

The Royal Horticultural Society's  
Encyclopaedia of Practical Gardening

**GARDEN STRUCTURES**

by Richard Wiles

Editor-in-chief Christopher Brickell

Mitchell Beazley  
London 1990

В ПОМОЩЬ ОГОРОДНИКАМ И САДОВОДАМ

Р. УАЙЛЗ

# БЛАГОУСТРОЙСТВО САДОВОГО УЧАСТКА

Перевод с английского Е. С. Алексева

под редакцией  
канд. сельскохозяйственных наук Ф. А. Волкова



МОСКВА «МИР» 1995

ББК 38

У13

УДК 631.21+631.27

**Уайлз Р.**

У13 **Благоустройство садового участка: Пер. с англ. / Предисл. Ф. А. Волкова. — М.: Мир, 1995. — 199 с., ил.**

ISBN 5-03-002934-6

Научно-популярная книга английского автора, продолжающая серию книг по практическому садоводству, издаваемую английским Королевским обществом садоводов, знакомит читателя с изготовлением таких необходимых элементов обустройства садового участка, как беседки, ограждения, настилы, водные композиции и садовая мебель. Текст сопровождается наглядными иллюстрациями.

Для садоводов-любителей.

**ББК 38**

*Редакция научно-популярной  
и научно-фантастической литературы*

ISBN 5-03-002934-6 (русск.)

ISBN 0-85533-764-8 (англ.)

The Royal Horticultural Society's Encyclopaedia  
of Practical Gardening

© Mitchell Beazley Publishers Limited 1990

The Royal Horticultural Society's Encyclopaedia  
of Practical Gardening: Garden Structures

© Mitchell Beazley Publishers Limited 1990

© перевод на русский язык, Алексей Е. С.,  
1995

# Содержание

---

Предисловие редактора перевода 6  
Введение 7

## **ВЫБОР МАТЕРИАЛОВ 8**

### **ТИПЫ ФУНДАМЕНТОВ 12**

Бетон 14  
Ленточные фундаменты 15  
Плитные фундаменты 18

### **ПОВЕРХНОСТИ**

Дорожки 22  
Внутренние дворы 30  
Настилы 42

### **СТУПЕНЬКИ**

Введение 50  
Бетонные ступеньки 51  
Врезные ступеньки 54  
Свободные ступеньки 58

### **ОГРАЖДЕНИЯ**

Стенки: используемые материалы 62  
Стенки: укладка кирпичей и блоков 66  
Опорные стенки 70  
Ажурные стенки 72  
Каменные стенки сухой кладки 76  
Типы изгородей 78  
Установка столбов для изгороди 82  
Установка панелей изгороди 86  
Установка глухой изгороди 90  
Изгородь в стиле ранчо 94  
Штакетник 96  
Изгородь из столбов и проволоки 98  
Решетки 102  
Установка изгородей на наклонном участке 104

### **ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ ПОЧВЫ**

Участки для насаждений 106  
Деревянное ограждение 110  
Кирпичное ограждение 112

### **БЕСЕДКИ И АРКИ**

Беседки 114  
Сооружение деревянной беседки 118  
Устройство простых арок 122

### **КАЛИТКИ И ВОРОТА 126**

Сооружение калитки 130

### **ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ЗОНЫ**

Сооружение декоративной стенки 134

Сооружение контейнера для компоста 136  
Приготовление пищи на свежем воздухе 138

### **САДОВАЯ МЕБЕЛЬ**

Выбор мебели 142  
Садовая скамейка 146  
Стол для пикника 146  
Сиденье вокруг дерева 149

### **САРАИ**

Устройство сарая 151

### **АЛЬПИЙСКИЕ ГОРКИ И БАССЕЙНЫ**

Сооружение альпийской горки 154  
Бассейны в саду 158  
Жесткие покрытия для бассейна 160  
Гибкие покрытия для бассейна 162  
Фонтаны и водопады 166  
Плавательные бассейны 170

### **ДЕТИ НА УЧАСТКЕ**

Игровые площадки 178  
Горка для съезжания 178  
Качели 180  
Гимнастический комплекс 182  
Домик на дереве 184  
Песочница и бассейн для малышей 186  
Приспособления для птиц 189

Источники информации 190

Словарь терминов 192

Предметный указатель 194



# Предисловие редактора перевода / Введение

Издательство «Мир» предлагает читателям еще одну книгу из серии «Энциклопедия практического садоводства». Совершенно необычную хотя бы потому, что речь в ней идет не о растениях. И тем не менее она имеет к садоводству прямое отношение. Практически все описанные автором элементы обустройства садового участка призваны оттенить красоту растений, служат им оградой или защитой.

К сожалению, наши представления о благоустройстве садового участка ограничиваются лишь простейшими дорожками да еще, пожалуй, беседкой. Даже для небольшого газона редко находится место. Такие же элементы садовой архитектуры, как защитные и опорные стенки, ступени, настилы, арки и уж тем более бассейны, обладателям садовых участков разве что только снились. А между тем в традициях России всегда было украшать свои жилища. Достаточно вспомнить многообразие рисунка наличников, отделку крыш, углов дома, крыльца, цветные стекла веранд. Но на садовых участках дом — почти всегда временное жилье. Именно поэтому его внешний вид предельно прост. А для малых архитектурных форм на участке просто нет места — вся его территория занята в основном плодовыми и овощными культурами, в лучшем случае еще и цветами.

Настоящая книга предлагает совершенно иной взгляд на обустройство садового участка. С точки зрения автора книги, садовый участок — не просто место приложения труда, но еще и место психологической разгрузки. Ведь интенсивная работа по выращиванию урожая станет менее утомительной, если будет проходить на фоне ажурной стенки или изящной в своей простоте арки, рядом с прекрасной альпийской горкой. На душе будет спокойнее, если детвора займется играми в хорошо оборудованном и безопасном уголке. После всех дел вы сможете посидеть на открытой веранде под сенью испавдающих растений, наслаждаясь делом рук своих. Фонтанчик, внутренний дворик с мозаичным покрытием, извивающиеся дорожки — все сделано вами. Это ли не удовлетворение!

Но как всему этому научиться, если самое большее, что сделано вами до сих пор, — это собранная из готовых деталей мебельная стенка или укрепленные кухонные полки в квартире?

Книга эта написана для людей, абсолютно не сведущих ни в вопросах строительства, ни тем более в вопросах ландшафтной архитектуры. Именно поэтому автор столь тщателен в поясне-

нии деталей и многократно в ходе рассказа возвращается к важным, с его точки зрения, вещам. Поэтому и мы, следуя за автором, почти отказались от привычной для специалистов, но не известной обладателям земельных участков, впервые столкнувшимся с необходимостью какого-либо строительства, терминологии. Специальные термины, как правило, даны описательно, в тех же случаях, где это было трудно сделать, читатель может найти пояснения в словаре терминов.

В конце книги вы найдете и некоторые правила застройки садового участка в Великобритании. По достоинству оценить их можно, лишь сравнив с существующими у нас, когда регламентируется даже высота изгороди и место расположения дома.

Заслуживает внимания и уровень обслуживания владельцев земельных участков. Можно купить в комплекте практически все детали для деревянных сооружений. Можно заказать натуральный камень, блоки по собственному вкусу, даже предопределить цвет готовых плит для покрытий. Остается надеяться, что конкуренция и рынок в недалеком будущем обеспечат и наших садоводов такими же или близкими к этим возможностям. А за умением дело у россиян не постоит.

*Ф. А. Волков*

---

Благоустройство садового участка не менее важно, чем выращивание растений. Это одинаково справедливо как в том случае, когда вам достается совершенно не тронутый участок земли, так и в том, когда приходится перекладывать уже существующий сад. Отличительная особенность любого сада в значительной степени зависит от его формы, границ и различных элементов ландшафтной архитектуры вроде садовых стенок, альпийских горок или водоемов.

Настоящему садоводу, который стремится что-нибудь создать, необходимо обладать не только знаниями по сельскому хозяйству, но и некоторыми навыками строителя, землеустроителя, плотника, архитектора, ландшафтного дизайнера и электрика. Иному садоводу это может показаться чересчур сложным, и он предпочтет для таких работ привлечь специалистов. Однако минимум знаний, необходимых для благоустройства сада, может быть получен каждым, кто обладает терпением и готов приобрести требуемые для этого инструменты.

Такой подход по принципу «сделай сам» безусловно будет дешевле и, кроме того, даст огромное удовлетворение от созданного своими руками.

Не все садоводы почувствуют себя достаточно подготовленными, чтобы взяться за описанные в данной книге крупномасштабные работы. Но автор и не стремился к этому. Возьмите из книги только то, что вам подойдет. Прочтите весь раздел и определите, насколько сложна та или иная работа, что вы можете сделать сами, а что поручить другим. Но даже если какую-то часть работы вы и передадите, то ясное понимание, как сооружается та или иная конструкция, будет для вас весьма ценно как для хозяина участка при планировании предстоящих работ и их координации.

В книге рассмотрены различные материалы, используемые при благоустройстве садового участка, и дана подробная информация об их объемах и необходимом качестве. Приведенные инструкции и иллюстрации, а также примечания по использованию специальных инструментов и оборудования помогут упростить решение даже довольно сложной для вас задачи.

# Выбор материалов

Работа в саду — это не просто посадка растений и разбивка лужаек. Каждый сад, кроме того, должен иметь основные элементы ландшафтной архитектуры — стенки, изгороди, дорожки, ступеньки и так далее, — которые связывают, разделяют либо отражают различные уголки земельного участка. Чтобы их создать, потребуются определенные условия и различные материалы, необычайно разнообразные по стоимости, прочности, требованиям к их обработке и эстетическому виду. Стремясь сделать свой сад наиболее привлекательным, вы должны будете при выборе материалов учитывать все эти факторы.

## Покупка лесоматериалов

Одним из наиболее популярных материалов, используемых при проведении строительных работ в саду, является древесина. Она пригодна для большого числа различных садовых сооружений. Лесоматериал обычно заготавливают из деревьев различных пород, но для практических целей выделяют две группы древесины: твердую и мягкую.

Мягкую древесину получают из таких хвойных деревьев, как сосна, ель, пихта и лиственница, твердую — из таких широколиственных деревьев, как дуб, ясень, клен, бук и красное дерево.

**Мягкая древесина**, будучи более дешевой и легко поддаваясь распиловке и дальнейшей обработке, хорошо держит шурупы. Однако гвозди могут расщепить такую древесину вдоль волокон.

Мягкая древесина поступает в продажу в виде просто распиленных бревен, или неструганных материалов, либо в виде специально подготовленного струганого пиломатериала различной длины и сечения. Необработанный материал стоит дешевле струганого и обычно используется в тех случаях, когда нет необходимости в гладкой, хорошо отделанной поверхности. Для большей части описанных в книге строительных работ можно использовать именно такую древесину.

Струганный пиломатериал продается с указанием номинальных размеров. Действительный размер может оказаться на 3 мм меньше номинального по всем параметрам. Поэтому при изготовлении каких-либо элементов конструкции, в которых требуются точные измерения, например соединений на шпалах, необходимо учитывать действительные размеры, а не

исходить из их номинальных значений.

**Твердая древесина** встречается реже и стоит значительно дороже мягкой древесины. В обычных садовых конструкциях она, как правило, не используется, а идет на изготовление садовой мебели. При этом естественная красота самой древесины усиливает впечатление от внешнего вида готовых изделий. В отличие от мягкой струганая твердая древесина продается с указанием ее действительных, а не номинальных размеров.

## Сохранение пиломатериалов

Материалы из дерева подвержены гниению или разрушению насекомыми, особенно если они предварительно не были обработаны специальным защитным средством. Единственным исключением является туя, древесина которой хорошо выдерживает различные воздействия и приобретает со временем густой серебристо-серый цвет.

В случае когда вы заказываете материалы из мягкой древесины, предназначенные для использования вне дома, лучше всего заказать уже специально обработанную древесину, которая пропитана защитной жидкостью, предохраняющей ее от разрушения под действием грибов или насекомых. Такая древесина, естественно, стоит дороже необработанной, и вы можете предпочесть покупку необработанной древесины, чтобы затем обработать ее самому. Защитную жидкость обычно наносят кистью, распылителем или — что гораздо эффективнее — выдерживают древесину в ванне, содержащей защитную жидкость.

## Виды защитных средств

Наиболее традиционным средством защиты мягкой древесины является креозот, хотя он и обладает самым коротким периодом действия: чтобы обеспечить хорошую защиту, обработку необходимо повторить каждые два года\*. Изготовленный на основе масла и дегтя креозот обладает сильным специфическим запахом; обработанная им древесина приобретает темный цвет. К сожалению, креозот может нанести

\* Хороший эффект дает суточная пропитка дерева 20%-ным раствором медного купороса с последующей просушкой под навесом в течение 30—40 дней. Обработанные таким образом концы столбов после 5 лет пребывания в земле не имеют никаких следов гниения. — Здесь и далее примечания редактора.

ущерб растениям. Возле обработанной креозотом шпорода в течение нескольких месяцев нельзя сажать выходящие растения — пока не исчезнет токсическое воздействие креозота. Значительно эффективнее по своим защитным свойствам и продолжительности воздействия защитные жидкости, изготовленные на основе различных растворителей. Они обладают большой гаммой оттенков древесного тона и могут быть использованы для окончательной отделки. В отличие от креозота после обработки большей частью этих жидкостей древесину можно красить.

#### **Меры предосторожности по борьбе с дефектами древесины**

Все пиломатериалы должны быть выдержанными, то есть хорошо просушенными. Это облегчает их обработку и увеличивает устойчивость к гниению. Но при этом часто возникают те или иные дефекты, которые могут испортить вашу работу. Поэтому будьте внимательны при выборе материала, чтобы избежать следующих часто встречающихся дефектов, связанных главным образом с быстрым или неправильным процессом сушки.

**Сучки.** Сучки нередко создают серьезные проблемы при работе с деревом. Они часто выделяют смолу, и если вы не столкнетесь с трудностями при распилке дерева, то весьма вероятно, что липкая смола проступит сквозь слой краски, который вы нанесете при окончательной отделке. Подобные «живые» сучки хорошо заделывать жидкостью, изготовленной на основе шеллака; это предотвращает выделение смолы. Сухие же сучки часто выпадают, и в древесине остается отверстие.

**Искривления.** Возьмите заготовку за один конец и посмотрите вдоль нее. Если вы обнаружите заметные искривления вдоль или поперек волокон, отбракуйте ее.

**Трещины.** Внимательно рассмотрите, нет ли трещин вдоль волокон или между годовыми кольцами. Они могут существенно ухудшить качество заготовок, а в серьезных случаях даже привести к их разрушению, особенно если вблизи трещины будет забит гвоздь. Мелкие трещины не страшны: их можно состругать или заплакировать перед покраской. Но если вы обнаружите широкие трещины, заготовку следует отбраковать.

#### **Кирпичи и блоки**

Для сооружения стен, площадок, ограждений для растений, ступеней лестниц и других прочных структур в саду часто используются кирпичи и блоки. Устойчивые к влажным погодным условиям сооружения из кирпича обладают достаточной прочностью, чтобы стать опорой для других конструкций, например для деревянной крыши беседки. Прочность определяется не только большой плотностью кирпича или блока: тут важны и способы их крепления между собой, что обеспечивает дополнительную жесткость, а также декоративность конструкции.

**Кирпичи.** В настоящее время кирпичи изготавливаются в стандартных размерах, равных 225×112, 5×75 мм. (В России они соответствуют 250×120×65 мм. — *Ред.*) Это номинальные размеры, учитывающие использование строительного раствора при создании тех или иных соединений, реальные же размеры кирпича на 10 мм меньше по всем параметрам. Подобный допуск на соединение, выполненное с помощью строительного раствора и входящее в номинальные размеры кирпича, существенно облегчает расчет высоты стены или какой-либо другой структуры. В противном случае придется определять допуск для каждого такого соединения отдельно.

Красные кирпичи формируют из глины и затем обжигают в печах, чтобы придать им необходимую прочность и стойкость. Кирпичи из обожженной глины бывают двух сортов: обычные, используемые для кладки, и облицовочные — для декоративных целей. Но существуют еще и белые, или силикатные, кирпичи, которые различаются по классам: от второго (самый слабый) до седьмого (самый прочный). Наиболее прочные специальные строительные кирпичи используются для работ в местах с повышенной влажностью или ниже уровня земли. Среди таких водостойких кирпичей различают классы А и Б (класс А — наиболее прочный, класс Б — наиболее водостойкий).

Выбор кирпичей по цвету или месту их происхождения не оказывает существенного влияния на их использование в саду; он определяется просто их внешним видом. Лучше, конечно, выбрать кирпичи, которые по цвету соответствуют или дополняют местные сорта. Если важен внешний вид, то выбирают кирпичи с привлекательной текстурой. В тех же случаях, когда привлекательность поверхности не суще-

## Выбор материалов

стенная, выбор останавливают на более дешевых, обычных сортах кирпича.

**Блоки.** Некоторые стеновые блоки, обладая более мягким, более естественным видом по сравнению с кирпичом, напоминают натуральный камень. Они формируются из бетона, в котором в качестве заполнителя используется природный камень, что и обеспечивает их приближенный к натуральному вид и текстуру. Такие блоки могут иметь различную окраску, причем чаще она напоминает цвет местных камней: темно-желтый, желтый, зеленый, красный и серый. Обычно отделяются — чтобы подчеркнуть вид сколотого камня — одна длинная поверхность и один торцевой конец блока. Эти поверхности используют на внешней стороне строения.

В большинстве своем блоки примерно равны размерам кирпичей, чтобы их легко было укладывать в отдельные участки кирпичной стены. Однако есть блоки и больших размеров, кратных величине нескольких кирпичей. Такие блоки позволяют сложить стену значительно быстрее.

**Шлакобетонные блоки.** В том случае, когда после завершения строительных работ вы намерены оштукатурить поверхность или облицевать ее деревом, можно вместо кирпичей использовать большие шлакоблоки. Изготовленные из бетона различной плотности шлакоблоки имеют размеры от 150 до 225 мм в высоту; 450, 600 или 620 мм в длину и 60 мм в толщину (бывают и другие соотношения. — *Ред.*). Плотность используемых шлакоблоков определяет назначение и размер создаваемой структуры, а также тип и состояние почвы.

**Ажурные блоки.** Ажурные блоки, обычно белого цвета, изготавливаются из бетона и используются в сооружении декоративных стенок. Их прочность мизерная, а размеры 300×300×100 мм. Ажурные блоки с отверстиями различной геометрической формы укладывают один на другой между блоками, выполняющими функцию пилластр. Последние имеют центральное отверстие, через которое для усиления пропускают железный стержень, а само отверстие заделывают строительным раствором. Такие поддерживающие столбы сооружают через определенные интервалы вдоль всей декоративной стенки.

### Природный камень

Купленный в камеломине или в садоводческом

центре природный камень может быть использован для создания таких структур, как традиционная каменная стенка сухой кладки (см. с. 76) или альпийская горка (см. с. 154).

Природный камень довольно тяжел и дорог, да и сооружение стенок из него требует определенного мастерства. Обычно такой камень выкладывают без строительного раствора, и успех дела при создании прочных и достаточно протяженных стенок зависит от веса камня и способа его укладки. Некоторые поставщики предлагают для этой цели искусственные блоки. Это обеспечивает более простой способ создания стенки в сельском стиле: блоки легче по весу и правильнее по форме, но все также выкладываются без строительного раствора.

Камни и валуны неправильной формы обычно используют для сооружения альпийских горок или тогда, когда хотят создать впечатление естественного каменистого обнажения.

### Бетон

Бетон многофункционален и экономичен. Он может быть использован и как основание для какой-нибудь садовой структуры, и для получения необходимой поверхности. Он представляет собой смесь цемента, заполнителя в виде песка, гравия и щебня, а также воды. Химическая реакция, происходящая в цементе с водой, приводит к образованию пасты, связывающей заполнители в камнеподобный материал, который, перед тем как затвердеть, может быть отлит и отформован.

Для проведения небольших по объему работ рекомендуется покупать уже готовые сухие смеси бетона, которые содержат в нужных пропорциях все необходимые ингредиенты, подготовленные для смешивания с водой. Обычно такие смеси фасуют в мешки по 2,5 и 50 кг.

Для крупномасштабных работ экономнее купить все ингредиенты отдельно, а затем смешивать их самому. Смешивание можно проводить вручную или с помощью взятой напрокат механизированной мешалки. Однако для таких работ, как бетонирование дорог или большого внутреннего двора, которые могут потребовать более 3 куб. м бетона, лучше купить уже замешанный бетон. Готовую смесь к вашему дому доставит бетоновоз, и — если организовать соответствующий подъезд — можно будет выложить ее прямо на подготовленное место (см. с. 12—21). При таких больших объемах сырого бетона весьма существенной становится

скорость его разравнивания и уплотнения до того, как он начнет затвердевать.

Для различных работ необходимы различные бетонные смеси, которые определяются соотношением отдельных ингредиентов. Существуют три наиболее распространенных состава бетонных смесей (см. с. 14).

#### **Материалы для создания поверхностей**

Существует огромное число материалов, которые могут быть использованы для создания поверхностей дорожек, ступеней садовых лестниц или дворика.

**Плиты дорожных покрытий.** Плиты дорожных покрытий изготавливаются из бетона и служат идеальным материалом для выстилания больших участков, особенно в том случае, когда необходимо придать им декоративность. Диапазон размеров, форм, цвета и лицевых поверхностей плит весьма обширен. Более того, плиты можно успешно комбинировать с другими материалами.

Существуют два основных типа бетонных плит. «Литые» плиты (из литого бетона), толщиной около 50 мм, предназначаются для малых и средних нагрузок, тогда как «гидравлически спрессованные» плиты (из специально уплотненного бетона), толщиной 38 мм — они легче по весу, но значительно прочнее, — лучше всего подходят для мощения таких поверхностей, как проезжая часть дороги.

Наиболее популярный размер плит — 450×450 мм, хотя выпускаются плиты и больших, и меньших размеров. В продаже можно встретить плиты, размеры которых меняются от квадрата со стороной 225 мм до прямоугольника с размерами 675×450 мм. Выпускаются также шестиугольные и круглые плиты.

Батые плиты используют подобно деталям досчатого одеяла. Они обеспечивают покрытие высокую прочность, а их хаотический рисунок делает покрытие интересным и разнообразным.

