, чем для шпаклевки. Чтобы обмазка не обваливалась, к ней необходимо добавить гипс, столярный клей или какое-либо другое kleящее вещество. Толщина защитного слоя и способы нанесения состава на поверхность древесины остаются такими же, как и для состава № 1.

## Огнезащитные составы с известью

### СОСТАВ № 1

Обладает вполне удовлетворительными огнезащитными свойствами и рекомендован к широкому применению, так как входящие в него компоненты недороги и сравнительно недефицитны.

Количество материалов, входящих в состав, выражено в рецептуре в процентном отношении по весу, но не по объему. Для обработки 1 м<sup>2</sup> древесины требуется:

гашеной извести . . . . .	800 г (62%),
воды . . . . .	400 " (32%),
квасцов . . . . .	20 " (1,5%),
поваренной соли . . . . .	40 " (3%),
14%-ного раствора кальцинированной соды (не обязательно) . . . . .	20 " (1,5%).

Количество воды рассчитано на известковое тесто средней густоты.

Состав готовят следующим образом. Сначала растворяют в воде поваренную соль и квасцы и доливают к ним раствор соды. После этого к приготовленному раствору прибавляют известь и тщательно перемешивают перед началом обмазки.

Состав наносят на древесину за два раза, причем в первый раз можно наносить более жидкий слой; вторично покрытие делают лишь после просушки первого слоя. Обмазку производят обыкновенной малярной кистью.

### СОСТАВ № 2

Этот состав несколько видоизменен по сравнению с предыдущим. Им пользуются при отсутствии квасцов. Рецептура его, как и предыдущего состава, определена в весовом процентном отношении входящих в него материалов.

Расход материалов на 1 м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности древесины следующий:

гашеной извести . . . . .	810 г (63%),
поваренной соли . . . . .	65 " (5%),
воды . . . . .	405 " (32%).

\* Продолжение. Начало в № 4'96.

Состав приготавливают так же, как и предыдущий: известь размешивают с предварительно подготовленным раствором поваренной соли и затем добавляют воду, доводя состав до густоты сметаны.

Толщина защитного слоя и способы нанесения состава на поверхность древесины остаются такими же, как и для состава № 1.

### СОСТАВ № 3

Этот состав также показал хорошие огнезащитные свойства. Его применяют при наличии негашеной извести.

Для обработки 1 м<sup>2</sup> поверхности древесины требуется:

негашеной извести . . . . .	300 г (33%),
поваренной соли . . . . .	60 " (7%),
воды . . . . .	540 " (60%).

**Способ приготовления.** Первоначально в воде растворяют поваренную соль. Ее перемешивают до полного растворения для получения 11%-ного раствора. Этим раствором гасят комковую негашеную известь (ориентировочно на 1 кг извести вливают 2 л приготовленного раствора) до получения жидкости сметанообразной густоты. Гашение извести производят с соблюдением обычных для этого требований. Состав процеживают через сито с двухмиллиметровыми отверстиями, после этого он готов к употреблению.

## Огнезащитные составы с жидким стеклом

### СОСТАВ № 4

Этот состав, так же как и следующий, стоит дороже, чем предыдущие. Он обладает высокими защитными свойствами и дает более прочное и долговременное сцепление обмазки с древесиной.

Расход материалов на 1 м<sup>2</sup> обрабатываемой древесины будет следующий:

жидкого стекла 30° Боме . . . . .	280 г (28%),
молотого кирпича . . . . .	720 " (72%).

Молотый кирпич может быть заменен другим видом обожженной глины.