**Кирпичи и блоки для мощения.** Используемые в мощении блоки и кирпичи дают возможность сделать хорошо декоративные дорожки или выстилку дворика, особенно если они выложены в виде сложных фигур с кривыми линиями, углами и другими элементами геометрического рисунка.

Размеры таких кирпичей или блоков приблизительно равны размерам обычных кирпичей — 200×100×65 мм. Выпускаются также блоки или

кирпичи иной формы, которые можно выложить в виде переплетенных фигур. Причем для их выкладки не нужно использовать строительный раствор.

**Гравий и камни.** Булыжники, хотя и не очень подходит для выкладки больших поверхностей, прекрасно смотрятся в составе небольших композиций, сочетаясь с другими материалами для мощения. Уложенные на строительный раствор или в фундамент, они позволяют создать сильно текстурированную поверхность.

Для оформления проезжей части или дорожки весьма привлекательным материалом может быть гравий. Слой гравия в этом случае рассыпают на предварительно подготовленную прочную основу (битый кирпич и бетон).

Гравий с успехом может быть использован и в саду. Поверхность почвы следует посыпать тонким (25 мм) слоем мелкого гравия. Это не только создаст привлекательный вид, но и будет мешать росту сорняков.



# Типы фундаментов

Фундамент необходим для любого возводимого в саду сооружения, чтобы сделать его более устойчивым и передать нагрузку на твердый грунт.

Независимо от того, собираетесь ли вы сделать фундамент для кирпичной стены ограды или для небольшой надворной постройки, принципы возведения его будут одинаковыми.

## Ленточные фундаменты

Небольшие сооружения типа кирпичных стенок для растений или кирпичных садовых оград следует возводить на ленточных фундаментах.

Фундамент делается шире стены так, чтобы вес стены распределялся под углом 45° (угол разброса) от основания на фундамент и, следовательно, на расположенную под ним почву. А чтобы правильно выбрать ширину фундамента для заданной ширины стены, вы можете на глазок взять в качестве ширины фундамента двойную ширину стены.

Глубина бетонного фундамента зависит от высоты и толщины стены, а также от состояния почвы, но чаще всего она должна быть равна половине ширины фундамента, при этом он выступает за пределы стены на половину ее ширины. Например, если стена по высоте состоит из шести слоев кирпича, то глубина траншеи должна составлять 400 мм.

## Фундаменты из кирпича

Если ваша стена или какое-то другое строение, которое вы собираетесь возвести, не превышает по высоте шести слоев кирпича и не более 6 м в длину, нет необходимости делать бетонный фундамент. В этом случае скорее всего будет достаточно ленточного фундамента из кирпичей, уложенных крест-накрест на хорошо уплотненный и покрытый тонким слоем песка грунт. Кирпичи заливают тестообразной цементной массой, состоящей из смеси цемента и воды.

## Фундаменты для ступенек

Если вы задумали сделать на откосе садовые ступеньки (см. с. 55), обязательно снабдите их бетонным фундаментом, расположенным у основания лестницы под первой подступенью. Это предотвратит сползание всей конструкции вниз.

Ступени нужно уложить на хорошо уплотненный прочный грунт, тогда как промежуточные

подступени устанавливают либо непосредственно на расположенную ниже ступень, либо на прочное основание позади каждой ступени.

Для свободно стоящих садовых ступенек (см. с. 58), которые ведут, например, к приподнятой части лужайки, можно выложить ленточный бетонный фундамент, который поддержит наружные ступеньки сооружения, а внутренней частью заполняют плотным твердым материалом.

## Фундаменты для мостовых

Плиты и блоки, а также другие материалы, предназначенные для создания мостовых, следует укладывать на твердую, плоскую и устойчивую поверхность. Во многих случаях в качестве основания достаточно использовать хорошо уплотненный грунт. Но если почва мягкая, то, чтобы предотвратить погружение мостовой, на грунт следует предварительно уложить слой плотного твердого материала.

В твердом материале всегда много пустот даже после того, как он уплотнен с помощью садового катка. Чтобы их заполнить, материал покрывают слоем песка или строительного раствора (1 часть цемента на 3 части песка) и разравнивают обратной стороной грабеля. (Не забывайте после работы с влажным бетоном тщательно очистить инструменты. Очень трудно удалять остатки бетона после того, как он успел застыть.)

Плиты или иные небольшие элементы, предназначенные для мощения, укладывают непосредственно на подготовленную песчаную подушку с помощью строительного раствора либо без него.

## Плитные фундаменты

Если небольшие легкие садовые сараи можно возводить на ленточном фундаменте, состоящем из плиток для мостовой, уложенных на плотное основание, то для более серьезных сооружений вроде гаража или летнего домика необходим более прочный фундамент.

Плитные фундаменты используют и в тех случаях, когда нужно изготовить покрытие для мостовой и дорожки.

Чтобы сделать плиту фундамента, по периметру бетонируемого участка выкладывают раму из деревянного бруса (опалубку), фиксируя ее с помощью кольциков, забиваемых в землю. Влажный бетон выкладывают на подготовленное основание, уплотняют и разравнивают про-

## ПОЧВЕННЫЕ УСЛОВИЯ

Для того чтобы фундамент обеспечил необходимую поддержку для возводимого сооружения, бетон должен быть уложен на твердый грунт. Твердый грунт расположен под слоем мягкой почвы, толщина которого меняется в зависимости от района, но в среднем составляет от 100 до 300 мм. А это значит, что, прежде чем выбрать траншею непосредственно для укладки бетона, которая должна иметь глубину от 75 до 150 мм, вам следует углубиться до твердого грунта.

Способность выдерживать нагрузку у разных почв различна. Так, известковые почвы выдерживают большую нагрузку по сравнению с глинистыми, а глинистые — большую по сравнению с песчаными. Обычно чем слабее грунт, тем шире нужно делать плиту фундамента. Если вы не уверены в состоянии вашей почвы, проконсультируйтесь со специалистами местного

управления по контролю за строительством.

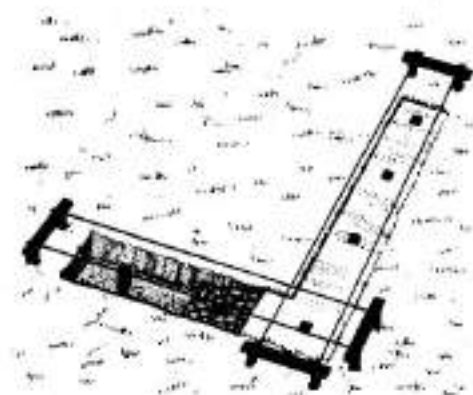
Климат также играет существенную роль при определении глубины заложения фундамента. Усадка или разбухание почвы, обусловленные продолжительными периодами засухи или дождей, могут вызвать значительные перемещения почвы, что может привести к разрушению фундаментной плиты. Поэтому глубина заложения фундамента должна быть ниже уровня, на котором сказываются эти явления.

После того как выкопана траншея, можно положить слой бетона минимальной толщиной, необходимой для вашего сооружения, а затем несколькими рядами кирпичей достигнуть уровня земли либо заполнить всю траншею бетоном и тем самым сэкономить необходимые вам кирпичи.

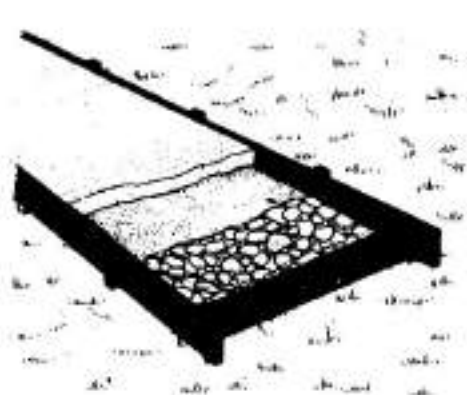
весь с верхней кромкой опалубки, которую, после того как смесь затвердеет, удаляют.

Чтобы плита была достаточно прочной, необходимы качественное уплотнение бетона и

его выдержка. Только тогда она сможет выдержать погодные условия и вес легкового и грузового транспорта.



Ленточные фундаменты сооружают с помощью траншей. На дно траншеи укладывают слой плотного материала, который утрамбовывают, засыпают слоем песка и заливают свежим бетоном. Высота фундамента определяется предварительно забитыми в основание кольщиками либо уровнем земли (при большой глубине почвенного слоя).



Плитные фундаменты сооружают с помощью деревянной рамы, укрепленной кольщиками по периметру плиты. На подготовленное основание из плотного материала насыпают слой песка для заполнения пустот и все это заливают свежим бетоном, который выравнивают по уровню опалубки.



# Бетон / Ленточные фундаменты

## Выбор состава бетона

При выборе бетона очень существенно, чтобы его ингредиенты — песок, заполнитель, цемент и вода — были смешаны в таком соотношении, которое обеспечивает ему необходимую прочность.

Существуют три основных состава:

**Состав А** — общего назначения — предназначен для изготовления плит или оснований с минимальной толщиной 75—100 мм.

**Состав Б** — для слабых нагрузок — предназначен для дорожных дорожек и оснований с толщиной менее 75 мм.

**Состав В** — для самых слабых фундаментов — предназначен под садовые стены и плиты.

## Что необходимо заказывать

При заказе ингредиентов для описанных выше составов в расчете на кубометр бетона воспользуйтесь приведенной ниже таблицей:

Смесь	Кол-во мешков цемента по 50 кг	Чистый песок плюс заполнитель, куб. м	ИЛИ	Только заполнитель, куб. м
А	6	0,5+0,75		1
Б	8	0,5+0,75		1
В	4	0,5+0,75		1,25

## Что необходимо смешивать

Поскольку смеси составляют по объему ингредиентов, в качестве меры удобно использовать ведро. При изготовлении описанных выше смесей:

### Смесь А

1 ведро цемента  
2,5 ведра чистого песка  
4 ведра промытого заполнителя

### ИЛИ

1 ведро цемента  
5 ведер заполнителя

### Смесь Б

1 ведро цемента  
2 ведра чистого песка  
3 ведра промытого заполнителя

### ИЛИ

1 ведро цемента  
3,25 ведра заполнителя

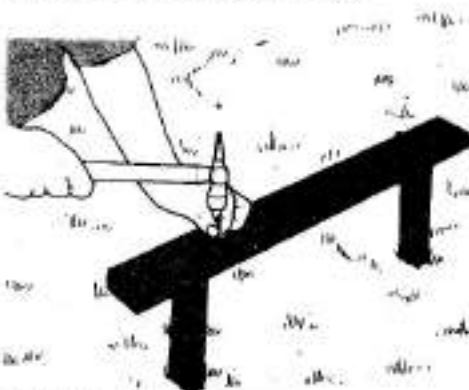
### Смесь В

1 ведро цемента  
3 ведра чистого песка  
6 ведер промытого заполнителя

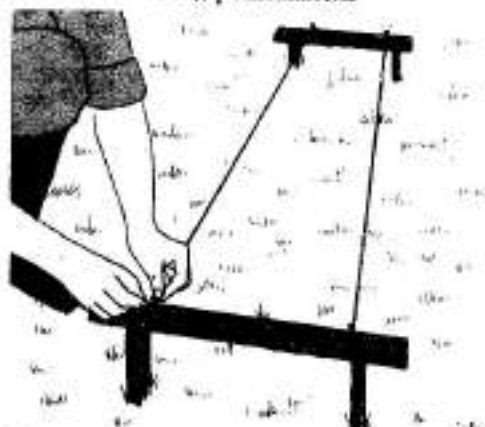
### ИЛИ

1 ведро цемента  
8 ведер заполнителя

## Сооружение ленточного фундамента



**1** Зафиксируйте профилирующие границы на каждом конце намечаемой траншеи с помощью гвоздей, забитых в поперечные рейки на расстоянии, соответствующем ширине траншеи.



**2** Прикрепите шнур к гвоздям, определяющим ширину траншеи.

## УКЛАДКА ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

Сооружаемые с помощью траншей ленточные фундаменты используют в качестве оснований для садовых стенок и небольших сооружений. Прежде всего разметьте на земле положение траншей.

### Разметка границ траншей

Положение траншей для фундамента размечают на земле с помощью профилирующих границ. Забейте в землю на обоих концах предпологаемой траншеи по паре длинных деревянных стоек (600 мм с сечением 50×25 мм) и прибейте гвоздями к каждой паре поперечную рейку.

Вбейте в каждую поперечную рейку по 2 гвоздя (не до конца) на расстоянии, соответствующем ширине траншеи, и соедините поперечные рейки шнуром, натянутым между гвоздями. Сделайте проекцию шнура на землю, прочертив бороздку лопатой или аккуратно насыпав вдоль шнура полоску песка, которая и обозначит границы траншеи.

Снимите шнур, сохранив профилирующие границы на месте, чтобы использовать их в качестве направляющих при последующей укладке кирпичей.

### Разметка углов

Если стена или сооружение имеют углы, то соответствующим образом следует разметить и траншею. Проложите шнур и профилирующие границы под прямым углом к первоначальной

траншее, проверяя при этом угольником правильность угла.

### Копка траншей

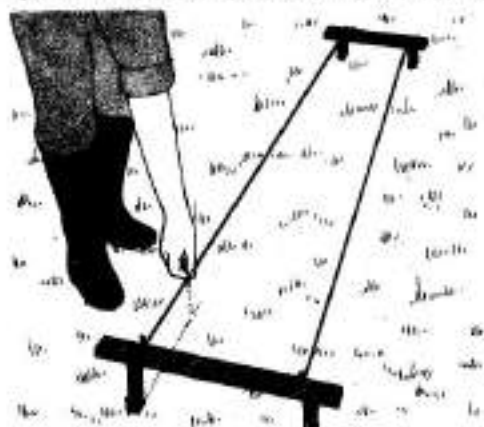
Прежде всего удалите верхний слой почвы и сохраните его в сторонке, чтобы позднее использовать где-нибудь в саду. Выкопайте траншею на необходимую глубину, при этом аккуратно выберите все большие камни; оставьте их для будущей альпийской горки (см. с. 154).

Дно траншеи должно быть на необходимой глубине, а стенки — вертикальными. Если почва очень рыхлая, стенки стоит укрепить до укладки бетона фанерными щитками и деревянными стойками.

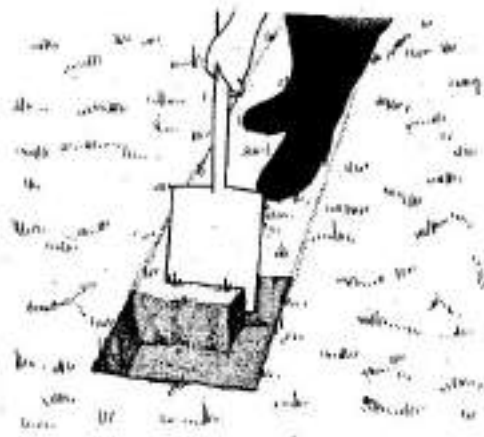
Вбейте в дно траншеи деревянные колышки с сечением 25 мм так, чтобы их высота обозначала высоту слоя бетона (плюс слой плотного основания), необходимого для укладки фундамента.

Положите на верхушки колышков прямоугольную планку и уровень и отрегулируйте их таким образом, чтобы они были горизонтальны, поднимая или опуская соответствующие колышки.

Если почва слишком рыхлая, засыпьте дно траншеи слоем плотного материала и утрамбуйте его кувалдой или прочным куском дерева (если вы используете деревянный брус, наденьте толстые садовые рукавицы, чтобы избежать заноз).



3 Посыпьте вдоль шнура песок, чтобы перенести разметку ширины на грунт, затем удалите шнур. Поперечные рейки оставьте на месте.



4 Выкопайте траншею необходимой глубины, следя за тем, чтобы дно ее было плоским, а стенки вертикальными.

# Ленточные фундаменты

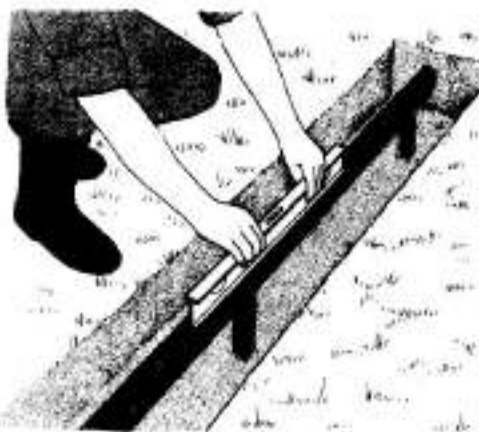
## Работа с дренажными трубами

Если ваша траншея пересекает дренажные трубы, осторожно выньте вокруг них грунт и углубитесь на необходимую для укладки фундамента глубину; бетон укладывайте с обеих сторон трубы. Чтобы защитить трубу от повреждения, засыпьте ее гравием, а затем перекройте двойным слоем плит для мощения, уложенных на бетонный фундамент.

## Замешивание бетона

Для простых ленточных фундаментов не трудно приготовить бетон вручную. Замесите необходимое количество бетона на твердой плоской поверхности неподалеку от места укладки фундамента — для этого вполне подойдут готовая бетонная поверхность и даже лист плотного картона. Сначала смешайте песок и заполнитель, а затем добавьте цемент и образуйте подобие воронки. Влейте в нее половину необходимого количества воды, обрушьте стенки воронки и несколько раз перемешайте всю массу, добавляя остальную воду. Чтобы проверить консистенцию смеси, воткните в нее несколько раз лопату. Если смесь составлена правильно, края отверстий не обрушатся и будут без комков.

Если вы арендовали бетономешалку, воспользуйтесь инструкциями по замешиванию, приведенными на с. 20. Установите бетономешалку на твердой плоской поверхности и закрепите ее колеса клиньями. Следуйте указаниям



5 Вбейте кольшки в дно траншеи для определения в дальнейшем высоты укладываемого слоя бетона. Проверьте, все ли они находятся на одном уровне.

инструкциями по работе с данной бетономешалкой. Никогда не засовывайте в барабан во время вращения руки или лопату; надевайте защитные очки.

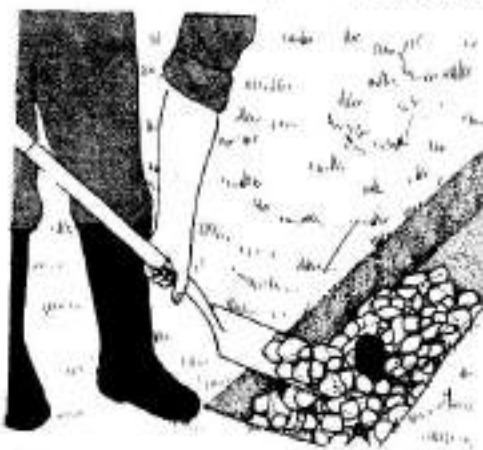
## Укладки бетона

Перед тем как укладывать бетон, смочите траншею водой, давая ей впитаться в землю. Это предотвратит слишком быстрое испарение влаги из бетона, что может привести к его растрескиванию. Уложите бетон совковой лопатой в траншею. Разровняйте смесь и проткните несколько раз обычной лопатой, чтобы не осталось пузырьков воздуха.

Уплотните бетон прямоугольным брусом прочного дерева и вбейте его по верху камнями определяющих глубину кольшками. Подожгите уровень на планку, чтобы убедиться, что поверхность бетона горизонтальна. Кольшки оставьте в бетоне.

Дайте бетону затвердеть. Если он будет высыхать слишком быстро, могут появиться трещины. Поэтому в жаркую погоду прикройте бетон старой мешковиной, смоченной водой, а в очень холодную лучше вообще не укладывать. Если есть вероятность неожиданного мороза, бетон следует закрыть слоем теплоизолирующего материала, а затем слоем толстого полиэтилена, закрепив его по краям кирпичами.

Не наступайте на поверхность бетона в теч...

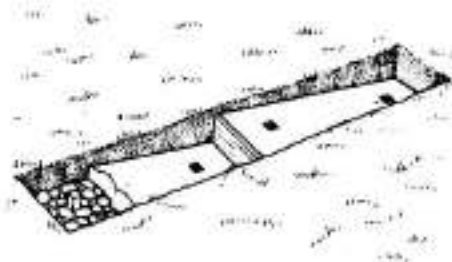


6 Смочите траншею водой, засыпьте плотным материалом, если грунт слишком мягок, и хорошо утрамбуйте кувалдой.

## УКЛАДКА СТУПЕНЧАТОГО ФУНДАМЕНТА

На наклонном или верховом грунте необходим ступенчатый фундамент. Чтобы определить, сколько потребуется ступенек в фундаменте, измерьте вертикальную высоту склона. Для этого воткните одну длинную рейку в грунт у основания склона, а другую — покороче — в его верхней части. Протяните между ними строго горизонтально шнур, что проверяется с помощью уровня, и измерьте длину палки у основания склона от поверхности почвы до шнура. Разделив эту длину на высоту кирпича (или на величину, кратную этой высоте), вы получите число ступенек в ступенчатом фундаменте.

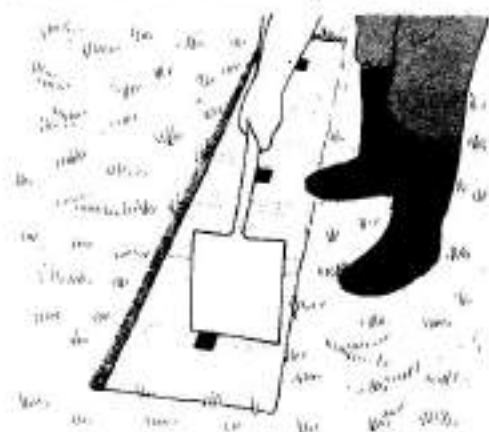
Теперь можно приступить к выкапыванию траншей — сначала для самого нижнего уровня. Выровняйте его с помощью деревянных кольшиков, вбитых по центру, и уровня, установленного на верхушках колышек. Затем выройте траншею для следующего уровня. Старайтесь работать, стоя сбоку, чтобы не повредить края будущих ступеней.



Укладывать смесь на хорошо утрамбованный плотный материал начинайте с нижнего уровня. Используйте деревянные кольшики, забитые в основание траншей, для определения высоты укладываемого бетона.

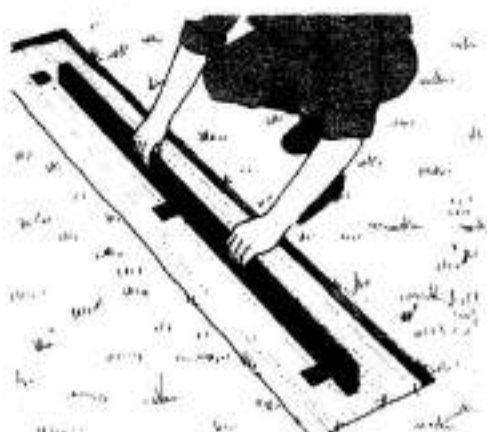
Перед началом второй ступеньки (и последующих) установите доску, отделяющую бетон, расположенный на верхнем уровне. Закрепите доску деревянными стойками, вбитыми в грунт позади нее.