\* БОМЕ ШКАЛА — шкала ареометра с условными делениями — градусами Боме. Градусы Боме — мера плотности жидкостей. Нуплю градусов этой шкалы соответствует плотность чистой воды при 15°C. Для вычисления по отсчету ареометра Боме плотности испытуемой жидкости служит формула:

$$D = \frac{N}{N+n}.$$

где N — постоянная ареометра (при температуре, равной 15°C, N=144,3);

n — число делений, до которых ареометр погружается в испытуемую жидкость;

**Способ приготовления.** Молотый кирпич (или его заменитель) предварительно просеивают через мелкое сито с отверстиями в 0,15 мм и перемешивают с жидким стеклом. Если после смешивания масса окажется гуще сметанообразной жидкости, ее разбавляют соответствующим количеством воды. После того, как состав будет готов, его надо не позже чем через два-три часа нанести на поверхность обрабатываемой древесины. Обмазку составом производят дважды, второй раз это делают после просушки первого слоя.

#### СОСТАВ № 5

Это один из лучших составов по степени огнезащиты. Он должен применяться для покрытия наиболее ответственных конструкций.

Расход материалов на 1 м<sup>2</sup> обрабатываемой древесины:

асбеста молотого . . . . .	100 г (10%),
мела . . . . .	300 » (30%),
жидкого стекла 30° Боме . . . . .	400 » (40%),
воды . . . . .	200 г (20%).

Измельченный асбест и мел в сухом виде предварительно перемешивают вместе и затем добавляют жидкое стекло. В остальном поступают так же, как и при изготовлении состава № 4.

### Огнезащитные составы из глины и других материалов

#### СОСТАВ № 6

Этот состав состоит из:

суперфосфата . . . . .	3 объемные части,
воды . . . . .	1 объемная часть.

**Способ приготовления.** Отмеренные по объему составные части размещают деревянным веслом или мешалкой в бочках до сметанообразной густоты. Состав наносят за три раза; ранее нанесенный слой должен при этом просохнуть.

#### СОСТАВ № 7

глиняная заготовка . . . . . 4 объемные части,  
известковое молоко . . . . . 1 объемная часть,  
клейющие вещества (мездровый или крахмальный клей) . . . . . 4–5% от общего объема.

Этот состав обладает меньшей эффективностью по сравнению с составами, изготовленными с жидким стеклом, но он все же в состоянии предохранить древесину от действия огня.

Изготавливают его следующим способом. Берут глину и разводят ее водой в каком-либо сосуде (бочке, чане). Воде дают отстояться и постепенно удаляют ее излишки до тех пор, пока глина не приобретет вид сильно разжиженной сметаны. Такой же густоты заготавливают известковое молоко. Это достигается путем тщательного перемешивания гашенной извести в воде. Далее, к 4 объемным частям приготовленной глиняной заготовки прибавляют 1 часть известкового молока и тщательно перемешивают. В полученную смесь перед нанесением состава добавляют разведененный в воде клей. Готовый огнезащитный состав наносят не менее трех раз на поверхность древесины, давая промежуток времени просохнуть каждому предыдущему слою.

#### СОСТАВ № 8

густо разведенная жирная глина . . . . . 1 объемная часть, древесные опилки, макина, соломенная сечка и т. п. . . . . 1 объемная часть, мелкий естественный, либо шлаковый песок — . . . . . 2–3 объемные части.

После тщательного перемешивания готовый состав намазывают на поверхность древесины в виде густого слоя таким же способом, как наносят штукатурку.

Трещины, образующиеся от усадки при высыхании обмазки, затирают более густым раствором этого же состава.

## Лучший автор года: итоги конкурса

(Окончание. Начало на с. 39)

Приятно видеть среди призеров Колеуха Алексея Дмитриевича («САМ», № 1), учителя Жирновской средней школы, что в Ростовской области. Под его руководством ребята на занятиях кружка технического творчества создали немало интересных конструкций. Ряд его описаний готовятся к печати.

Публикации нашего постоянного автора Игоря Петровича Шелестова наверняка заметили все, кто увлекается электроникой, собирает радиолюбительские конструкции. Он практически стал в

журнале «САМ» ведущим постоянных рубрик в журнале «Электроника в быту» и «Радиолюбитель на заметку».

Нет возможности подробнее рассказать о всех победителях нашего конкурса, а хотелось бы. Например, фамилии Ю. М. Юрова и А. И. Перфильева не стоят под статьями об изготовлении мебели, хотя именно они разработали большинство конструкций этой тематики. Только благодаря Владимиру Григорьевичу Ефанкину многие материалы, присланные читателями, увидели свет в наших изданиях и притом с хорошими иллюстрациями. Кро-

потиво разбираясь с ними, В. Г. Ефанкин буквально выжигает крупинки ценного опыта. Из писем, не всегда грамотно написанных, с примитивными эскизами, создает добродушные материалы для печати.

Конкурс закончен и конкурс продолжается — впереди 1997 год. Когда кроме журнала «ДОМ», который по-прежнему будет выходить раз в два месяца, и «Физического журнала «САМ» у нас начнет выходить и новый журнал «Делаем самими». И по-прежнему мы будем публиковать описания лучших конструкций, а для их авторов установим достойные призы.

## Рекламные расценки

Формат в долях страницы	Размер в мм	2-я и 3-я стр. обложки	4-я стр. обложки	Одна стр. цветной вкладки	Внутренняя двухцветная или черно-белая стр.
1/1	180×230	2000	2200	1800	900
1/2	180×115	1200	1300	1000	500
1/4	90×115	700	—	300	300
1/8	90×55	—	—	—	200

Для размещения рекламы в журнале «Дом», который выпускает Издательский дом «Гефест», обращайтесь по телефону в Москве: (095) 366-29-45. Факс: (095) 366-2434.

Цены в долларах США. НДС не взимается. 100-процентная предоплата в рублях по курсу ММВБ на день платежа.

Срок подачи материалов — за 3 месяца до выхода очередного номера.

## К сведению книготорговцев!

Если вы хотите приобрести нужное количество экземпляров журналов «Дом», «Сам», «Делаем сами», газеты «Проще простого» и другую литературу нашего издательства по безналичному расчету со 100%-ной предоплатой или за наличный расчет, обращайтесь по адресу:

• 105023, Москва, Большая Семеновская ул., 40. ГОУ «Издательский дом «Гефест». Телефон: (095) 366-28-90. Факс: (095) 366-2434. Реквизиты: р/с 500467408 Управления «Агрегат» в ИКБ «Масс Медиа Банк», к/с 739161200, МФО 044583739 (ИНН 7708001090).

Приобрести упомянутые выше издания можно в крупных городах — в киосках «Роспечать», а также по адресам:

- 107078, Москва, Садово-Черногрязская ул., 59. Магазин «Рожай». Телефон: 975-36-88.
- 10968, Москва, Восточная ул., 15/6, МКП «Новинка». Телефон: 275-56-07.
- Московская обл., г. Люберцы, Октябрьский проспект, 151/9. Магазин «Дом книги» (от станции метро «Выхино» — автобусом № 346 или электропоездом до станции «Люберцы» — 10 мин.), а также у распространителя журнала «Дом» в Москве (Телефон: 936-71-43).

### Главный редактор Ю. С. СТОЛЯРОВ

Ответственный секретарь В. И. Кумиков, ст. научный редактор В. Л. Тихомиров, научные редакторы В. Г. Атамас, А. В. Шубин, зав. художественным отделом А. Г. Косаргин, художественно-технический редактор Т. В. Тарханова, зав. отделом гисем Г. Л. Покладенко.

Почтовый адрес редакции 129075, Москва, И-75, а/я 160. Телефон: (095) 366-29-45. Факс: (095) 366-2434.

Коммерческий директор М. Е. Короткий, зав. отделом распространения И. И. Орешник, офис-менеджер Н. В. Дукуб. Тел. 366-28-90, Факс: (095) 366-2434. Рассылка литературы — А. Г. Березкина (телефон: 369-95-67).