иные 48 часов: он может еще не полностью затвердеть. Строительные работы на этом фундаменте можно начинать через два дня, но



**7** Уложите в траншею бетон и несколько раз проткните его штыком лопаты, чтобы удалить пузырьки воздуха, которые могут ослабить фундамент.

будьте осторожны и старайтесь не повредить уязвимые края. Опалубку сохраняйте на месте в течение недели.



**8** Уплотните бетон деревянным бруском прямоугольного сечения и выровняйте его по верхушкам контрольных кольшиков.

## Плитные фундаменты

### Изготовление плитных фундаментов

Плитные фундаменты необходимы для поддержки больших садовых сооружений, для укладки дорог и дорожек. Выкладывают бетон в деревянную опалубку, она же удерживает его, пока он влажный. Но прежде следует протянуть по периметру фундамента разметочный шнур и затем снять верхнюю часть грунта до его нижнего плотного слоя, а этот слой утрамбовать или укатать садовым катком.

### Сооружение опалубки



1 Установите разметочные колышки по периметру намеченного фундамента, но так, чтобы их верхние части были на одном уровне.

### Сооружение опалубки

Для опалубки старайтесь выбрать длинные прямоугольные бруски без серьезных дефектов. Идеальный материал — старые половые доски толщиной 12 или 20 мм.

На каждом углу и вдоль шнура с интервалом примерно 1,2 м забейте в грунт заостренные деревянные колышки. Верхушки колышков выравнивают с помощью прямоугольной планки и уровня.

Только после этого шнур удаляют и с внутренней стороны колышков прибивают доски.



2 Прибейте опалубку гвоздями к разметочным колышкам таким образом, чтобы конец одной доски стыковался с лицевой поверхностью другой.



3 Для длинных плит соорудите составную опалубку, сбивая доски встык торцами друг к другу и укрепляя их дополнительными колышками.



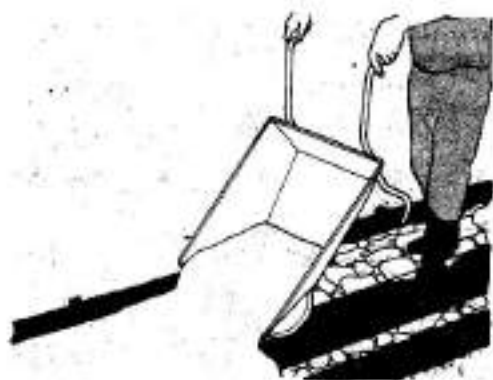
4 Насыпьте на грунт плотный материал и тщательно утрамбуйте его с помощью садового катка.

Они-то и образуют опалубку. На углах доски сбивают таким образом, чтобы конец одной стыковался с лицевой поверхностью другой, — так легче разобрать опалубку после того, как бетон затвердеет.

При длинных фундаментах, например если вы выкладываете фундамент дорожки, доски опалубки сбивают встык торцами друг к другу и дополнительно закрепляют кольщиками.

#### Обеспечение стока

Крупные плиты следует укладывать с небольшо-



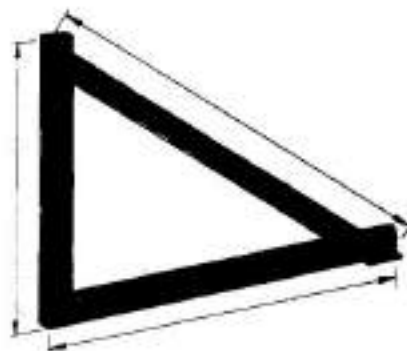
5 Выложите бетон из бетономешалки или тачки непосредственно на подготовленное основание.



6 Разровняйте бетон граблями так, чтобы он был на одном уровне или слегка выступал над опалубкой.

#### ИЗГОТОВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОГО УГОЛЬНИКА

Для проверки правильности углов вашей опалубки воспользуйтесь угольником. Вы можете сами изготовить его из трех длинных планок прямоугольного сечения  $50 \times 25$  мм. Скрепите их шурупами таким образом, чтобы они образовали треугольник с соотношением сторон 3:4:5. Для работы удобен треугольник с размерами сторон  $600 \times 800 \times 1000$  мм. Используйте строительный угольник для того, чтобы проверить правильность углов натянутого шнура, перед тем как прибьете доски к кольщикам.



Изготовьте угольник из трех планок из мягкой древесины с соотношением сторон 3:4:5.



Используйте угольник для того, чтобы проверить правильность углов изготовленной опалубки.



## Плитные фундаменты

шим, но достаточно существенным наклоном в какую-либо сторону, чтобы обеспечить быстрый сток дождевой воды. Этот наклон проще всего сделать с помощью уровня и длинной планки, которую кладут поперек опалубки.

Подложите под конец планки, расположенный на более низкой стороне будущего фундамента, небольшой кусочек дерева — назовем его «клином». Отрегулируйте высоту опалубки таким образом, чтобы уровень показал, что планка, на которой он лежит, установлена горизонтально: тогда плита фундамента окажется наклоненной на толщину клина, которая должна составлять около 25 мм.

### Добавление плотного материала

Чтобы получить достаточно прочный фундамент, вам, возможно, надо будет добавить в его основание плотный материал. Хотя толщина такой подушки зависит от плотности грунта и толщины слоя бетона (которая в свою очередь определяется назначением фундамента), в большинстве случаев она должна быть примерно равна толщине слоя бетона.

В качестве плотного материала приобретайте битые кирпичи или бетон. Ни в коем случае не используйте куски пластмассы, так как она может разрушиться, что приведет к оседанию фундамента. Засыпьте тачку плотного материала и разровняйте его как можно лучше, затем уплотните садовым катком или трамбовкой. При необходимости добавляйте еще битого кирпича. Затем покройте его слоем крупного песка, чтобы заполнить все пустоты и избежать дополнительного расхода бетона. Тщательно разровняйте песок и в конце пригладьте его обратной стороной грабеля.

### Замешивание бетона

Бетон замешивать лучше всего неподалеку от места его использования: в этом случае приготовления смеси сразу же выкладывается на основание фундамента.

При замешивании бетона с помощью бетономешалки насыпьте во вращающийся барабан половину цемента, половину песка и заполнителем, добавляйте с помощью шпателя (снабженного наконечником для удобства контроля за потоком воды) половину необходимого количества воды. Затем добавляйте остальные компоненты. Перемешивайте до тех пор, пока бетон не приобретет необходимую степень густоты, что легко определяется по тому, как он начинает

полностью отваливаться от лопаток смесителя сохраняя при этом свою форму.

### Заливка бетона

Если вам придется возить бетон к месту укладки на тачке, то сделайте предварительно из досок дорожку, которая будет вести в центр фундамента над опалубкой, чтобы не повредить соседнюю лужайку или цветник. Пользуйтесь тяжелой прочной тачкой, так как тачка легкого типа не выдержит тяжести влажного бетона.

Садовые грабли помогут вам разровнять бетон по всей поверхности так, чтобы он был ровный с опалубкой. Воткните в смесь несколько раз лопату, тогда бетон как следует ляжет на место.

### Уплотнение бетона

Положите брусок из плотного дерева поперек еще сырой плиты так, чтобы он опирался на опалубку, и с помощью помощника пройдите вдоль плиты, сильно ударя бруском по бетону. Это уплотнит бетон и устранит пузырьки воздуха, которые в дальнейшем могут ослабить бетон и привести к его растрескиванию.

Вновь пройдите вдоль плиты, перемещая на этот раз брусок взад-вперед вилообразным движением. Это позволит выровнять бетон по высоте опалубки и обнаружить любые углубления на его поверхности. Немедленно заполните их свежим бетоном и снова уплотните его и выровняйте.

После того как бетон будет хорошо уплотнен, постучите молотком по доскам опалубки, что поможет смеси осесть.

### Окончательная отделка и затвердевание

Грубая поверхность, образовавшаяся после утрамбовки бетона деревянным бруском, является идеальной для последующего строительства, так как обеспечивает хорошее сцепление со строительным раствором. Однако, если вы хотите получить более гладкую поверхность — скажем, в том случае, когда сама плита является конечной целью вашей работы, — воспользуйтесь полутерком и круговыми движениями добейтесь более ровной поверхности. В противном же случае проведите несколько раз новой жесткой метлой и получите шероховатую, нескользкую поверхность.

Закройте плиту плотным полиэтиленом, прижав его по краям кирпичами. Если существует опасность наступления морозов, насыпьте на

политылся теплоизолирующий слой песка.

Хотя опалубку можно убирать спустя 24 часа, постарайтесь в течение четырех дней не начинать строительства и не ходить по бетону, чтобы он как следует затвердел. Опалубку разбирают, отбивая молотком выступающие по углам концы досок. После того как она удалена, подсыпьте земли, чтобы бетонная плита оказалась на одном уровне с окружающим грунтом.

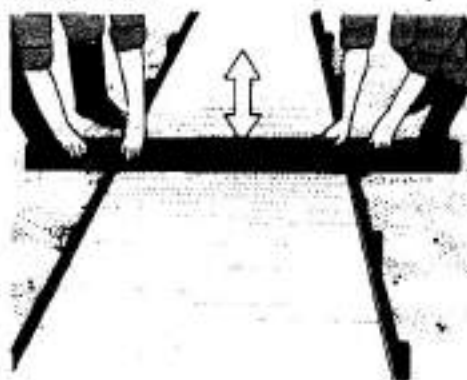
#### Дополнительное увеличение прочности

Иногда бывает необходимо удвоить толщину бетонной плиты — в местах с мягким, неста-

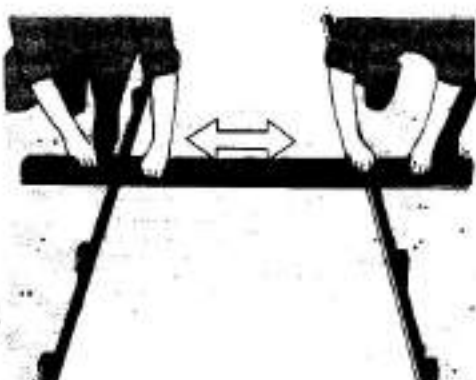
бильным грунтом или когда она используется на проезжей части дороги. В этом случае имеет смысл принять меры по дополнительному увеличению ее прочности.

Подобное усиление можно осуществить с помощью стальной сетки, которую приобретают в рулонах в магазине строительных материалов. Для этой цели очень удобна сетка с ячейками 100×100 мм, изготовленная из 6-миллиметровой проволоки. Перед тем как выкладывать свежую бетонную смесь, положите сетку на плотный материал — песчаную подушку.

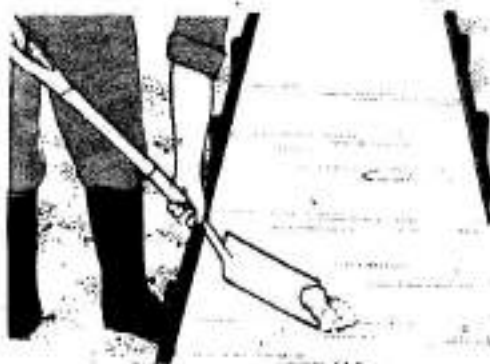
#### Укладка бетона



1 Уплотните бетон с помощью энергичных ударов брусом из плотной древесины.



2 Выровняйте бетон с помощью пилообразных движений того же бруса, как вы это делали при укладке плит.



3 Заполните углубления, образовавшиеся после выравнивания, свежим бетоном и снова выровняйте.



4 Накройте плиту плотным полиэтиленом и оставьте ее для затвердевания на четыре дня.



# Дорожки

## УСТРОЙСТВО ИЗВИЛИСТЫХ ДОРОЖЕК

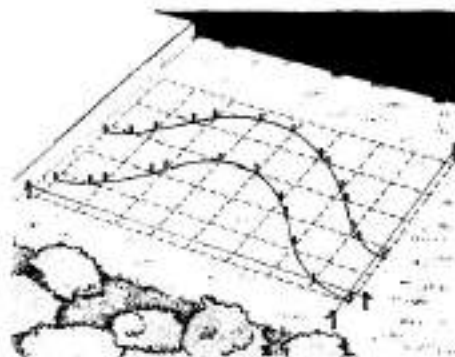
Провести выходящую по саду дорожку довольно трудно, если у вас нет чертежа, сделанного в соответствующем масштабе на миллиметровой бумаге с указанием размеров и направления дорожки. Чертеж позволит вам перенести конфигурацию дорожки на местность и оценить, какие понадобятся материалы.

**Использование направляющих шнуров.** Натяните два шнура: один вдоль длинной стороны участка, по которому должна пройти дорожка, а второй — под прямым углом к первому. Измерьте расстояния (с учетом вашего масштаба) вдоль этих линий и под прямым углом к ним, чтобы получить правильное местоположение разметочных колышков. Натяните дополнительные шнуры от одного колышка к другому, чтобы перенести конфигурацию дорожки с чертежа на местность. После того как вы прокопали дорожку, уберите колышки и шнуры, верните их на место, поскольку их надо будет использовать в качестве направляющих для опалубки, предназначенной удерживать бетон во время его укладки.

**Изготовление изогнутой опалубки.** Лучше всего для этой цели подойдут доски из мягкой древесины толщиной 25 мм; можно использовать и

более тонкие, но при этом потребуются большее число фиксирующих колышков. Ширина досок должна быть равна необходимой толщине слоя бетона. Сделайте на досках опалубки надпилы (примерно на половину толщины доски) с интервалами примерно 125 мм и изогните доски по форме дорожки. А чтобы они не могли разогнуться, забейте дополнительные фиксирующие колышки. Прикалывайте их к доске с наружной стороны. Для плавных кривых надпилы в досках следует делать с внешней стороны, а для резких изгибов — где вероятность сломаться у доски больше — надпилы лучше делать с внутренней стороны.

**Аренда опалубки для дорожек.** Для особо длинных дорожек приобретение деревянной опалубки может оказаться довольно дорогостоящим. В этом случае следует подумать об аренде металлической опалубки, которая состоит из плоских металлических валов с прикрепленными к ним колышками; для изогнутых и прямых частей дорожки имеются соответственно гибкие и жесткие элементы опалубки. После того как бетон затвердеет, опалубка, естественно, полностью снимается.



Перенесите на участок (в реальном масштабе) с чертежа положение дорожки и забейте колышки в землю. Натяните вдоль них шнур, и получится изогнутая дорожка.



Создайте изогнутую опалубку: сделайте поперечные надпилы в досках через определенные интервалы, изогните их и зафиксируйте колышками. Залейте внутрь опалубки бетон и, когда он затвердеет, удалите доски.

### Разметка дорожки

Первый этап в создании дорожки — наряду с выбором материала — это разметка ее положения в саду. При этом не забывайте о главном — она должна куда-то вести: к сараю, изгороди или просто от одного участка сада к другому.

Прямые либо пересекающиеся под прямым углом дорожки, разбивая сад на отдельные участки, создают несколько однообразный вид, тогда как изогнутые — позволяют сделать нечто более привлекательное. При разметке дорожки следует учитывать профиль самого участка как с точки зрения внешнего вида дорожки, так и с чисто практической точки зрения. Например, если дорожка будет спускаться непосредственно к дому или другим строениям, то при дожде потоки воды будут стекать по ней к стенам зданий, а не впитываться в землю.

Нарисуйте в масштабе эскизный план, а также вид сада сбоку — это поможет вам сориентировать направление дорожки и учесть препятствия, которые могут встретиться на пути. Только помните, что, когда рассматриваете нарисованную дорожку сверху, вы воспринимаете ее несколько искаженно: кривые линии кажутся укороченными. Чтобы получить представление о том, как будет выглядеть дорожка на самом деле, поднимите бумагу на уровень глаз и посмотрите вдоль нарисованной кривой.

### Подготовка дорожки

Независимо от того, намереваетесь ли вы сделать дорожку из сплошного бетона или выкладывать плитками, размечайте ее положение на земле с помощью шнура и кольшек (или с помощью длинного шланга).

Но прежде решите, каково будет назначение этой дорожки. Если вы будете возить по ней колесную тачку, следует предусмотреть достаточную ширину для этого. А чтобы два человека могли спокойно идти по дорожке рядом, ее ширина должна составлять примерно 900 мм.

### Выбор материала для покрытия

Выбор материала для покрытия вашей дорожки будет зависеть от того, какой вы хотите ее видеть и как долго она должна вам служить. Основными материалами являются сплошной бетон, предварительно сформованные бетонные плитки, кирпичи, литые блоки, гравий и асфальт. Весьма привлекателен, но довольно дорог природный камень. Бетон идеален в тех случаях, когда от дорожки требуется высокая

прочность и она должна выдерживать большие нагрузки, а также когда дорожка проходит в тех участках сада, где ее внешний вид не имеет большого значения.

**Плитки для мощения** прочные и стойкие и могут иметь самый различный цвет; чаще используются красные, зеленые, серые, желтые и темно-желтые. Кроме того, у них очень разнообразны форма и лицевая поверхность. Наиболее распространены плитки квадратной (со стороной 460 мм) и прямоугольной форм, но можно также купить шестигольные или круглые. Плитки для дорожек обычно имеют толщину 50 мм. Лицевая поверхность плиток может быть гладкой или шершавой, в виде сколотых камней, может быть отделана под кирпич, черепицу или булыжник.

**Мозаичный материал для мощения** изготавливается из битых бетонных или каменных плит, продается на квадратный метр и может иметь самую разнообразную форму, размеры и цвет. Он выглядит весьма декоративно, но его не стоит использовать на дорожках, испытывающих большую нагрузку.

**Кирпичи** различных типов, как мощные, так и бытовые в употреблении, могут быть использованы для покрытия дорожки. Из них можно выкладывать различные рисунки или просто имитировать кирпичную кладку. Следите, чтобы не попался треснутый кирпич, так как он разрушается под действием мороза. Строительный кирпич — прочный материал, он хорошо выдерживает нагрузку. Имеется широкий выбор кирпича различных цветов — от белого до коричневого, включая желтый и красный. При выборе лицевой поверхности не забывайте об удобствах для пешеходов.

**Бетонные блоки для мощения** бывают примерно тех же размеров, что и кирпичи. Они укладываются по определенному рисунку на песчаную подушку. Блоки, отделанные под старый кирпич, выпускают примерно в той же цветовой гамме.

**Гравий**, используемый в качестве покрытия для дорожек, требует какого-то ограничения, например обочины из кирпича, чтобы предотвратить его расползание по поверхности. Обычно гравий укладывают на бетонное основание, чтобы избежать его оседания. В качестве основы положите слой грубого гравия, смешанного с песком, толщиной около 50 мм, а сверху — слой мелкого гравия, толщиной 25 мм, и тщательно утрамбуйте.

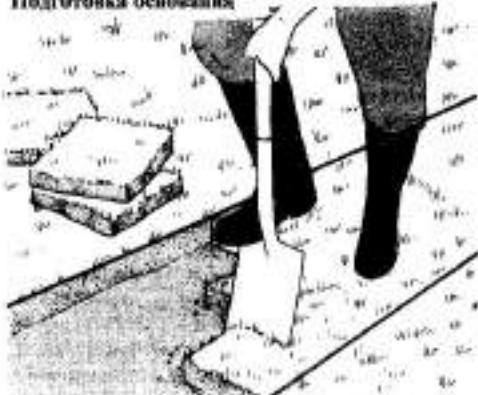
## Дорожки

Асфальт холодного приготовления обычно бывает цветной (черный или красный), продается в мешках в готовом виде и его можно сразу укладывать на место. Хотя в принципе он предназначен для отделки поверхности, но может с успехом быть использован и для создания новой дорожки. Выложите асфальт на подготовленное основание, разровняйте граблями и утрамбуйте катком. Чтобы разнообразить полученную поверхность, можно оставить в слой асфальта осколки камней.

**Булыжники** обычно закладывают в слой сухой бетонной смеси толщиной 50 мм, которая уложена в подготовленную узкую траншею. Вставьте булыжники и утрамбуйте их, но так, чтобы они все были на одном уровне. Полейте дорожку водой — бетонная смесь затвердеет, а камни станут чистыми.

**Деревянные дорожки** хорошо выглядят в сельской местности. Выкопайте траншею глубиной 200 мм, уложите в нее смесь гравия и песка толщиной 50 мм, утрамбуйте ее и выровняйте. Распилите ствол и толстые ветки дерева на куски толщиной 150 мм и положите их на подготовленную подушку, слегка присыпав песком острые края. Кладите с учетом формы, цвета и размеров каждого кусочка, чтобы образовался определенный рисунок. Надежно укрепите их в смеси гравия с песком и еще засыпьте смесь между ними, чтобы заполнить все пустоты и неровности. Метлой сметите все излишки смеси, пока она не окажется ровной с верхней

### Подготовка основания



1 Снимите верхний слой грунта между натянутыми разметочными шнурами, расстояние между которыми должно быть на 50 мм больше ширины будущей дорожки. Сохраните плодородный слой для последующего использования.

частью деревянных брусков. Выпирающие бруски выколите молотком.

Такую дорожку можно дополнительно украсить стелющимися растениями (устойчивыми к вытравыванию. — *Ред.*). Для этого удалите немного смеси песка с гравием, заменив ее соответствующим количеством почвы. После посадки полейте растения.

### Подготовка основания дорожки

Многие дорожки, которые должны выдерживать обычную нагрузку, не нуждаются в особом прочном основании и могут быть сооружены просто на уплотненном грунте. Установите разметочные кольчужки и натяните между ними шнур — так вы определите форму и направление будущей дорожки. Затем удалите растения и камни и снимите верхний слой почвы в пределах этих направляющих линий.

Если дорожка проходит по лужайке, спланируйте ее таким образом, чтобы покрытие было на 20 мм ниже уровня окружающей почвы, иначе при покосе вы повредите вожа косилки или косу.

Тщательно уплотните открывшийся нижний слой грунта брусом из плотного дерева или садовым катком. Если дорожка длинная, лучше делать ее по частям, а не выкапывать траншею на всю длину за один прием. Проверьте горизонтальность вашего основания с помощью уровня на длинной деревянной рейке (или на положенном брус, которым вы утрамбовывали зем-



2 Уплотните основание с помощью деревянного бруса, кувалды или садового катка. Если вы используете деревянный брус, то наденьте плотные рукавицы для того, чтобы защитить руки от заноз.

лю). Если дорожка идет неровно из-за сложного рельефа местности, следите за тем, чтобы дно вашей неглубокой траншеи повторяло неровности окружающего места.

Обеспечьте сток воды с дорожки соответствующим ее наклоном (см. с. 20). Насыпьте несколько тачек песка на подготовленный грунт и разровняйте его так, чтобы получить слой толщиной 50—75 мм.

### Обочины

На узкой дорожке нет необходимости устраивать боковые ограничители, которые препятствовали бы сползанию материалов, за исключением тех случаев, когда вы делаете дорожку из бетона и вам приходится устанавливать опалубку, как это было описано при изготовлении сплошных фундаментов (см. с. 18).

Однако иногда возникает желание сделать какие-либо боковые ограничители из чисто эстетических соображений. И в некоторых садоводческих центрах продают уже готовые ограничители, имеющие вид обычного бордюра. Такой бордюр устанавливается без строительного раствора просто в узкую щель, вырытую рядом с дорожкой.

### Добавка плотного материала

В том случае, когда дорожка должна выдерживать нагрузки, превышающие нормальные, или когда грунт слишком мягкий, необходимо сначала выложить плотную подушку.



3 Уложите слой плотного материала толщиной около 75 мм и хорошо утрамбуйте его с помощью кувалды или садового катка.

Насыпьте в основание вырытой траншеи слой толщиной примерно 75 мм из плотного материала, утрамбуйте его с помощью кувалды или садового катка, затем насыпьте слой песка толщиной 25—50 мм и разровняйте граблями.

Теперь основание полностью готово для укладки материала, составляющего поверхность дорожки, независимо от того, будет ли это свежий бетон, готовые плитки, кирпичи, мозаичный материал или любая их комбинация.

### Стыки в бетонных дорожках

Температурные колебания заставляют бетон то сжиматься, то расширяться. И если за этим не следить, то дорожка из сплошного бетона треснет в слабых или подверженных большому напряжению местах.

Разделите планируемую под дорожку землю на участки длиной примерно 2,0 м и вставьте в этих местах поперек планки из предварительно обработанного защитными средствами мягкого дерева толщиной около 12 мм.

Следите за тем, чтобы эти стыковочные планки стояли под углом 90° к опалубке даже в том случае, когда она имеет извитую форму.

Стыковочные планки устанавливайте, фиксируя их на месте небольшим количеством влажного бетона так, чтобы они оказались заподлицо с опалубкой. Бетон на дорожку заливайте, как это было описано ранее, затем осторожно утрамбуйте его с обеих сторон стыка, чтобы не сместить планку.



4 Закройте поверхность плотного материала слоем песка толщиной 50 мм и разровняйте его граблями, чтобы заполнить пустоты, образовавшиеся в слое плотного материала.

# Дорожки из свободно лежащих плиток

Плитки для мощения можно выложить на песчаную подушку и без строительного раствора в том случае, если они будут подвергаться минимальной нагрузке. Для песчаной подушки, обычно толщиной 50 мм, понадобится 0,5 куб. м песка на каждые 20 кв. м дорожки. Если дорожка предназначена для тяжелого садового оборудования, лучше положить плитки на строительный раствор, как это делается при мощении внутренних дворяков (см. с. 34).

В любом случае подготовьте основание, как вы это делали для фундаментов (см. с. 13), и разровняйте песок по поверхности.

## Использование эталонного кольца

Чтобы вся дорожка была на одном уровне, каждую плитку устанавливают, отталкиваясь от какой-либо общей эталонной точки, которой, например, может быть кольцо, забитый в грунт у начала дорожки. Верхняя точка кольца устанавливается на ту высоту, на которой должна находиться поверхность покрытия дорожки, что, естественно, связано с окружающей поверхностью или со стеной.

## Установка плиток

Плитки для мощения обычно слишком тяжелые, поэтому лучше их не носить, а перетаскивать волоком по земле, следя за тем, чтобы не повредить углы.

Уложите первую плитку, опустив один ее

конец на прилегающую к дорожке почву, а другой — на песчаную подушку. Затем легким усилием сдвиньте плитку на место. Поместите один конец планки с уровнем на плитку, а другой — на верхнюю часть кольца, определяющего эталонный уровень. Постукивая по плитке рукояткой молотка, установите ее надлежащим образом.

Если плита лежит слишком низко, поднимите ее и подсыпьте дополнительное количество песка под ее нижнюю часть; затем верните плитку на место и, постукивая рукояткой молотка, выровняйте. Убедитесь, что плита лежит ровно в обоих направлениях, и, если это необходимо, отрегулируйте ее уровень.

Положив вторую плитку рядом с первой, выровняйте их края и, осторожно постукивая молотком, основательно установите ее на песчаной подушке. С помощью уровня проверьте правильность ее положения в обоих направлениях.

## Устройство стыков между плитками

Подготовьте края плиток друг к другу. Если же вы хотите иметь стыки пошире, вставьте между плитками куски твердого картона. Избегайте, однако, делать стыки шире 12 мм, иначе у вас возникнут трудности при сохранении единого уровня поверхности: плиты неизбежно будут опускаться по углам, когда вы будете ходить по ним.

## Свободно лежащие плитки для мощения



1 Положите первую плитку на песчаную подушку и выровняйте ее с помощью уровня, поместив его на верхушку эталонного кольца.



2 Выровняйте плиты, постукивая по ним рукояткой молотка. Отрегулируйте количество песка под плитками, если те лежат слишком высоко или слишком низко.



## ОБРЕЗКА ПЛИТ ДЛЯ МОЩЕНИЯ

Когда вы выкладываете дорожку плитками для мощения, вам может понадобиться разрезать некоторые из них, чтобы подогнать углы или концы дорожки. При выкладывании плит зигзагом приходится подгонять края.

Быстро и аккуратно плиты разрезаются специальным гидравлическим устройством, но, если вам нигде его арендовать, воспользуйтесь просто молотком и зубилом.

Измерьте ширину пространства, которое необходимо заполнить, и перенесите эти размеры на плиту. Прочертите на ней черту зубилом, прижав его к прямоугольному деревянному бруску. Положите плиту на твердую ровную поверхность, например на газон, и с помощью молотка и зубила надрубите желобок по нанесенной параллели, затем поместите плиту на доску таким образом, чтобы желобок сошел с краем доски, и резко ударьте рукояткой молотка — плита разламывается по намеченной линии. Неровный край среза лучше уложить к пешей стороне дорожки, там он будет не так заметен.



Нанесите параллель на плиту с помощью зубила, затем положите плиту на доску и резким ударом рукояткой молотка разломите ее вдоль намеченной линии.



3 Заполните стыки смесью песка и цемента, сметая ее щеткой в щели. Смочите эту смесь водой из лейки.

### Продолжение укладки дорожки

Ширина основной дорожки обычно бывает в две плитки. Уложите аналогичным образом второй ряд плит и с помощью уровня отрегулируйте их положение относительно первого ряда. Чтобы убедиться, что плитки лежат горизонтально во всех направлениях, устанавливайте уровень по их диагонали.

### Окончательная заделка стыков

После того как все плитки уложены на песчаную подушку, можно заделывать стыки. Смешайте в ведре или тачке сухой песок и цемент в соотношении 3:1 и полностью заполните этой смесью щели между плитками.

Оставьте стыки так, как они есть, или смочите водой из лейки с мелкой сеткой. Тогда не надо ждать дождя, чтобы смесь затвердела.

# Дорожки со смешанным покрытием

## Мозаичное покрытие

Мозаичное покрытие создается из кусков разбитых плиток. Несмотря на кажущуюся случайность укладки, она производится по строгим правилам, обеспечивающим как симметрию, так и прочность дорожки.

По бокам дорожки выкладывают достаточно большие куски плит, имеющие по крайней мере один прямой край; их используют для внешней стороны дорожки. Аналогичные большие куски с неровными краями равномерно распределяют по центру дорожки или по поверхности внутреннего дворика. Небольшие кусочки неправильной формы используют для заполнения пустот между большими кусками.

## Подготовка места

Мозаичные покрытия бывают весьма разнообразными. Подобрать нужные вам по форме, размеру и цвету куски плиток (если вы решили выдерживать все покрытие в одном цвете), положить их как можно ближе к месту укладки, чтобы можно было быстро найти нужную плитку в процессе работы. Старайтесь использовать природные камни.

После этого можно приступить к подготовке основания. Снимите верхний слой почвы. Если и следующий слой слишком рыхлый, снимите и его, заменив плотным материалом толщиной 75—100 мм. Сверху насыпьте слой песка толщиной 50 мм, выровняйте и уплотните.

## Укладка плиток по периметру

Натяните разметочный шнур на нужном уровне. Разложите вдоль него по периметру дорожки плитки и замесите некоторое количество строительного раствора неподалеку. Затем поднимите первую плитку, положите под нее раствор. Вращательными движениями прижмите плитку к раствору и, убедившись, что она плотно встала на место, начинайте укладывать следующие плитки. С помощью уровня проверьте, что плитки лежат горизонтально (или соответствующим образом наклонены, если дорожка идет наклонно).

## Укладка центральных плиток

Разложите по центральной линии дорожки на песчаную подушку плитки неправильной формы, затем вернитесь к началу дорожки и, поднимая плитки одну за другой и, если необходимо, подсыпая или удаляя лишний песок, укладывайте их на гряды строительного раствора.

С помощью уровня убедитесь, что центральные плитки уложены, как и расположенные по периметру. Положите на дорожку плотный деревянный брусок и, постукивая по нему молотком, выровняйте все плитки.

## Укладка мелких заволаживающих плиток

Оставшееся свободное пространство заполните мелкими кусочками плиток неправильной формы, укладывая их на строительный раствор. Часто бывает проще намазать нижнюю часть плитки раствором, затем мастерком снять лишний раствор и нанести на него несколько полосок, чтобы улучшить прилипание.

Чтобы выровнять положенные плитки и подогнать их по уровню к остальным, воспользуйтесь деревянным бруском и молотком, как это было описано выше.

## Заделка стыков

Уложенные плитки будут прочно держаться в своих местах, если стыки между ними заполнить достаточно жидким строительным раствором. При расширке швов в них нужно сделать небольшие углубления, чтобы дождевая вода могла уходить с дорожки.

## Комбинирование материалов для покрытий

Для получения большего эффекта хорошо сочетать описанные выше материалы и методы. Но не злоупотребляйте числом комбинируемых поверхностей и не мудрствуйте при разработке

## Укладка мозаичного покрытия



1 Уложите плитки с прямым краем на мазки строительного раствора по бокам дорожки.

рисунков: то, что может пригодиться для отделки двора, не даст эффекта на дорожках.

При покрытии дорожек мозаикой не увлекайтесь многоцветием плиток. Мягкий рисунок не будет привлекать к себе излишнего внимания. И лучше использовать не цветовой контраст, а разные структуры поверхностей.

Не сбрасывайте со счетов и экономические соображения. Например, хорошим компромиссом может быть сочетание покрытия из кирпича с менее дорогостоящим гравием или бетоном, сочетание деревянных брусков в гравии с булыжниками или булыжники, заделанные в бетон.

Естественно, использование комбинированных материалов усложнит уход за дорожкой. Например, деревянные поверхности зимой придется чистить металлической щеткой, чтобы убрать наледь.

В том случае, если кирпичная дорожка проходит по лужайке, очень красиво чередование узких поперечных полос травы и кирпича.

#### «Походка» на дорожке

Характер покрытия дорожки может в какой-то степени повлиять на скорость вашего передвижения по дорожке. Если, скажем, кирпичи уложены длинной стороной вдоль дорожки, это может заставить вас поспешить, тогда как иная ориентация рисунка способствует более медленному движению. В связи с этим покрытие дорожки выбирайте с учетом ее функциональ-

ного назначения: «медленная» дорожки в тех местах, где есть чем полюбоваться, и «быстрая» — там, где надо поскорее попасть в другую часть сада.

#### Прерывистая дорожка

Дорожка не всегда может иметь вид непрерывной ленты из бетона, кирпичей или плиток. Весьма декоративно выглядят отдельные плиты, камни и даже деревянные бруски, уложенные на лужайке или вокруг цветника.

Положите плиту или выкопанный кругляк на землю и отметьте его размеры лезвием лопаты или садовым ножом. Снимите по отметке верхний слой почвы на такую глубину, чтобы можно было вложить слой песка толщиной около 25 мм плюс толщина камня, плиты или кругляка. При этом поверхность плиты или деревянного бруска должна быть на 20 мм ниже уровня лужайки, чтобы не повредить лезвия косилки при скашивании травы. Положите камень в ямку и подбейте его рукояткой молотка, чтобы он прочно сидел на месте. Таким образом удобно оформлять дорожку, спускающуюся от лужайки к пруду или бассейну.



2 Уложите большие центральные плиты, заполните пространство между ними мелкими кусочками и выровняйте их с помощью молотка и бруска из плотного дерева.



3 Заполните стыки между плитками строительным раствором и проделайте в них желобки, по которым будет стекать дождевая вода.



# Внутренние дворики: подготовка

## Планировка внутреннего дворика

Внутренний дворик располагается таким образом, чтобы в него попадало как можно больше солнца. Однако неподалеку нужно иметь тенистое место, без которого не обойтись в жаркие дни. Такой затененный участок можно организовать и самому, построив беседку или навес над частью дворика.

**Размер дворика.** В качестве грубой оценки необходимых размеров дворика следует взять такие, которые позволили бы расположить в нем садовую мебель для четырех человек и обеспечить для свободный проход в сад. Практически это не менее 4 кв. м.

**Дренаж.** Большая поверхность дворика может помешать дождевой воде впитываться в грунт, так что следует предусмотреть возможность для стока воды. Вся поверхность внутреннего дворика должна быть слегка наклонена в сторону сада или шестника, но ни в коем случае не в сторону стен дома, иначе вам придется столкнуться с проблемой сырости. Вообще пригоден уклон 25 мм на каждые 2 м поверхности. Если участок имеет естественный уклон в сторону дома, вам придется устроить специальный сток, который позволит отвести дождевую воду в сторону.

**Существующие дренажные сооружения.** Вполне вероятно, что покрытие вашего дворика может создать проблемы, если уже существуют дренажные сооружения. Тогда вам придется нарастить стенки у смитрового

колодца для того, чтобы закрыть его крышкой на новом уровне, или сменить существующую свободно лежащей плитой, чтобы можно было попасть в колодец в случае засорения.

**Материалы для поверхности дворика.** В качестве материалов для покрытия поверхности дворика обычно используют те же материалы, что и для дорожек: кирпич, блоки, плиты, сплошной бетон и даже дерево.

## Разметка основания

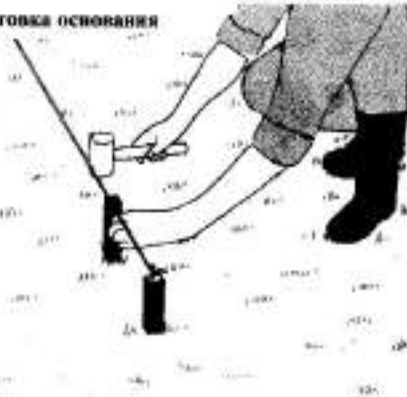
Чтобы покрытие легло на прочный ровный фундамент, который не будет подвержен усадке, нужно правильно разметить основание дворика. Для разметки пользуются шнуром и кольцанками. Поскольку дворики большей частью примыкают к стенкам дома, их уровень не должен превышать уровень слоя гидроизоляции у стен дома (СГИ).

**Эталонный кольцашек,** изготовленный из деревянного бруска с сечением 25×25 мм и заостренным концом, используется для того, чтобы отметить верхний уровень поверхности дворика.

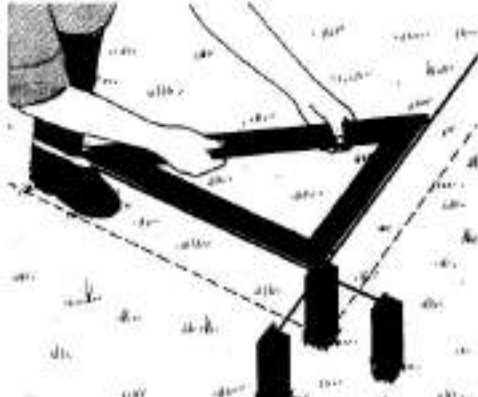
## Установка «первого эталонного кольцашка»

Вбейте первый эталонный кольцашек, чтобы его верхушка находилась на уровне предполагаемой поверхности дворика. А он должен быть по крайней мере на 150 мм ниже уровня СГИ, чтобы не допустить попадания дождевой воды на стены дома выше СГИ.

## Подготовка основания



1 Натяните шнуры между кольцанками, установленными по периметру дворика. Укажите углы дополнительными кольцанками, установленными на уровне, соответствующем уровню поверхности дворика.

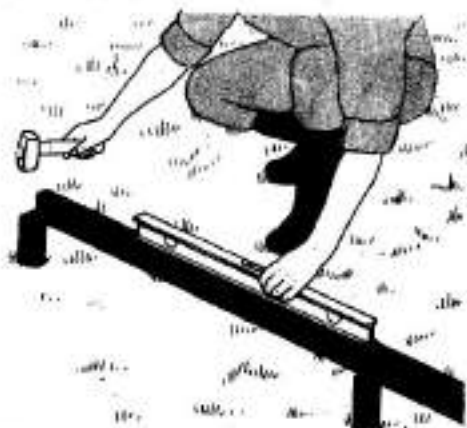


2 Проверьте углы с помощью угольника, чтобы убедиться, что шнуры натянуты под прямым углом друг к другу. При необходимости отрегулируйте правильность прокладки шнуров.

В верхнюю часть кольшачка забейте молотком гвоздь, к которому прикрепите шнур. На другом конце намечаемого дворика вбейте второй эталонный кольшачек и установите его на том же уровне, что и первый. Для этого можно использовать садовый шланг с прозрачными пластмассовыми наконечниками на концах. Шланг наполняют водой, которая видна через прозрачный пластик. Выравнивают уровень воды с уровнем первого эталонного кольшачка, а по уровню воды на другом конце шланга устанавливают второй эталонный кольшачек. Уровень воды в обоих прозрачных пластмассовых наконечниках должен быть одинаковым. Для большого дворика нам может понадобиться промежуточный эталонный кольшачек. Забейте гвозди в эти кольшачки.

#### Разметка дворика

Для разметки дворика идеален цветной нейлоновый шнур. Прикрепите его к эталонным кольшачкам и протяните в обе стороны вдоль стены дома, чтобы вбить еще кольшачки примерно на расстоянии 300 мм за пределами площади дворика. Натяните другой шнур перпендикулярно первому между двумя дополнительными кольшачками, чтобы определить наружный край дворика. Разметьте углы дворика дополнительными кольшачками. С помощью угольника (см. с. 19) убедитесь, что углы прямые.



3 Выровняйте кольшачки в соответствии с высотой первого эталонного кольшачка с помощью длинной рейки и размещенного на ней уровня.

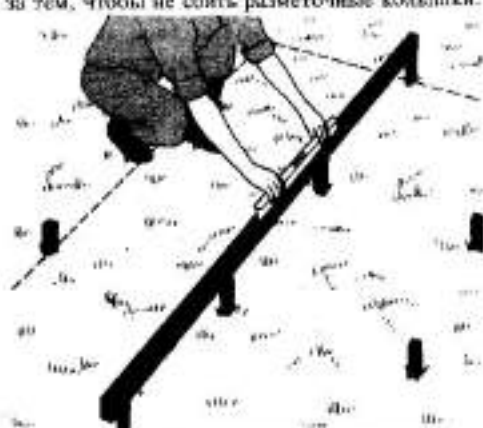
#### Дополнительные кольшачки

Важно, чтобы основание дворика было очень ровным. Вбейте по периметру дворика дополнительные кольшачки с интервалом примерно 1,5 м. С помощью планки и уровня выровняйте первый из них в соответствии с высотой эталонного кольшачка. Аналогичным образом, продвигаясь по периметру дворика, выровняйте все остальные дополнительные кольшачки.

После того как кольшачки по периметру установлены, вбейте внутри дворика по всей его поверхности еще дополнительные кольшачки с интервалом в 1,5 м и выровняйте их относительно наружных с помощью длинной планки и уровня. Верхушка каждого кольшачка должна быть на высоте проектируемой поверхности дворика.

#### Выемка грунта под основание

Лопатой и киркой, если грунт твердый, снимите верхний слой почвы (более подробно см. об этом с. 13), затем уложите слой плотного материала толщиной 75—100 мм и хорошо утрамбуйте его садовым катком, а еще лучше взятым в аренду механизированным плоским вибратором. У этого инструмента в нижней части имеется вибрирующая плита, которая позволяет хорошо уплотнить уложенный материал. Добавьте слой песка толщиной 50 мм и тоже уплотните его с помощью вибратора. Следите за тем, чтобы не обить разметочные кольшачки.



4 Выровняйте все основание с помощью промежуточных кольшачков, установленных на расстоянии 1,5 м друг от друга по всей поверхности дворика, так, чтобы их высота совпадала с высотой кольшачков, расположенных по периметру.

## Внутренние дворики: подготовка

Эталонные колышки должны теперь выступать из слоя песка на высоту, равную толщине намеченного покрытия.

### Оформление наружного края и опалубки

Если вы планируете уложить на поверхности дворика асфит из легкого бетона, установите с внутренней стороны от расположенных по периметру колышков опалубку, выровняв верхний край досок с верхушками колышков. При использовании других покрытий желательно предусмотреть оформление наружного края дворика, чтобы предотвратить сползание материала.

Если дворик примыкает к стене здания, то в качестве ограничителя можно использовать саму стену. В остальных случаях можно использовать какую-нибудь из следующих возможностей.

**Готовые бетонные бордюрные камни** приобретают в садоводческих центрах или в магазинах, торгующих строительным материалом. Бордюрные камни обычно имеют скошенный верхний край и часто снабжены декоративным рисунком. Выкопайте канавки непосредственно снаружи от периметра дворика и установите бордюрные камни вертикально в слой бетона толщиной 50 мм, чтобы их верхний край находился на одном уровне с верхушками эталонных колышков.