Текстурная бумага фирмы INTERRAPID (Германия).

В иллюстрировании номера участников

А. Г. Березкина, С. Ф. Завалов, П. П. Луканин, Б. М. Несторов, И. К. Озинов, Ю. М. Юров и др.

Учредитель — ТОО «Сам». Издатели — ТОО «Сам» и ТОО «Издательский дом «Гефест». Спонсор — АО «Битус»

Журнал зарегистрирован Министерством печати и информации РФ. Рег. № 12243. Распространяется по подписке и в розницу.

Розничная цена — договорная.

Сдано в набор 04.11.96 г. Подписано в печать 2.12.96 г. Формат 84×108 1/16. Печать офсетная. Усл.-печ. л. 5,5. Уч.-изд. л. 8. Заказ № 1195 Тираж 70000 экз. (из завод 30000 экз.)

Типография издательства «Пресса»: 125865, ГСП, Москва, А-137, ул. «Правды», 24

© «Дом», 1997, № 1

Перепечатка материалов из журнала «Дом» — только с официального разрешения редакции. При этом ссылка на журнал «Дом» обязательна. К сведению авторов, редакция рукописи не рецензирует и не возвращает. Авторы опубликованных материалов несут ответственность за точность приведенных фактов.

Во всех случаях обнаружения полиграфического брака в экземплярах журнала «Дом» рекомендуем обращаться в типографию издательства «Пресса» — по адресу 125865, ГСП, Москва, А-137, ул. «Правды», 24. Телефоны: 257-43-29, 257-21-63.

За доставку журнала несут ответственность предприятия связи



## ДОМ... ИЗ ГАЗЕТ!

На стенах — газетные заголовки, колонки текста, рисунки, фотографии прошлых лет. И на потолке тоже. А еще на камине, «дедушкиных» часах, лианами, диванчике, радиоприемнике — лочти везде. Все это можно увидеть в «Бумажном доме» городка Пиджин Кав в штате Массачусетс.

Заложенный в 1922 г. шведским инженером Элисом Стенманом, «Бумажный дом» сделан из деревянных рам, обшитых сотнями тысяч газет. Стенман начал строить его в порядке эксперимента, желая посмотреть, что можно «извлечь» из прессы. Дом ежегодно покрывается слоем лака, и благодаря этому эксперимент успешно продолжается вот уже более 70 лет.

Стены «Бумажного дома» возведены из газет, проклеенных вместе в 215 слоев и прибитыми обойными гвоздями к деревянной дранке.

Бумага «участвовала» и в создании всей обстановки. Письменный стол сделан из газет, сообщивших в свое время о трансатлантическом перелете Чарлза Линдберга. Другой стол состоит из экземпляров «Крисчен Сайенс Монитор». Облицовка камина — из иллюстрированных рубрик «Бостон Санди Геральд» и «Нью-Йорк Трайбикон», а «дедушкины» часы — из первых страниц газет разных штатов страны, которых тогда было всего 48.

Мебель делали следующим образом: газету сворачивали в тугой рулон, а рулоны скрепляли друг с другом, придавая обстановке вид, выполненной из тростника или бамбука.

Хелен Мартт  
(США)





**Новый журнал *Делаем САМИ***

Подписной индекс 72500

О чём мечтает каждая семья? О собственном доме, добротной мебели, здоровых детишках, надежной крыше над головой и над своим автомобилем, о полах и лестницах без раздражающего скрипа...

А разве не заманчиво построить удобный, чуть ли не автоматический курятник по чертежам американских умельцев; воспользоваться очередными советами по евроремонту: освоить приемы обработки древесины на немецкий манер и научиться делать оригинальную мебель по итальянским и английским образцам...

Все это и многое ИНОЕ, по крупцам собираемое в разных странах, будет широко представлено на богато иллюстрированных страницах журнала «Делаем сами»



ИНДЕКС  
ЖУРНАЛА «ДОМ»  
72095