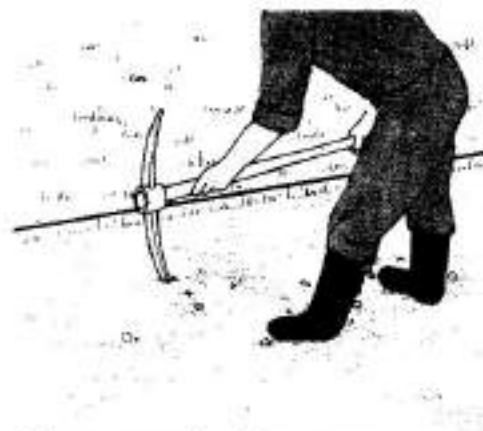
**Бордюр из кирпича** выглядит особенно привлекательным в том случае, когда поверхность вымощена кирпичом или блоками. И тут надо

выкопать канавку непосредственно по периметру дворика и установить в ней кирпичи вплотную друг к другу в слой песка толщиной 50 мм. **Деревянный бордюр** может быть использован в качестве незаметного ограничителя для поверхностей, выложенных кирпичом, блоками или плитками. Дерево предварительно тщательно обрабатывают защитными средствами, чтобы предохранить от гниения. Прикрепите по периметру длинные ограничивающие планки к колышкам таким образом, чтобы их верхняя поверхность находилась на одном уровне с верхушками эталонных колышков.

### Устройство дворика на наклонном участке

Если дом расположен в верхней части склона, стенки выкладывают по периметру внешнего края дворика так, чтобы получилось нечто вроде террасы (см. с. 70), на которую и обретется дворик. Пространство внутри этих стен заполняется щебнем, гравием или каким-либо другим плотным материалом, а сверху, как обычно, укладывают покрытие. В этих идущих по периметру стенках следует сделать дренажные отверстия, которые позволят стекать дождевой воде. Такими отверстиями могут служить некоторые вертикальные стыки между кирпичами или блоками, незаполненные строительным раствором.

В стенке террасы можно сделать ступеньки, они облегчат доступ к нижней части сада (см. с. 54—58).



5 Снимите верхний слой почвы с помощью лопаты или кирки. Постарайтесь не повредить эталонные колышки.



6 Заполните пустоты плотным материалом и утрамбуйте его садовым катком или механизированным вибратором. Насыпьте сверху слой песка и также уплотните его.

### Выравнивание песчаной подушки

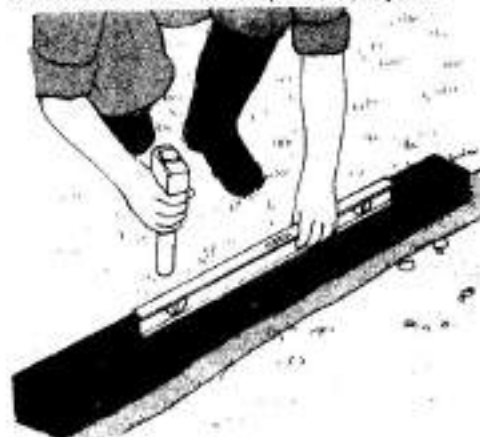
Материалы, которыми покрывают поверхность дворика, большей частью укладывают на слой песка толщиной 75 мм или на свежий раствор. В первом случае бетонные блоки просто вдавливают в песок.

На большой площадке довольно трудно хорошо разровнять песок и сохранить требуемый уровень. Для этого территорию дворика обычно делят на секторы с помощью деревянных досок с сечением 50×25 мм и длиной 1,8 м.

Положите одну доску на ребро вдоль края дворика, а другую параллельно на расстоянии 1,2 м. Закрепите доски песком. Убедитесь с помощью уровня, что пространство между верхними частями досок строго горизонтально, и засыпьте в этот сектор несколько тачек песка. Разровняйте его так, чтобы он был заподлицо с верхними частями досок.

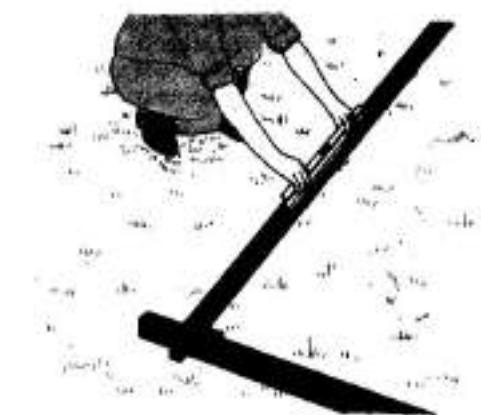
Песок разравнивайте длинной планкой прямоугольного сечения, передвигаемой вдоль досок, заполните образовавшиеся углубления новыми порциями песка. После того как вы засыпаете песок первый сектор, осторожно выньте наружную доску и перенесите ее на расстоянии 1,2 м от второй и установите параллельно, образовав второй сектор. Заполните щель, оставшуюся от первой доски, и выровняйте мастерком или коротким деревянным бруском.

Засыпьте песок во второй сектор и разровняйте его. Повторите процесс, пока не будет засыпана песком вся поверхность дворика.

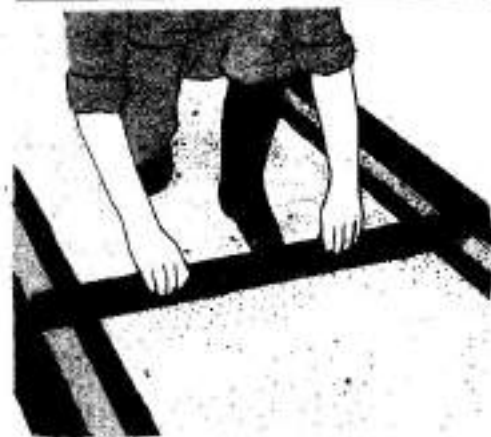


7 Установите бордюр по периметру дворика, например из готовых бетонных бордюрных блоков, чтобы его поверхность не располагалась

### ОБЕСПЕЧЕНИЕ УКЛОНА



Для того чтобы дождевая вода не застаивалась на поверхности дворика, он должен иметь небольшой уклон: одна сторона сектора должна быть на 20 мм ниже другой. При подготовке основания подложите под длинную планку с уровнем деревянный брусок толщиной 25 мм («клин») (см. с. 20).



8 Засыпьте песком подготовленное основание, на которое вы сможете укладывать плиты, кирпичи или блоки уже непосредственно. Для удобства укладки разделите поверхность дворика на секторы.

# Внутренние дворики: укладка плиток или комбинированных материалов

## Укладка плиток

Если поверхность дворика большая и на ней весьма вероятно большое движение, плитки укладывают на растворе на заранее подготовленное основание, как это было описано выше (см. с. 30). Из врезки, приведенной на с. 37, вы узнаете, как готовить и использовать строительный раствор.

Начинайте укладку плиток из одного угла и продолжайте ее по диагонали через весь дворик — так легче убедиться, что они уложены ровно.

Сначала положите плитку просто на песок. Затем поднимите первую угловую плитку и мастерком положите на песчаную подушку там, где она будет лежать, порцию раствора приблизительно с пригоршню. Для квадратных плиток наносите четыре мазка раствора по углам и один в центре; для шестиугольных — используйте тот же принцип пяти мазков.

Поднимайте первую плитку и поместите ее наружный край на песок, а затем аккуратно опустите на раствор. Осторожно подбейте рукояткой молотка и с помощью уровня убедитесь, что она лежит горизонтально в обоих направлениях.

Внимательно следите за направлением, указанным разметочным шнуром, и, после того как будет уложено несколько плиток, обозначьте водосток.

Таким же образом уложите вторую и следующие плиты, каждый раз проверяя уровнем их

горизонтальность. Под плиты, оказавшиеся слишком низко, добавьте строительный раствор, а те, которые оказались уложенными слишком высоко, придавите рукояткой молотка.

С помощью кусочков дерева толщиной 12 мм расширьте стыки между плитками или просто подбейте их друг к другу, чтобы они лежали плотнее.

Во время работы подкладывайте под колени деревянный брусок, чтобы распределить свой вес на большую поверхность и избежать вдавливания плит в еще не схватившийся раствор.

## Использование половинок плит

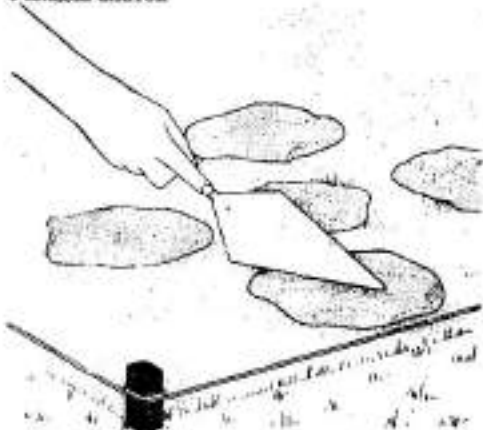
Если вы выкладываете поверхность прямоугольными или шестиугольными плитками, то на краях вам понадобятся половинки плиток. Если у вас нет плиток половинного размера, можно расколоть их с помощью молотка и зубила. Для этого отметьте на плитке необходимый размер и прочертите зубилом линию вдоль прямоугольного деревянного бруска. Затем, положив плитку на деревянный брусок, резко ударьте молотком по зубилу — плитка расколется по намеченной линии.

Сначала уложите все целые плиты, а затем наколите кусочки и подгоните их по краям.

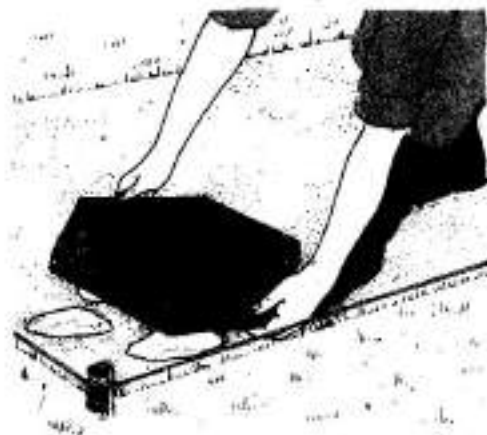
## Заваление стыков

Смешайте сухой песок и цемент в соотношении

## Укладка плиток



1 Положите пять порций строительного раствора на подготовленное основание в том месте, где должна лежать первая плитка: одну в центре и четыре по углам.



2 Положите первую плитку, опустив сначала один ее край, а затем целиком уложите на строительный раствор горизонтально. Рукояткой молотка подправьте ее уровень.

3:1 и засыпьте эту смесь в стыки между плитками. Смочите смесь чистой водой из лейки с мелкой сеткой. После того как смесь схватится, плитки станут неподвижными, и между ними не будут расти сорняки.

#### **Иные варианты**

Чтобы сделать дворик более интересным, выделите в нем несколько участков с различным покрытием, например вымощенные булыжником, кирпичом, гравием или деревом, а также участки для посадки растений.

#### **Рисунок покрытия**

**Сочетание цветов.** Комбинируя участки с различно окрашенными покрытиями, вы можете создать рисунок с тем или иным узором. Например, вы можете подчеркнуть диагональные линии дворика, выложив их красными плитками на общем зеленом или темно-коричневом фоне, либо уложить плитки различного цвета рядами по периметру дворика и закончить большим блоком или четырьмя плитками в центре.

**Сочетание различных форм.** Если в вашем распоряжении имеются шестиугольные плитки, можно создать интересный рисунок, комбинируя шестиугольные плитки с квадратными либо прямоугольными плитками различного цвета.

**Более сложный рисунок.** Плитки выпускаются и в комплекте, который, будучи уложен в пра-



3 Уложите остальные плитки, подбивая их края вплотную друг к другу или оставляя между ними небольшой зазор. С помощью уровня выровняйте их.

вильном порядке, дает возможность воспроизвести нанесенный на плитках рисунок. Иногда у плиток бывает округлый вырез на одном углу, и, когда четыре такие плитки уложены вместе, между ними образуется круглое отверстие.

#### **Использование кирпича и дерева**

**Кирпичное покрытие.** Для разнообразия текстуры и цвета включите в общее плиточное покрытие дворика участки, выложенные кирпичом, либо обложите ими каждую плитку. Поэкспериментируйте с различными способами укладки кирпичей: плашмя, на ребро или на торец.

**Деревянное покрытие.** Используйте длинные бруски, предварительно обработанные защитным средством от гниения, в комбинации с плитками и кирпичами. Вмонтированные в поверхность железнодорожные шпалы позволяют прервать монотонное покрытие из плиток и образовать участки для посадки растений.

**Вставка чурбачков.** Круглые чурбачки, вырезанные из дерева твердой породы — оно лучше противостоит гниению, — можно оставить вместо отсутствующих плиток, а щели между ними засыпать гравием.

#### **Украшение покрытия для дворика**

Чтобы украсить дворик, уберите из покрытия



4 Заполните стыки между плитками сухой смесью цемента и песка (в соотношении 1:3), затем полейте их чистой водой из лейки с мелким ситечком.



# Внутренние дворики: укладка плиток или комбинированных материалов

несколько плит и замените их какими-либо декоративными элементами. Для этого существует большой выбор различных материалов. Булыжники размером 50—75 мм можно свободно уложить в отведенное для них место и оградить либо декоративным бордюром, либо просто краями окружающих плит. Там же, где

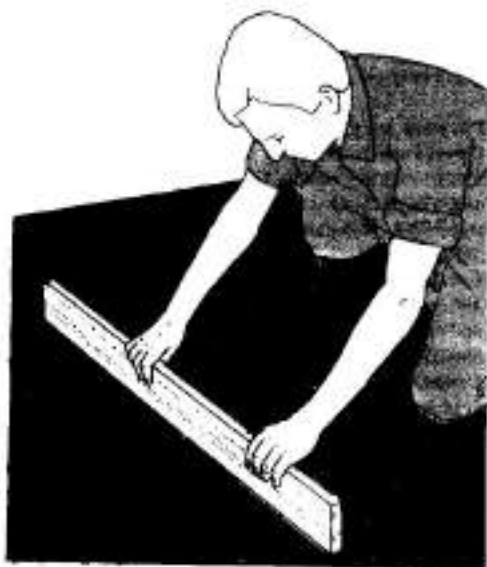
ходят, булыжники укладывайте на строительный раствор и выравнивайте с помощью прочного бруска или кувалды. Гравий или мелкий булыжник размером 40—50 мм используется, как и крупные булыжники.

**Грубо обработанная галька** различных цветов, размером около 6 мм, может быть рассыпана и

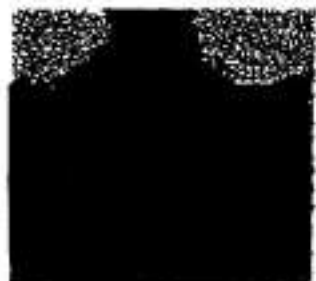
## Укладки булыжников



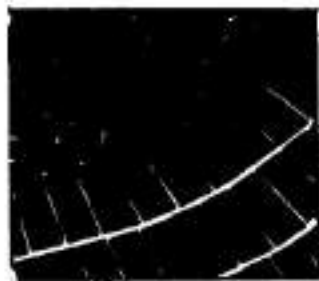
**1** Булыжники укладывают на раствор между плитками или кирпичами. Разровняйте раствор, затем равномерно вдавите в него булыжники, подбирая их по цвету.



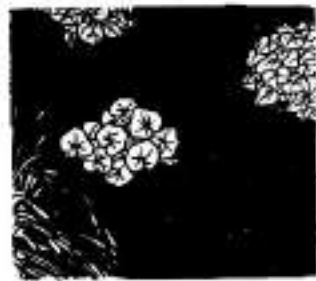
**2** Равномерно вдавите булыжники с помощью длинного прямоугольного деревянного бруска (чтобы он лежал на соседних плитках).



Украсьте квадратные плитки дворика прокладкой из кирпича.



Выложите круговые ряды из булыжников и кирпичей, например вокруг дерева.



Участки, покрытые гравием и расположенные между плитками покрытия, позволят избежать однообразно унылого вида дворика.

цветниках, чтобы уменьшить испарение почвы или заложить отдельные участки, с которых удалены плитки. Галькой хорошо заполнить отверстия и пустоты в поверхности двора либо укладывать ее непосредственно возле растений без какого-либо ущерба для них.

Особо привлекательный вид декоративным участкам двора придают **морские раковины**.

#### **Покрытие из мелких плиток**

В качестве альтернативы дворику, выложенному преимущественно из крупных плит, можно предложить поверхность, составленную из

более мелких элементов вроде кирпича или бетонных блоков того же размера (см. с. 38). Преимущество таких материалов заключается в том, что они дают больше возможностей для создания декоративного рисунка на поверхности: в виде плетевой корзинки, в елочку, в виде паркета или различных геометрических фигур при укладке кирпичей или блоков по диагонали. (Более детально см. на с. 41.) Для большего эффекта отдельные участки можно выполнить из других материалов, например гравия или крупной гальки, либо декорировать поверхность с помощью бордюрных плит.

## **ПРИГОТОВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОГО РАСТВОРА**

**Состав строительного раствора.** Строительный раствор для укладки плит составляют из смеси цемента и чистого песка (в пропорции 1:5) с добавлением воды для того, чтобы она стала самоуплотняющейся. Отмеряйте необходимые количества компонентов ковшом, высыпая их для смешивания на плотную плоскую поверхность или на доску.

**Пластификатор.** В строительный раствор часто добавляется пластификатор, который улучшает пластичность и эффективность строительного раствора. Раньше для этих целей использовались извести, но теперь в раствор добавляют химические вещества, которые легче перемешиваются. Обычно их продают в жидком виде, и на упаковке указывается количество, которое необходимо добавлять в раствор.

#### **Приготовление смеси**

Насыпьте кучку песка, сделайте лунку в верхней ее части и засыпьте туда часть цемента. Затем, добавляя оставшийся цемент, тщательно перемешайте полученную смесь лопатой до получения смеси однородного цвета. Добавьте пластификатор в воду в соответствии с инструкцией, сделайте лунку в центре смеси и влейте туда половину необходимого количества воды.

Обрушьте стороны образовавшейся лунки в воду, чтобы соединить ее с сухой смесью. По мере того как строительный раствор поглощает воду, добавляйте ее и непрерывно перемешивайте образовавшуюся смесь, пока она не станет вязкой, но плотной.

Сделайте лезвием лопаты в растворе что-то

проще имки: ее края не должны осыпаться. Если вы добавили слишком много воды, раствор ослабнет, и чтобы его вновь усилить, добавьте сухого цемента.

#### **Готовые сухие смеси**

Когда вы столкнетесь с необходимостью уложить на строительном растворе сотню и более плиток, вы, без сомнения, обнаружите, что эта работа требует больших усилий, особенно если вам придется постоянно поднимать и опускать неправильно уложенные плитки.

Существуют готовые сухие смеси для строительного раствора. Некоторые из них содержат полимерные добавки, которые позволяют смешать уложенные на раствор тяжелые плиты, чтобы устанавливать их в правильное положение (как укладывают кафельные плитки на стене), но как только раствор схватится, плита будет стоять прочно и долго.

Одной упаковке такой сухой смеси весом 40 кг достаточно, чтобы уложить около 10 квадратных плиток со стороной 600 мм или 14 плиток со стороной 457 мм. Используемый для покрытия материал должен иметь совершенно сухую поверхность и укладывается на четыре больших явта строительного раствора по углам плитки: плитка опускается на эти явта и устанавливается в правильное положение. После того как вы выровняли плитку, можете установить ее на необходимом уровне простым постукиванием по ней рукояткой молотка, что позволит сжать раствор на 25 мм.



# Внутренние дворики: подвижное покрытие

Бетонные блоки для мощения, если они укладываются всухую, без строительного раствора, известны под названием «подвижного покрытия». Они могут быть в случае необходимости подняты и заменены, что дает возможность создать поверхность дворика с привлекательными рисунком и текстурой. Они также удобны для дорожек и подъездных путей, поскольку могут выдерживать значительную нагрузку.

## Размеры и форма бетонных блоков

Подвижные блоки по своим размерам обычно соответствуют размерам кирпичей, но иногда бывают и на 60 мм толще. Выпускаются блоки самых разных цветов и с различной отделкой поверхности, нередко имитируют местные сорта кирпичей, старых, тронутых временем.

Старайтесь подобрать такой цвет, который дополнял бы цвет вашего дома; это хоть и ограничивает в какой-то степени ваш выбор, но приводит к лучшему результату.

Перед выбором фактуры лицевой поверхности обдумайте функции, которые должна выполнять эта поверхность. Если вы собираетесь расставить во дворике стол и кресла, неровная поверхность будет неудобна, лучше подойдет гладкая. Но чтобы поверхность не была унылой, используйте те преимущества, которые дают различные цвета блоков для мощения, и выберите соответствующий рисунок.

Независимо от того, будет ли выбранная вами

поверхность гладкой или шероховатой, смочите поверхность хотя бы одного блока перед покупкой, чтобы можно было представить, как он будет выглядеть в дождливую погоду и не станет ли слишком скользким. Лучше заглянуть немного дальше за блоки хорошего качества, которые к тому же менее крошатся, если придется некоторые из них разрезать.

Выпускаются также блоки различных форм, предназначенные для того, чтобы создать декоративный орнамент.

**Блоки со скошенным краем.** В простейшем случае блок может иметь скошенный верхний край, что подчеркивает прямоугольную форму отдельного блока.

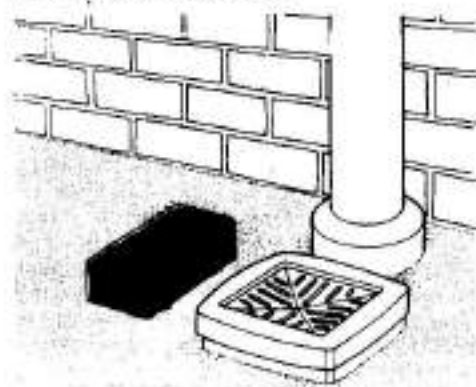
**Блоки с волнистыми очертаниями.** Их волнообразный край, когда блоки уложены паркетным способом, создает характерный эффект раби, словно они находятся под водой.

**Угловые блоки.** Существуют также прямоугольные блоки вломанной формы, которые, строго говоря, должны укладываться только по диагонали. Это создает зигзагообразный рисунок на поверхности дворика.

**Блоки с рисунком на поверхности.** Некоторые прямоугольные блоки выпускаются с рисунком на их лицевой части, являющим вид двух, четырех или восьми небольших квадратов, что при укладке имитирует мозаику.

Форма отдельных блоков определяет возможный рисунок. Некоторые типы блоков, такие,

## Укладка подвижных блоков



1 Проверьте положение водостоков, желобов и других более ранних сооружений и их соотношение с уровнем покрытия дворика.



2 Укладывайте блоки на песчаную подушку в соответствии с задуманным вами рисунком (в данном случае паркетным способом), начиная от края дорожки.

как, например, дугообразные или изогнутые прямоугольники, могут быть уложены только продольными рядами, то есть торец к торцу, причем каждый ряд смещен относительно соседнего на половину длины блока (кирпича).

Другие типы блоков, например с волнистым краем, выемками или с нанесенным на лицевую поверхность рисунком, могут укладываться паркетным способом, в слочку или одним из способов, создающим эффект переплетения.

### Подготовка основания

Бетонные блоки для мощения укладывают на подготовленное основание из слоя твердого материала толщиной 75—100 мм, прикрытого слоем песка толщиной 50 мм. Края вымощенной поверхности должны быть выровнены с помощью бордюрных камней, деревянных реек или ряда блоков, уложенных различным способом и скрепленных бетоном. Разровняйте песок в каждом секторе, как было описано на с. 33. Чтобы позднее уплотнить основание под блоками, уложите их таким образом, чтобы они на 10 мм выступали над верхним уровнем края дворика. Убедитесь, что песчаная подушка уложена ниже верхнего края ограничительной линии как раз на толщину блока.

Начинайте укладку от одного угла и продвигайтесь постепенно вдоль и поперек обрабатываемой поверхности. По мере того как вымощенная поверхность охватывает дворик, начи-

тайте использовать доску, чтобы рассредоточить свой вес.

### Обход препятствий

Когда дворик примыкает непосредственно к стенам дома, могут встретиться различные препятствия вроде водосточных желобов и канавок для отвода дождевой воды, которые нельзя перекрывать.

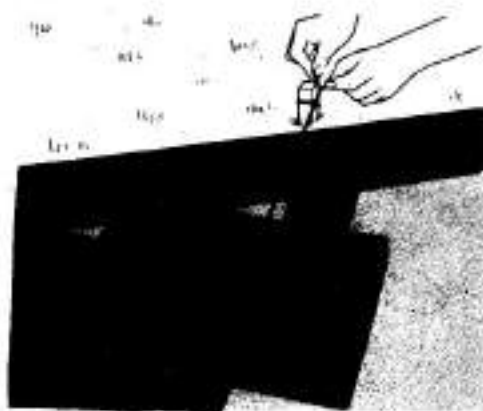
Чтобы понять, как покрытие подойдет к такому препятствию, приложите к нему один из блоков. Может возникнуть необходимость опустить основание пониже для того, чтобы избежать перекрытия, а может, придется делать стенку вокруг такого препятствия из блоков, поставленных на ребро.

В вашем дворике могут быть крышки колодезь, которые также не следует заделывать.

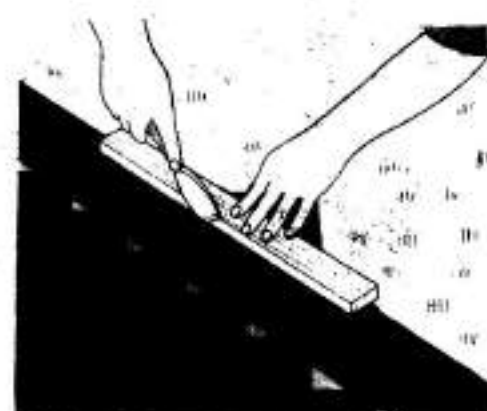
В этом случае можно увеличить высоту стенок колодезя, чтобы они соответствовали новому уровню дворика, или просто положить на крышку колодезя свободно лежащие блоки, которые могут быть подняты при засорении или переполнении колодезя. Существуют также специальные крышки колодезев, напоминающие узкие подмасы. На них укладывают плиту или ряд плиток, предназначенных специально для этой цели.

### Укладка блоков

Установите первый блок возле бордюра и



3 Натягивайте шнуры над поверхностью дворика, которые могут быть использованы как направляющие при укладке блоков, особенно если вы используете диагональный рисунок.



4 Разметьте стамеской блоки, которые необходимо обрезать, установив их над местом для укладки.

# Внутренние дворики: подвижное покрытие

соответствия с выбранным вами рисунком. Укладывайте только целые блоки, оставляя укладку их частей по краям на конец работы.

Чтобы убедиться, что блоки хорошо закреплены в песке, положите на них плотный деревянный брусок и резко ударьте по нему кулаком. Перемещайте брусок во всех направлениях, чтобы выровнять все блоки. С помощью уровня, установленного на верхней части бруска, убедитесь, что получившаяся поверхность горизонтальна. Подожгите под один конец уровня деревянный клин; он обеспечит уклон, необходимый для стока воды, как это было описано на с. 33.

Обработайте легко доступный участок дворика, затем передвиньте доску, по которой вы ходите, дальше и продолжайте укладку. Лучше всего работать по диагонали дворика. Так легче обеспечить горизонтальность поверхности.

## Установка разметочных шнуров

Уложить сотню небольших блоков, чтобы покрыть всю поверхность дворика, — работа не очень трудосъемная; но сделать это правильно, выдерживая общий характер укладки, без дополнительной разметки очень трудно.

Натяните шнур между кольцами через двор и выровняйте его параллельно направляющему краю того сектора, в котором вы работаете. Уложите блоки до этой линии, затем передвиньте ее еще на 1,5—2,0 м и продолжайте

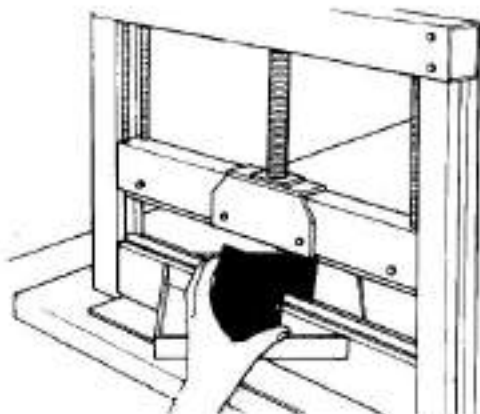
укладку. Если вы увидите, что ряды блоков отклоняются от линии, большой проблемы нет: их можно поднять и уложить как надо, прежде чем вы уйдете слишком далеко.

Такой метод проверки, правильно ли уложены блоки, становится особо важным, когда вы движетесь по диагонали, так как в этом случае нельзя использовать в качестве направляющих края дворика.

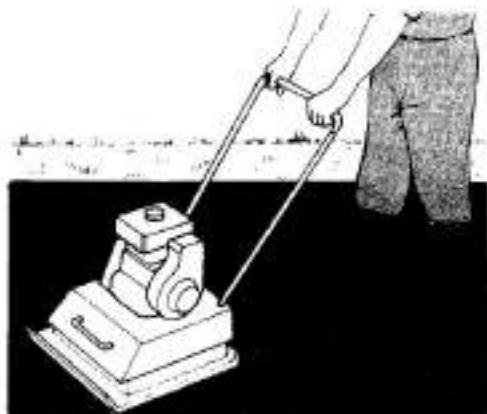
## Обрезка блоков

При выкладывании рисунков из блоков часто требуется обрезать отдельные блоки, чтобы выложить края. С этим легко справиться с помощью молотка и зубила: отметьте, что нужно отрезать, процарапав зубилом линию, положите блок на плоскую твердую поверхность (скажем, на лужайку), поставьте по этой линии зубило и резко ударьте по нему молотком.

Но если вы выкладываете плитками двор, то обрезка таким методом большого числа блоков, необходимых для заполнения пустот по всему периметру, может оказаться работой трудоемкой и требующей много времени. Поэтому имеет смысл воспользоваться гидравлическим устройством для резки блоков. Наметьте линию обреза, поместите блок между зажимами машины и с помощью рукоятки быстро, чисто и аккуратно разрежьте блок. Независимо от того, какой метод резки вы используете, не забы-



5 Обрежьте блоки с помощью гидравлического устройства для резки камней. Установите блок в зажимах, выровняйте его в соответствии с нанесенной отметкой и нажмите рукоятку.



6 Уплотните блоки в песчаной подушке с помощью вибратора, прикрепив к его рабочей поверхности кусок старого ковра.

вайте надевать пластиковые защитные очки, чтобы защитить глаза от осколков, и марлевую повязку — для защиты от пыли. Укладывайте блок отрезанным краем наружу, так будет меньше заметна его шероховатость.

#### Уплотнение вымощенной поверхности

Уплотнить поверхность большого двора и не потратить при этом слишком много усилий вам поможет взятый в аренду механический уплотнитель для плит. Лучше если машина будет снабжена резиновым рабочим органом, или «кадошшой», чтобы не повредить поверхность плит. При отсутствии такой машины воспользуйтесь обычным вибратором, прикрепив к его рабочей поверхности кусок старого ковра, чтобы смягчить воздействие на покрытие.

Насыпьте слой песка поверх блоков покрытия, чтобы заполнить стыки, и включите вибратор. Перемещайте его по всей поверхности: вибрирующая пластина надежно утрамбует блоки в песчаную подушку, а песок — в стыки между ними, что делает все покрытие прочным.

Добавьте песка на поверхность и сметите его жесткой щеткой, чтобы он хорошо вошел в щели стыков. Пройдитесь вибратором еще двести раз по поверхности дворника (при необходимости с прокладкой из старого ковра).

#### Выкладывание рисунка



Укладка в елочку получается тогда, когда зигзагообразные ряды блоков выкладывают так, что торец одного блока стыкуется с боковой стороной другого.



Рисунок типа клетчатой ткани получается, если комплект из трех параллельных блоков подстыковать концами с одним поперек лежащим блоком.



Квадратный рисунок можно выложить целыми блоками, заполнив отверстие в центре половичной блока.

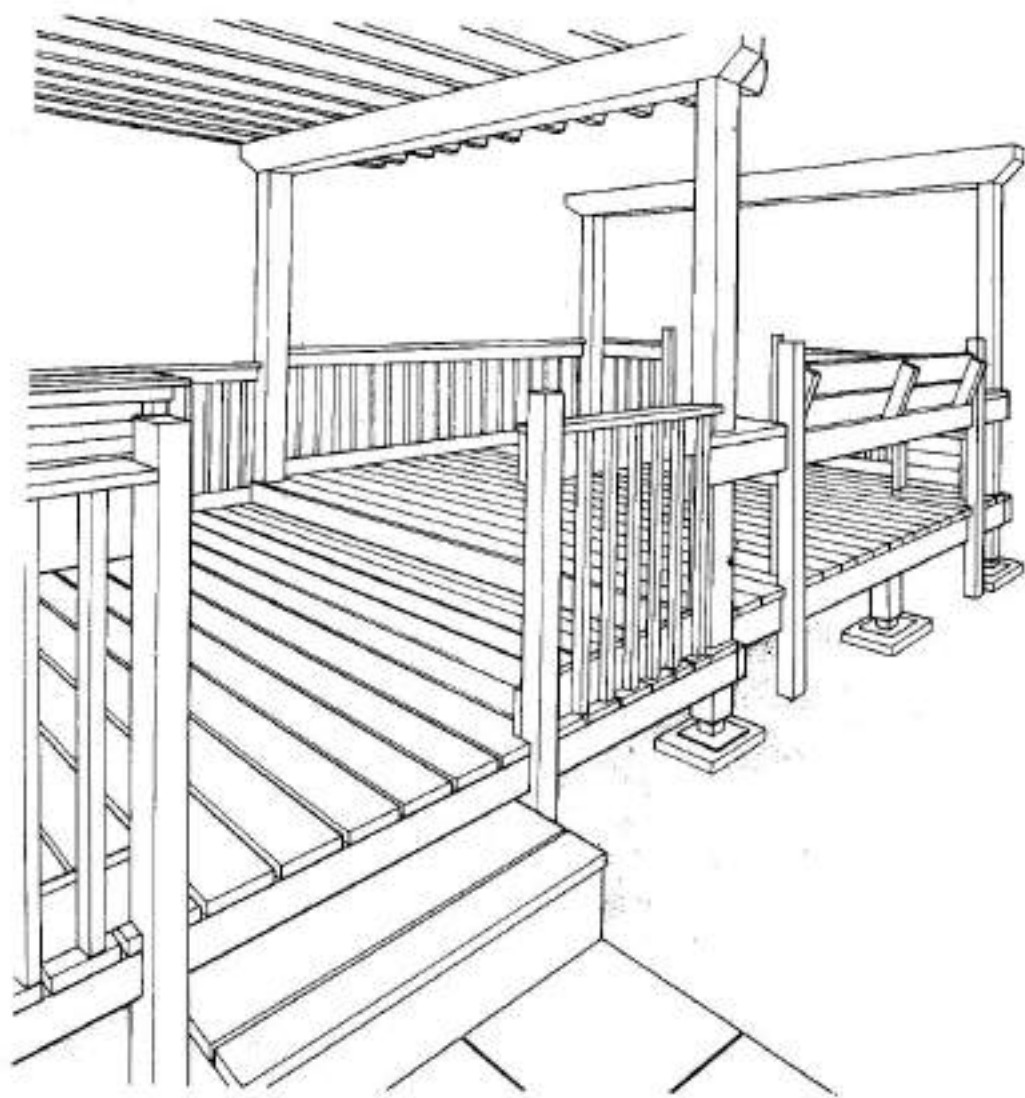


Блоки с волнистыми краями укладывают паркетным способом: их волнообразные края создают впечатляющие рисунки на воде.



7 Заметите щеткой песок в стыки между блоками и снова пройдитесь по поверхности вибратором, чтобы дополнительно утрамбовать и сделать ровной поверхность дворника.

# Настил



**Высокий дощатый настил с навесом** для создания тени — весьма привлекательное дополнение к дому. Это пространство, где можно посидеть или пообедать, используя как встроенную, так и свободно расставленную мебель. Дощатый пол настила с узкими щелями быстро высыхает после дождя и значительно удобнее бетонных плиток. Настилы сооружают на прочных стойках,

смонтированных на металлических плитах и привинченных к бетонным столбикам фундамента. Такая конструкция позволяет устанавливать настил на склонах — нужно только обрезать стойки на высоту, соответствующую наклону грунта. Сплошные деревянные ступеньки ведут с настила в сад, а с передней стороны и с боков он окружён балюстрадой.

Высокий дощатый настил дает вам дополнительное пространство вне дома, где вы можете отдыхать, обедать или загорать, и сооружение которого требует сравнительно небольших плотницких навыков. Обычно такой настил представляет собой платформу из досок, которая укладывается непосредственно на грунт вместо плиток или сплошного бетона. Когда высоко приподнятый настил снабжен ступеньками и перилами, а также тентом или навесом, он превращается в традиционную классическую веранду.

#### Низкий дощатый настил

Низкий настил может быть собран из длинных, обработанных защитным средством досок из мягкой древесины с сечением 75×25 мм, уложенных на бетон или плиты. Настил следует собирать на месте.

Чрезвычайно простой в сборке настил состоит из длинных деревянных лаг, уложенных параллельно друг другу на расстоянии 760 мм одна от другой. Лаги должны укладываться в сторону уклона поверхности, на которой устанавливается настил. Поперек лаг под прямым углом к ним укладывают длинные доски, нарезаемые таким образом, чтобы охватить всю ширину настила. Между этими досками оставляйте зазор шириной 3—4 мм, а чтобы величина зазора была по всей длине постоянной, используйте в качестве шаблона кусок дерева соответствующей толщины. Если ширина настила меньше 3 м, его пол легко выложить целыми досками; более широкий пол делается из досок, состыкованных в торец. В этом случае укладывайте доски таким образом, чтобы стыки между ними чередовались и не образовывали сплошной линии разрыва по всей поверхности. Закрепите каждую доску гвоздями, забивая в ее пересечение с лагой по два длинных (35 мм) гвоздя.

#### Высокий дощатый настил

Более основательное сооружение близко к традиционной веранде, которая обычно примыкает к стене дома. Такой настил состоит из нескольких вертикальных стоек на бетонных основаниях и системы переключки (лаг). Лаги приподняты на этих стойках над землей и прочно соединены со стеной дома. На них настилают пол. При увеличении высоты стоек в конструкцию можно включить перила и даже сделать навес или тент. В основную структуру настила можно

также вмонтировать и сиденья. Для входа на него делают обычные деревянные ступеньки.

#### Планировка всего сооружения

Прежде всего надо решить, для чего вы собираетесь использовать данный настил — это поможет вам определить его общие размеры. Если вы намерены обедать на свежем воздухе, то должно быть достаточно места, и чтобы разместить стол и стулья, и для прохода людей. Если вы намерены загорать, понадобится небольшое пространство для шезлонгов.

Посмотрим, как настил сочетается со стеной дома. Если он достаточно узок — скажем, порядка 3 м — и уходит от стены на большое расстояние (до 6 м), то будет смотреться как волноборз на берегу моря. Но если настил идет вдоль стены дома, то в тех же размерах он будет восприниматься более гармонично. С другой стороны, квадратный настил лучше смотрится в углу, у стыка двух стен.

Нарисуйте план настила в масштабе на миллиметровой бумаге и отметьте предполагаемое для него место, размеры, а также средства доступа к нему и другие детали, которые могут повлиять на его внешний вид. Нарисуйте вид сбоку, чтобы можно было видеть уклон участка в этом месте: при сооружении настила, регулируя высоту вертикальных стоек, вы сделаете его горизонтальным.

Установите разметочные шнуры и колышки по периметру будущего настила — и вы представите себе его общий вид и то, как он сочетается с домом и садом.

#### Требования к пиломатериалам

Используйте нарисованный вами план, чтобы оценить количество необходимых вам пиломатериалов. Для поддержки настила используют заготовки с сечением 138×38 мм. Из них изготавливают основные стойки. Промежуточные стойки делают из квадратных заготовок с сечением 75 мм. Заготовки из мягкой древесины с сечением 138×38 мм предназначаются также для укладки пола.

#### Установка бетонных опор

Деревянные стойки настила устанавливают на отдельные бетонные опоры фундамента, укрепленные в плотном материале. Каждая опора представляет собой квадрат со стороной 400 мм и толщиной около 150 мм. Нет необходимости добиваться, чтобы все верхние части бетонных



# Настил

опор находились на одном уровне, так как можно соответствующим образом отрегулировать длину деревянных стоек.

Разметьте положение каждой опоры на грунте, используя разметочные шнуры и кольшки. Между опорами должно быть расстояние 1,4 м (измерение ведут от центра опоры). Отложите от стены дома расстояние до края настила и отметьте положение внешних опор, а затем, передвигаясь обратно к стене дома, откладывайте необходимое расстояние и отмечайте положение остальных опор.

Снимите верхний слой почвы на месте расположения опоры и добавьте необходимое количество плотного материала, утрамбуйте его и закройте слоем песка, разровняйте песок (подробнее об этом см. в разделе *Фундаменты*). Залейте бетон в образовавшуюся выемку. Для заливки опор нет необходимости устанавливать деревянную опалубку, так как края полученной выемки вполне достаточны, чтобы удерживать бетон.

Сами деревянные стойки устанавливают в гнезда на металлических плитах, которые крепятся болтами к влажному бетону. С помощью временно натянутых разметочных шнуров убедитесь, что все гнезда выровнены по отношению друг к другу и относительно стены.

Не забудьте обработать грунт, который окажется под настилом, средством против сорняков и рассыпать по поверхности мелкую гальку.

## Установка основных поддерживающих стоек

Основные поддерживающие стойки изготавливаются из комбинации трех брусьев длиной 3 м и сечением 138×38 мм, скрепленных между собой водостойким клеем и для надежности 100-мм гвоздями. В основании каждой такой стойки вырезается квадратный шип со стороной 75 мм, который должен входить в гнездо на пластине, прикрепленной к бетонному блоку. После того как шип выпален, обработайте его защитным средством и вставьте в гнездо.

На неровном грунте стойки будут иметь разную высоту, поэтому отметьте на каждой необходимую вам. Если настил будет оборудован навесом, обозначьте и его высоту. Положите длинную деревянную рейку на верхнюю часть самой низкой стойки таким образом, чтобы она касалась соседней. Установите на этой рейке уровень, отрегулируйте горизонтальность и нанесите на второй стойке отметку на той же высоте, что и на первой. Повторите эту опера-

цию со всеми стойками. Затем выньте их одну за другой из гнезд фундамента и спилите на нужной высоте. Крыша веранды должна быть расположена на высоте 2 м от пола настила.

## Установка балок для пола

Наружные балки для пола прививают гвоздями к основным поддерживающим стойкам по периметру на необходимой для установки пола высоте. Если пол будет располагаться на разных уровнях, вам это следует учесть при установке балок.

Отметьте на опорных стойках высоту нижней стороны балок, отмерьте необходимую длину и нарежьте балки из бруса с сечением 138×38 мм.

Установите наружные балки в соответствии с нанесенными отметками, выровняйте с помощью уровня и прибейте их с боков 100-мм гвоздями. Гвозди (4 штуки) к каждой стойке прибивайте так, чтобы они образовали углы квадрата. На внешних углах соединяйте балки торцами.

## Установка опорной балки на стене

Если терраса примыкает к стене дома, то для крепления внешних и промежуточных лаг необходимо установить на стене брус из плотной древесины. Отмерьте необходимую длину и отрежьте брус из заготовки с сечением 138×38 мм. Сделайте с помощью пилы и долота на верхней части бруса вырезы глубиной 69 мм и шириной 38 мм на расстоянии 423 мм друг от друга и вырезы на каждом конце бруса для внешних лаг.

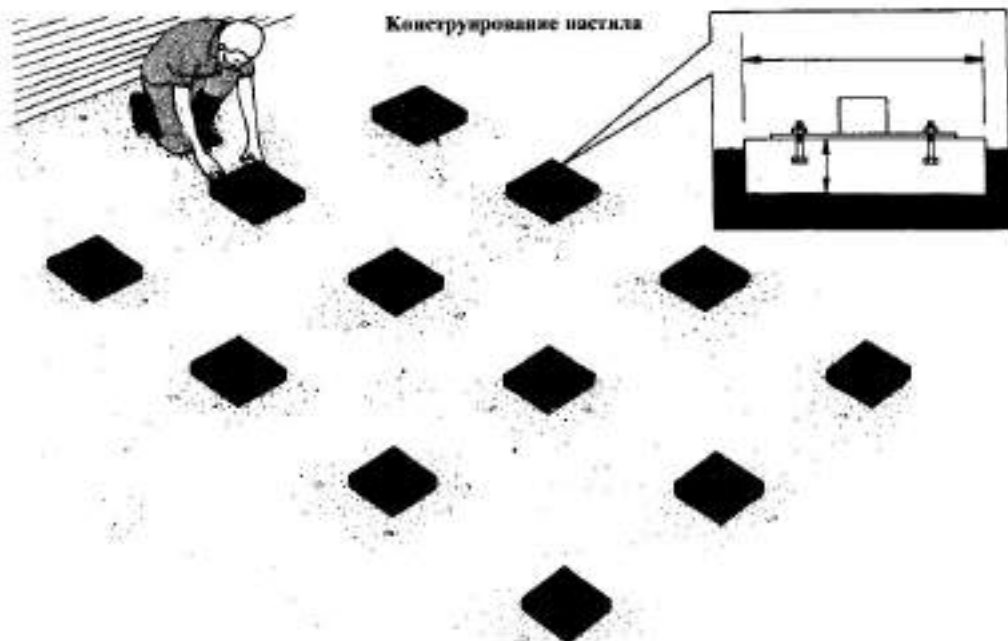
Просверлите на расстоянии 450 мм друг от друга отверстия для болтов, которыми опорный брус будет прикреплен к стене. Сделав это, убедитесь, что он совершенно горизонтален и на нужной высоте.

## Установка промежуточных опор настила

Промежуточные опоры настила делают из заготовок длиной 127 мм с сечением 12×38 мм. Их еклинивают, так же как и основные опоры (стойки), и ставят на блоки фундамента. Прежде чем укрепить наружные балки, между промежуточными стойками кладут прочные доски для дополнительной поддержки лаг.

Отмерьте расстояние от основания каждой промежуточной опоры до нижней части внешних перекладки и вычтите толщину лаги (38 мм). Опорные перекладки прибивайте гвоздями к стойкам.

### Конструирование настила



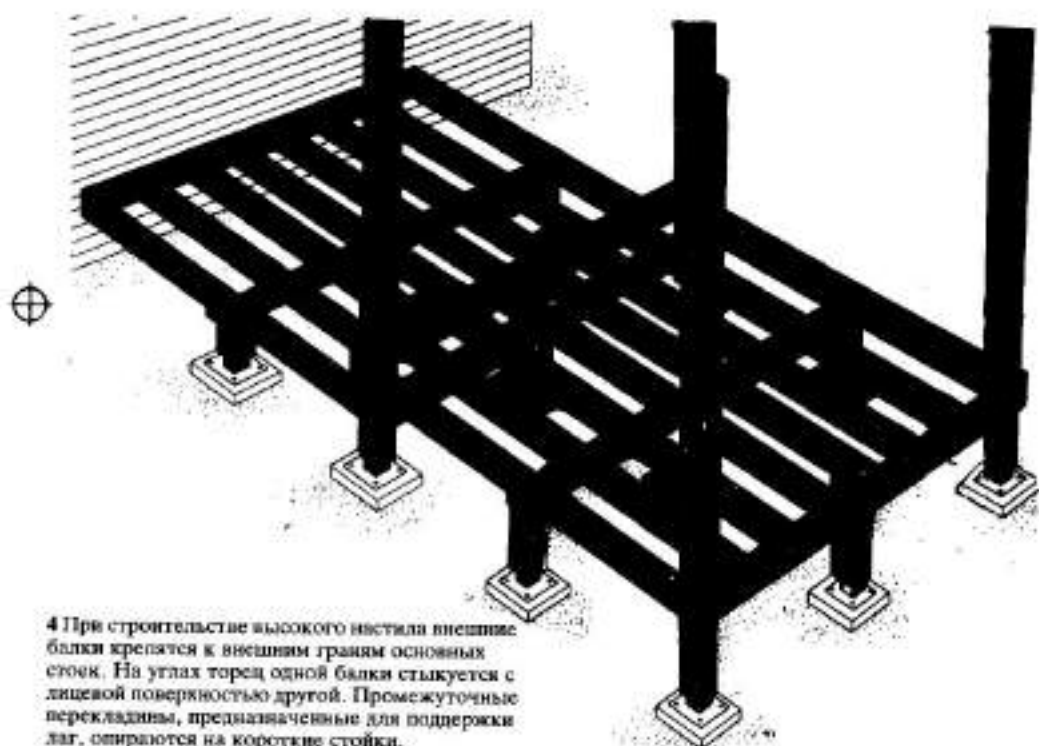
1 На плотное основание устанавливают отдельные блоки бетонного фундамента настила. Важно обеспечить правильное расстояние между блоками, к которым болтами прикрепляют металлические пластины и гнезда для

стоек. Грунт выравнивать нет необходимости, так как позднее опоры будут обрезаны до нужного уровня, что обеспечит горизонтальность пола настила.

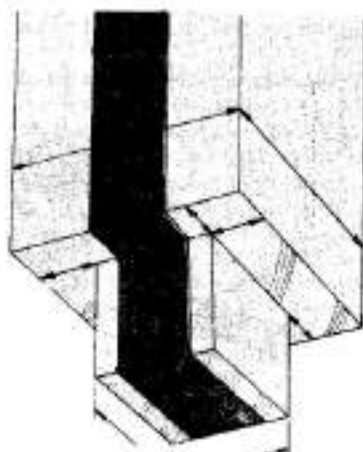


2 Прикрепите к стене дома прочную деревянную балку (брус), в которой сделаны вырезы таким образом, чтобы в них могли войти концы лаг. Балка крепится к стене болтами.

## Настил



4 При строительстве высокого настила внешние балки крепятся к внешним краям основных стоек. На углах торец одной балки стыкуется с лицевой поверхностью другой. Промежуточные перекладки, предназначенные для поддержки лаг, опираются на короткие стойки.



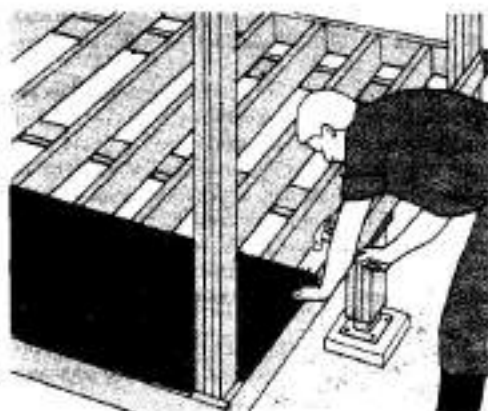
3 Основные поддерживающие стойки должны быть изготовлены из трех брусков дерева, скрепленных между собой клеем и гвоздями. На нижнем конце такой стойки вырезается шип, который должен входить в гнездо опорной плиты.

### Подгонка перекладки

Нарежьте промежуточные лаги такой длины, чтобы перекрыть расстояние от внешней перекладки до стены дома. Затем вырежьте на одном их конце пазы, соответствующие выемкам в доске, укрепленной на стене. Верхние части промежуточных лаг должны быть на одном уровне с верхней частью доски, укрепленной на стене, и наружных балок. Подгоните лаги так, чтобы их шипы точно вошли в доску, а противоположные концы торцом были прикреплены к внутренней поверхности наружной балки. Прибейте их гвоздями к балке снаружи и к доске, укрепленной на стене.

### Укладка пола настила

После того как установлена наружная рама настила, можно приступать к укладке досок пола. Нарежьте заготовки необходимой длины, чтобы они могли лечь между наружными перекладками, затем уложите их на раму и закрепите гвоздями длиной 75 мм. Установите



**5** Нарежьте доски настила необходимой длины и прибейте их гвоздями к лагам, используя по два гвоздя на каждую доску. Оставьте между досками зазор 3—4 мм; в этом вам поможет деревянный брусок в качестве шаблона.

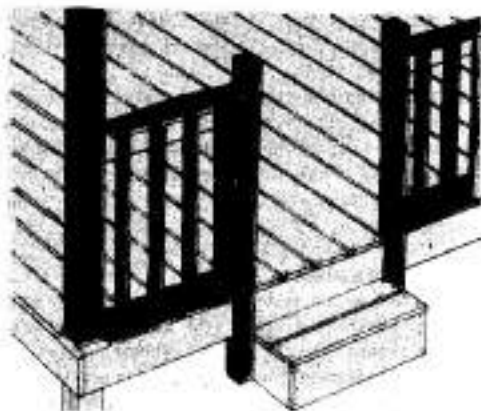
каждую доску на расстоянии 3—4 мм одна от другой, чтобы обеспечить вентиляцию и сток дождевой воды с поверхности настила.

#### Установка перил и сидений

У настила могут быть боковые перила. При этом в качестве угловых опор можно использовать основные поддерживающие стойки. Прибейте горизонтально между опорами планка сечением 75×50 мм на высоте примерно 450 мм от пола. Установите промежуточные поддерживающие перила стойки из квадратного бруска со стороной сечения, равной 75 мм. Эти стойки должны быть снабжены шипами сверху для крепления к перилам, а снизу — во внешние балки, к которым их дополнительно прибивают гвоздями.

Под поручнями и в нижней части перил можно прибить рейки толщиной 38 мм на расстоянии 50 мм от каждого края ступенек, ведущих на настил.

Промежуточные стойки перил интересно



**6** Тонкие стойки для дополнительного крепления перил придают привлекательный вид террасе. Установите их с каждой стороны стоек, находящихся у входа на террасу.

использовать в качестве рамы для встроенных сидений, покрытых тонкими деревянными рейками. Таким же образом может быть изготовлен и стол, поверхность которого составляется из дощечек.

#### Устройство места для дерева

Если в вашем саду в том месте, где вы предполагаете установить высокий настил, растет красивое дерево, вы можете и его включить в общую композицию.

Соорудите вокруг дерева стенку из кирпичей, цементных блоков или даже из прелесины так, чтобы она проходила сквозь пол настила и поднималась над ним на высоту примерно 450 мм. Простая скамейка, прикрепленная к верхней части стенки, позволит создать тенистое место для отдыха.

#### Детали фундамента

Перед тем как вы начнете сооружать настил, возведите стенку вокруг дерева. Для кирпичной

## Настил

стенки вам, конечно, понадобится соорудить соответствующий фундамент. Будет вполне достаточно, если вы выложите обычный лепточный фундамент по периметру стенки (см. с. 15). При копке траншеи под фундамент будьте осторожны, старайтесь не повредить корней дерева.

Если корни слишком велики, в траншею для фундамента следует сделать перерывы, однако следите за тем, чтобы они не ослабили устойчивость стенки. Если корни не велики, вы можете немного сдвинуть их, хотя это и повлияет на рост дерева.

### Укладка фундамента

Уложите бетонный фундамент и дайте ему как следует схватиться перед тем, как начнете возводить стенку. Общая высота стенки зависит от того, насколько высоко над уровнем земли расположен пол настила. Обычно бывает достаточно десяти рядов кирпича. В этом случае высота стенки над уровнем настила будет удобной для сидения.

### Возведение стенок

Уложите кирпичи длинной стороной вдоль периметра. После того как стенка выведена на необходимую высоту, аккуратно обработайте заполненные строительным раствором швы и подождите два дня, пока все основательно не затвердеет. Если вы используете блоки, принцип возведения стенки остается тем же самым.

### Изготовление сиденья

Само сиденье изготавливается из восьми нетолстых реек из мягкой древесины сечением 75×25 мм, которые попарно привинчивают к трем поперечным брускам сечением 50×25 мм той же породы дерева. Прикрепите поперечные бруски к каждой поверхности стенки с помощью металлических уголков, закрепленных в стенке болтами. Установите эти пары реек на стенке так, чтобы их торцы стыковались с боковой поверхностью.

### Сооружение деревянного ограждения

Деревянное ограждение для дерева, выступающего над полом настила, можно изготовить из старых железнодорожных шпал, уложенных, как при сооружении опорной стенки (см. с. 60). Уложите три ряда шпал над уровнем пола настила. Соедините ряды шпал металлическими пластинками с помощью болтов.

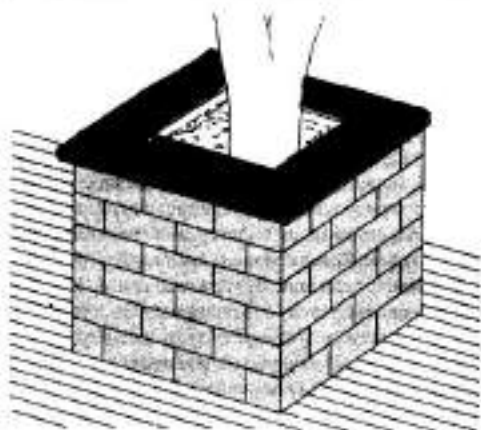
### Подгонка настила

Поскольку окружающая дерево стенка проходит сквозь пол, вам необходимо соответствующим образом укрепить его. Для этого соорудите вокруг стенки деревянную раму и надежно закрепите ее, чтобы она могла поддерживать концы досок пола.

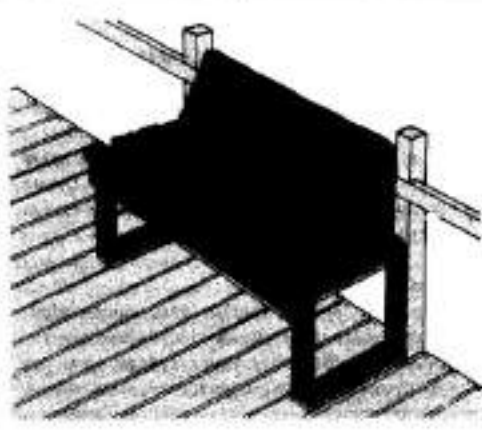
Установите вдоль ограждения дерева ниже уровня пола поддерживающие перекладины и прикрепите их болтами так, как это было сделано при установке бруса на стене дома. Чтобы поддержать концы лаг, между которыми стоит дерево, сделайте в перекладинах, укрепленных на стенке, вырезы. Если ограждение дерева выложено из шпал, просто скрепите лаги и поддерживающие перекладины у стенки болтами.

Прикрепите доски пола гвоздями к перекладинам ограждения дерева, как это было описано выше.

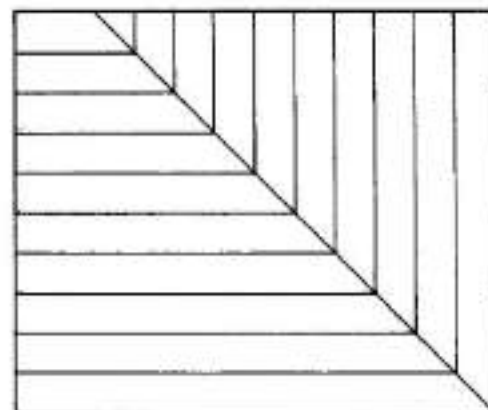
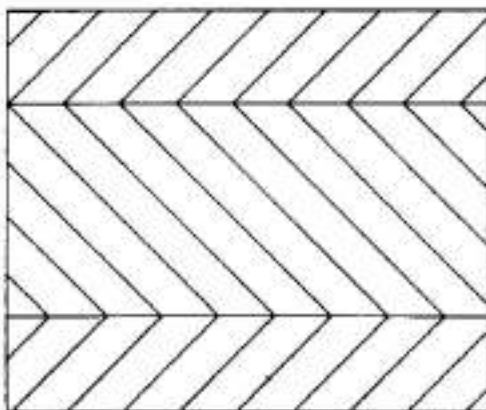
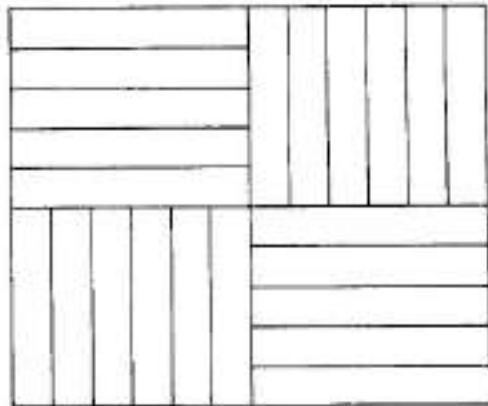
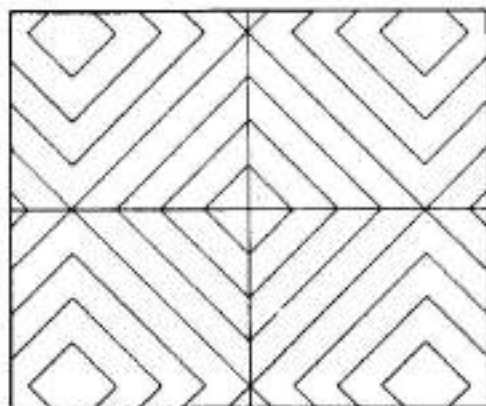
Пол настила можно сделать в виде привлекательных геометрических рисунков (справа). Рисунок сложнее потребует организации и более сложной системы подпорок. В качестве вариантов можно использовать рисунок в виде шахматной доски (вверху справа), различным образом расположенных квадратов (вверху слева), различные варианты рисунка в слочку (внизу слева и справа). В некоторых случаях предпочтительнее обычная укладка параллельных досок по диагонали относительно стены дома, что позволяет создать определенный динамический эффект.



Сиденье, устроенное вокруг дерева, может опираться на кирпичную стенку, которую выкладывают от уровня земли и проводят через отверстие в полу настила.



Для встроенного сиденья используют промежуточные поддерживающие стойки перил, которые образуют его каркас.





# Ступеньки: введение

Ступеньки облегчают проход по наклонным участкам сада и, кроме того, обеспечивают зрительную связь между его отдельными элементами — участком для овощей, лужайкой, цветниками и так далее. Существуют два основных типа ступенек — свободные и врезанные. Для их сооружения используют самые разнообразные материалы.

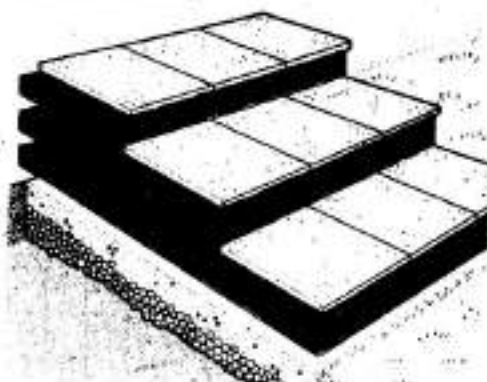
## Врезанные ступеньки

Врезанные ступеньки делают там, где необходимо преодолеть наклонный участок местности. Ступеньки заглубляют непосредственно в грунт и для их вертикальных и горизонтальных частей используют различные материалы. Лестницы с такими ступеньками могут быть прямыми, а могут быть и извилистыми, неправильной формы.

## Свободные ступеньки

Если на территории вашего участка имеется склон с уступами (что-то вроде небольшого обрыва), удобнее воспользоваться свободными ступеньками. Они сооружаются либо под прямым углом к обрыву, либо параллельно ему и обычно имеют более строгий вид.

## Основные типы ступенек



Свободные ступеньки связывают два плоских участка, расположенных на разных уровнях, а чтобы эти сооружения не разошлись, их подкрепляют оградной стенкой. Стенки, образующие стороны лестничного марша, должны возводиться либо на общей фундаментной площадке, либо на ленточном фундаменте под каждой стенкой.

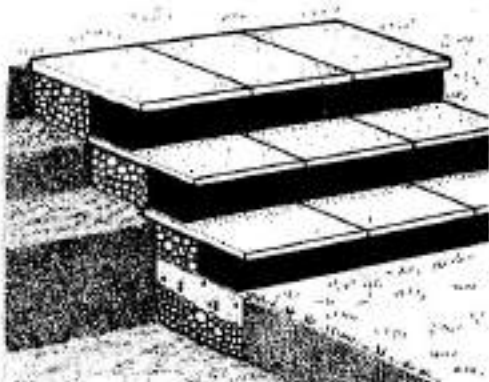
## Размеры ступенек

Чтобы легче судить, как будут выглядеть ступеньки в вашем саду, обозначьте на миллиметровой бумаге их положение и форму. Еще лучше нарисовать вид ступенек сбоку, чтобы понять, насколько крутыми они должны быть.

При определении их размера вы не должны забывать о некоторых критериях безопасности: если подъем будет крутым, по ним будет трудно взбираться; если они будут слишком пологими, можно споткнуться, зацепившись за что-либо. Для удобного и безопасного движения типичными являются следующие размеры:

**Вертикальные части ступенек** (подступени) должны составлять от 100—125 мм до 150 и даже 175 мм.

**Горизонтальные части ступенек** (ступени) должны иметь не менее 300 мм от переднего края до заднего (этого достаточно для того, чтобы при спуске не цепляться ногой за край расположенной выше ступеньки). Не забудьте учесть, сколько человек будет пользоваться ступеньками: ширина 600 мм достаточна только для одного человека; если два человека идут рядом друг с другом, то ширина ступеньки должна составлять 1,5 м.



Врезные ступеньки устанавливают на пологом откосе. Лестничный марш врезается в землю, которая и служит его основанием. Нижняя часть марша опирается на бетонный ленточный фундамент. Самая нижняя подступень лежит на фундаменте, пространство позади нее заполняют плотным материалом и на него укладывают ступень. Следующие подступени устанавливают либо на ниже расположенные ступени, либо непосредственно позади них.

**Выступ ступени** (оковка) предназначен для защиты подступени и обычно имеет длину около 25 мм.

#### **Число ступенек**

Чтобы определить необходимое число ступенек, измерьте вертикальную высоту того наклона, который вам предстоит преодолеть, и разделите эту величину на суммарную высоту подступени и ступени. Если ступеньки ведут на обрыв, надо измерить высоту его опорной стенки. В том случае, когда ступеньки должны идти по равномерно наклонной местности, задача становится несколько более сложной. Забейте колышек в землю на верхней части откоса и длинную рейку у нижней его части. Привяжите шнур между колышком и рейкой так, чтобы сверху он касался почвы, и с помощью уровня приведите его в горизонтальное положение. Измерьте расстояние от основания рейки до шнура, то есть высоту откоса; разделите эту величину на суммарную величину подступени и ступени. Вы получите необходимое число ступенек.

#### **Требования безопасности**

Крутые ступеньки должны быть снабжены поручнями на высоте около 840 мм над уровнем ступени, выступающими примерно на 300 мм за пределы лестничного марша. Вместо поручней можно установить с каждой стороны лестничного марша стенку той же высоты.

Лестничные марши, состоящие более чем из 10 ступеней, должны быть на середине прерваны площадкой: с одной стороны, это хорошее место для отдыха, а с другой — воспринимается возможным падению. Не пренебрегайте этим при определении числа ступенек.

Горизонтальные части ступенек должны быть слегка наклонены вперед — 12 мм будет вполне достаточно, чтобы обеспечить быстрый сток дождевой воды. Это особенно существенно зимой, когда лед делает ступеньки скользкими и опасными. По этой же причине используйте в качестве ступеней только плиты с шероховатой поверхностью.

#### **Дренаж ступенек**

Чтобы не возникла проблема сырости, вода, стекающая по ступенькам, должна быть отведена от стены дома путем создания узкой поперечной канавки у основания лестничного марша, ведущей к существующей дренажной системе или колодезю.

#### **Выбор материала**

Материал для ступенек нужно подбирать со смыслом. Если вы делаете садовые ступеньки, ведущие на верх обрыва, в качестве материала для вертикальных частей ступенек используйте тот, из которого изготовлена опорная стенка обрыва; если ступеньки продолжают уже существующую дорожку, то для горизонтальных частей используйте материал, который был использован в покрытии.

Для садовых ступенек можно использовать различные типы кирпичей, блоков и плиток. Кирпичи и блоки подходят как для подступеней, так и для ступеней; причем их лицевая поверхность может быть гладкой, покрытой небольшими углублениями или, если это бетонные блоки, напоминать сколотые природные камни. Тротуарные плитки лучше использовать только для ступеней; их поверхность может быть гладкой или шероховатой либо с геометрическим рисунком.

#### **Украшение ступенек**

Сам по себе лестничный марш может выглядеть грубо и некрасиво, если каким-либо способом не украсить его. Высаженные по краям врезанных в грунт ступенек цветы сведут к минимуму грубоватость внешнего вида лестничного марша, а низкорослые растения у подступеней смягчат резкие линии и укажут то место, где меняется уровень. Размещение на широких ступенях красочные растения позволит создать проход, окаймленный листвой и цветами.

#### **Укладка бетонных ступенек**

Надежные и прочные ступеньки можно сделать, заливая бетон непосредственно на месте. Ступеньки заливают в деревянную форму, или опалубку. При желании бетонированную поверхность можно покрыть каким-либо материалом, например кирпичами, плитками или даже черепицей.

**Опалубка в виде корыт.** Опалубку для садовых ступенек можно сделать в виде комплекта из трех деревянных корыт, по одному для каждой ступеньки: две боковые доски, скрепленные поперечной доской, предназначенной для поддержки подступени. Используйте доски из мягкой древесины с сечением 200×25 мм. Передние торцы боковых досок должны быть скошены книзу так, чтобы верхний передний край каждой ступени впоследствии несколько выступал вперед. Опалубку боковых сторон ступ-

## Ступеньки: введение

пенек можно также сделать из толстой (20 мм) фанеры, вырезанной по размеру и скрепленной на месте кольями и брусками.

Если вы используете опалубку в виде конструкции из корыт, установите их в нужное положение на заранее подготовленном фундаменте. При этом следите, чтобы наклон вперед для стока дождевой воды не превышал 12 мм. Подоприте боковые доски деревянными кольями сечением 100×50 мм, которые скреплены между собой горизонтальными деревянными брусками, проходящими по всей ширине лестничного марша, — тогда довольно значительный вес влажного бетона не раздвинет боковые доски в разные стороны. Укрепите доски, поддерживающие подступени, диагональной рейкой, закрепленной у основания лестничного марша в грунте, и зафиксируйте каждую доску, поддерживающую подступень, клином.

Смажьте внутреннюю сторону опалубки маслом, чтобы бетон не прилип к дереву. Для этой цели вполне подойдет старое машинное масло. Заполните большую часть корыта плотным материалом, хорошо утрамбуйте его и засыпьте слоем песка. Чтобы устранить пустоты, оставьте свободным пространство глубиной 75—100 мм, которое будет заполнено слоем бетона.

Замесите бетон в соотношении 1 часть цемента, 2,5 части мокрого песка и 4 части грубого заполнителя (щебня). Лучше это сделать с помощью бетономешалки.

Выложите бетон в подготовленное корыто, тщательно заполнив его углы. Хорошо уплотните смесь и выровняйте ее в соответствии с верхним краем опалубки. Стальным мастерком, или полутерком, разгладьте поверхность бетона.

Укрепите наружный край каждой ступени, погрузив в бетон длинный стальной стержень на всю ее ширину.

Прибейте гвоздями треугольный деревянный брусок к верхней части наружной доски опалубки, поддерживающей подступень. В результате на каждой ступени получится скошенный выступ. Это позволит избежать крошения бетона при эксплуатации и в то же время не будет острых углов, которые могут быть опасными для детей, бегающих по ступенькам.

Оставьте бетон на четыре дня, чтобы он хорошо затвердел, а затем удалите опалубку. Уложите выбранный вами облицовочный материал непосредственно на бетон, укрепив его строительным раствором. Окончательная поверхность должна быть ровной и не скользкой.

### ФОРМА ДЛЯ ЗАЛИВКИ БЕТОНА



Бетонные ступеньки изготавливают с помощью деревянной опалубки непосредственно на месте. Основной объем корыта заполняют плотным материалом, на который выкладывают бетонный слой толщиной примерно 100 мм. Опалубка

должна быть укреплена кольями, связанными горизонтальными брусками, чтобы бетон не раздвинул доски опалубки. Вместо досок для изготовления опалубки можно использовать толстую 20-мм фанеру.

## ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕРЕВЯННЫХ СТУПЕНЕК

Кирпичные ступеньки не всегда оказываются уместными в саду, организованном каким-либо неординарным образом. Для такого сада лучше всего подходят архаичные ступеньки. Если же в качестве подступеней использовать обычные бревна, можно быстро и легко создать довольно привлекательную лестницу.

По краям каждой ступеньки забейте прочные колья, чтобы они одинаково выступали с каждой стороны. Позади них уложите бревно, опирающееся на колья, а свободное пространство заполните плотным материалом. Утрамбуйте его кувалдой и засыпьте сверху мелкой галькой, которая образует ступеньки.

Вы можете также сделать подступень из двух или нескольких бревен потоньше, уложенных одно на другое. Вместо круглых бревен можно использовать старые шпалы, которые продаются специально для использования их в садовом строительстве. Точно так же закрепите их кольями.

Уложенный в откос лестничный марш легко развернуть, положив веером бревна или шпалы.

При использовании деревянных ступенек помните, что они становятся скользкими после дождя. Достаточно эффективного способа поменьшать этому, к сожалению, нет, но если вы будете держать ступеньки чистыми от мха и лишайников, это заметно уменьшит опасность поскользнуться.



При сооружении ступенек из бревен их закрепляют деревянными кольями, а пространство позади них заполняют гравием.

## РАЗНООБРАЗИЕ ФОРМ СТУПЕНЕК

Ступеньки в саду не обязательно должны иметь только прямоугольную форму. Если у вас достаточно места, подумайте над тем, чтобы устроить лестничный марш из ступенек, горизонтальные части которых имеют форму круга или сегмента, и у вас будет изящный узкий подъем.

Разметьте форму ступенек с помощью импровизированного циркуля из длинной деревянной планки, прикрепленной шнуром к кольишке. Грубо вырежьте круглую ступень и уложите ленточный бетонный фундамент, как это было описано на с. 13. Особой необходимости делить плиту основания круглой нет, достаточно просто закрыть углы плиты почвой после того, как ступенька будет готова.

Чтобы создать изогнутый передний край ступени, используйте кирпичи или блоки, уложенные на строительный раствор. Внутреннюю часть круга заполните гравием или мелким булыжником. Вы можете даже заволновать внутреннюю часть круга почвой и посеять траву, но имейте в виду, что поддерживать аккуратный вид и косить траву на таких ступеньках очень трудно.

### Круговые площадки

Вместо круглых ступенек в качестве варианта можно устроить круговые площадки, расположенные зигзагом и частично перекрывающиеся на небольшом подъеме. Методы строительства те же, что и для создания круглых ступенек, при этом перед засылкой гравия добавьте в основание плотный материал.



Круглые ступеньки по краям выкладывают кирпичом. Пространство внутри ступенек заполняют гравием или каким-либо другим материалом.

## Врезанные ступеньки

### Установка разметочных шнуров

Разметьте форму и размеры лестничного марша на поверхности склона с помощью шнуров, натянутых между кольшками, забитыми в грунт по бокам лестницы.

Затем натяните шнур в нижней части склона, чтобы обозначить ширину ступенек, и только потом — дополнительные горизонтальные шнуры, которые определяют положение выступающих концов (оковок) ступеней.

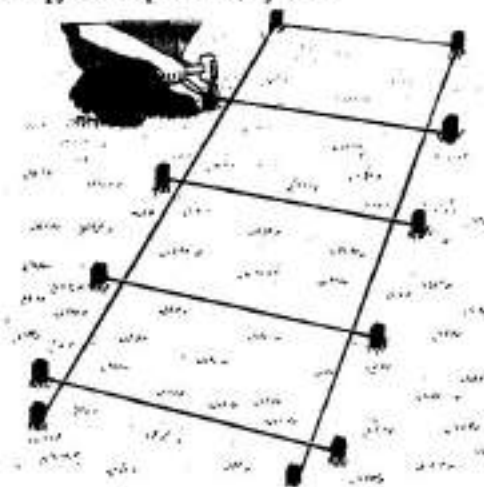
### Контуры лестничного марша

Начав с верхней части марша, снимите лопатой грунт, грубо определяя форму лестницы. Будьте при этом внимательны и не смещайте натянутые направляющие шнуры. С помощью деревянного бруска или кувалды уплотните грунт на каждой ступеньке. Стоя на нижних ступеньках при утрамбовке верхних, постарайтесь не повредить их. Еще лучше, если вы будете утрамбовывать грунт, стоя сбоку от лестницы.

### Окончательное оформление лестницы

После того как вы вчерне обозначили общий вид лестничного марша, проведите точные измерения и тщательно обработайте место будущих ступенек. Снимите с каждой из них слой грунта, соответствующий толщине плиты (или

### Сооружение врезанных ступенек



1 Установите разметочные шнуры и кольшки, чтобы обозначить границы боковых сторон лестничного марша и края ступеней, перед тем как начать выбирать лишний грунт.

другого материала), которая покроет ступень, а также толщине кирпича или блока, из которого будет изготовлена подступень. При необходимости утрамбуйте основание ступеньки.

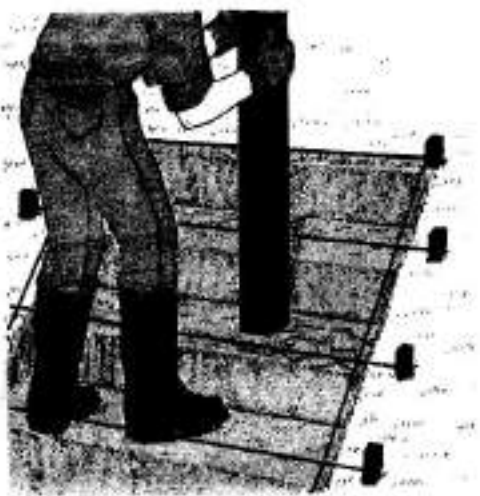
### Укладка бетонного основания

Если лестница будет состоять более чем из 10 ступенек, рекомендуется соорудить бетонное основание у подножия лестницы, чтобы обеспечить опору для самой нижней ступеньки и тем самым предотвратить возможное сползание всего марша по склону. Для этого выкопайте траншею в том месте, где будет находиться вертикальная часть нижней ступеньки. Траншея должна быть примерно на 100 мм шире и глубже самой ступеньки. Засыпьте в нижнюю часть траншеи плотный материал и утрамбуйте его, а сверху уложите слой свежего бетона заподлицо с уровнем грунта. Уплотните бетон, выровняйте его и оставьте на ночь затвердевать.

### Устройство первой подступени

Выложите на бетонном основании из выбранных вами блоков, кирпичей или камней первую подступень. Разметочный шнур оставьте на месте: он поможет вам определить точное положение выступающего конца ступени.

Независимо от вида выбранного вами мате-



2 Вчерне определите форму ступенек, сняв грунт лопатой, а затем утрамбуйте землю плотным деревянным бруском. Старайтесь не ходить по земляным ступенькам.

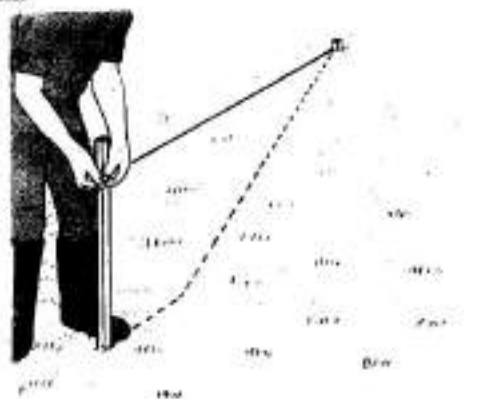


## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛА СТУПЕНЕК НА СКЛОНЕ

Чтобы определить, сколько вам понадобится ступенек, измерьте высоту склона. Для этого забейте в верхней части склона колышек, а в нижней — рейку. Соедините их шнуром, установив его с помощью уровня горизонтально. Теперь измерьте длину рейки от шнура до уровня земли.

Разделите полученное значение на суммарную величину вертикальной и горизонтальной частей ступеньки, и вы получите число ступенек, которые нужно будет уложить на склоне.

Если это число будет не целым, подковытайте землю у основания склона или подсыпьте ее в верхней его части.



риала принцип укладки остается один и тот же и совпадает с основными правилами укладки кирпичей (см. с. 66—69).

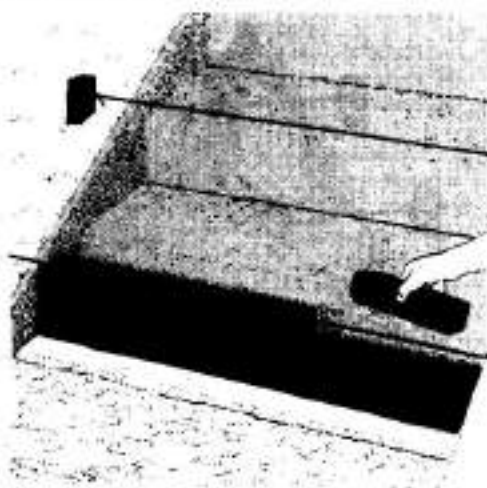
Замесите строительный раствор и уложите мастерком ровный слой толщиной около 10 мм на поверхность основания. Нанесите мастерком бороздки на поверхность раствора, чтобы он лучше схватывался и прилипал. Уложите на раствор первый ряд кирпичей или блоков и сильно вдавите их, слегка покачав, чтобы они легли



3 Более тщательно отработайте форму ступенек в соответствии с размерами их подступеней и ступеней. Не нарушайте положение разметочных шнуров.

плотно. Зачерпните немного раствора мастерком и нанесите его на торцы каждого блока или кирпича, чтобы закрепить вертикальные стыки. Положите уровень на подступень и убедитесь, что ее верхняя кромка горизонтальна, если необходимо, поправьте положение блоков.

После того как первый ряд кирпичей или блоков уложен, нанесите мастерком новый ровный слой раствора на верхнюю часть ряда и начинайте укладывать следующий.



4 Уложите первую подступень на бетонное основание. Она может состоять из двух рядов кирпичей или блоков, уложенных методом обычной ложковой перевязки.



## Врезанные ступеньки

### Обрезка кирпичей и блоков

При выкладывании подступеней расположите ряды продольно со смещением в полкирпича или блока, чтобы получилась ложковая перевязка. Для этого вам придется разрезать крайние кирпичи или блоки пополам (хотя на практике, если нижние края ступеней входят в откос, нет необходимости их разрезать: это лучше скрепит ступеньку с грунтом и зафиксирует ее).

Чтобы разрезать кирпич или блок, нанесите зубилом посередине царашину, затем положите его на плоскую твердую поверхность и ударьте по зубилу молотком.

### Укладка первой ступени

Заполните пространство позади первой подступени плотным материалом и хорошо его утрамбуйте. Будьте при этом внимательны и не сместите подступень. Добавьте еще плотного материала и снова хорошо утрамбуйте его.

**Ступень, состоящая из плит.** Уложите плиту на подготовленное основание и выровняйте ее верхней наружный край в соответствии с первым направляющим шнуром. Если плита ложится точно, уберите ее и нанесите мастерком ровный слой раствора по периметру подступени. Плиты укладывают либо на сплошной слой раствора, либо на пять маяков раствора —

четыре по углам, пятый в центре; первый способ более предпочтителен, если лестнице предстоит выдерживать большую нагрузку.

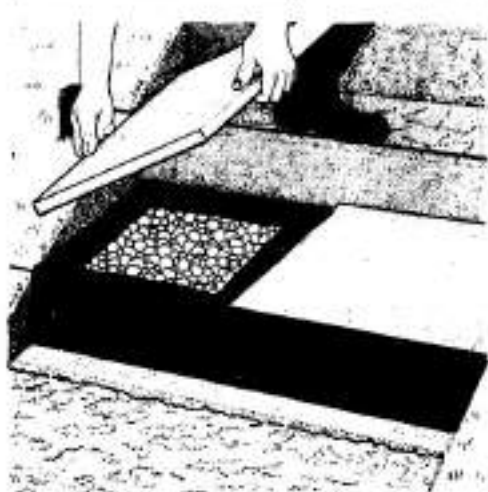
Положите плиту на раствор и немного пошевелийте ее, чтобы раствор уплотнился. Вновь подровняйте выступающую часть плиты в соответствии с разметочным шнуром. Если ширина ступеньки равна двум плитам, положите точно так же вторую, оставив между плитами небольшую щель, которую в дальнейшем заполните смесью сухого песка и цемента (3:1).

С помощью уровня убедитесь в том, что обе плиты выровнены и их наклон вперед, в сторону выступающего края (предназначенный для обеспечения стока дождевой воды), не превышает 12 мм. В противном случае осторожно, но твердо постучите по переднему краю плит рукояткой молотка и получите необходимую величину наклона. Подложите под нижний край уровня небольшой клин и добейтесь, чтобы воздушный пузырек уровня встал по центру. Это и будет означать, что вы добились правильного наклона.

**Ступени из материалов небольших размеров.** В качестве ступеней можно использовать кирпичи или блоки, причем их следует укладывать на раствор точно так же, как плиты. При этом старайтесь точнее класть отдельные элементы



5 Засыпьте пространство за подступенью плотным материалом, хорошо его утрамбуйте и прикройте слоем песка, чтобы заполнить углубления.



6 Уложите плиты, образующие ступень, на выложенный по периметру раствор. Выровняйте их наружные края в соответствии с разметочным шнуром, натянутым поперек лестничного марша.

покрытия, чтобы избежать неровностей и наклонов, о которые можно споткнуться. Выступающий край ступени (оковка) должен, как обычно, закрывать подступень.

Положите на кирпичи или блоки большой деревянный брусок и, постукивая по нему молотком, выровняйте их. Убедитесь, что есть небольшой наклон вперед.

#### Укладка остальных ступенек

Вторая подступень может опираться либо на заднюю часть первой ступени, либо на плотное основание, присыпанное песком непосредственно позади нее. Какой метод вы выберете, вам следует знать еще при планировании работы.

Независимо от выбранного способа нанесите мастерком ровный слой раствора на то место, где будет расположена вторая подступень, и укладывайте кирпичи или блоки так, как это было описано выше. Заполните пространство позади вертикальной части плотным материалом и укладывайте вторую ступень. Продолжайте укладку таким же образом до тех пор, пока не закончите весь лестничный марш.

#### Обработка стыков

Чтобы заполненные раствором стыки между

кирпичными ямели аккуратный вид, уберите излишки раствора и придайте им полукруглую или скошенную форму, проведя вдоль них куском шланга либо острым мастерком соответственно.

Заполните стыки между плитами сухой смесью строительного раствора или уже готовым влажным раствором и оформите профили стыков. Обработайте задний край ступени там, где она соприкасается с расположенной над ней следующей подступенью.

Оставьте раствор примерно на неделю, чтобы он хорошо затвердел, прежде чем начать пользоваться ступеньками.

#### Ступеньки со свободно лежащим покрытием

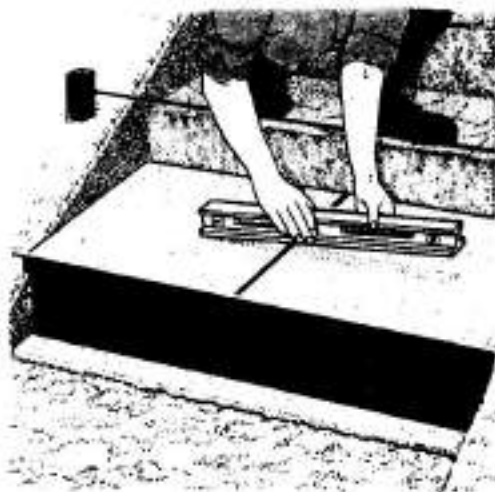
При сооружении садовых ступенек можно с успехом использовать тротуарные бетонные блоки, выкладывая их методом сухой укладки (см. с. 39).

Соорудите основание лестничного марша, как это было описано выше, и добавьте плотный материал на подготовленную для укладки ступеней поверхность земли. Начните с нижней части марша, установив в качестве подступени на ребро ряд бетонных блоков в узкой траншее. Позади них насыпьте слой плотного материала. Утрамбуйте его и засыпьте слоем песка толщиной 50 мм. Положите блоки, предназначенные для ступени, на песчаную подушку позади блоков, составляющих подступень.

Плотно вдавите блоки в песок с помощью деревянного бруска и кувалды и выровняйте их, затем продолжайте укладывать следующие подступени и ступени.

Сметите песок с поверхности блоков и тщательно обработайте стыки между ними. И снова утрамбуйте поверхность с помощью деревянного бруска и молотка.

Поскольку ступеньки изготовлены из большого числа отдельных небольших элементов, не закрепленных, лежащих свободно, вы обнаружите, что с течением времени некоторые их части слегка разойдутся. Это не катастрофично (и вообще не случилось бы, если бы вы хорошо утрамбовали ступеньки) и может быть легко исправлено. Кроме того, ступеньки приобретают влет древесины, что обычно желательно. Ощущение старины усилятся, если по краям ступенек и на стыках между ступенями и подступенями посадить стелющиеся растения. Однако сами ступени следует держать свободными от мха и сорняков.



7 Обеспечьте уклон, необходимый для стока дождевой воды, слегка наклонив ступень вперед.

# Свободные ступеньки

## Подготовка

Свободные ступеньки должны быть связаны с опорной стенкой обрыва в единое целое. Поэтому их делают из того же самого или аналогичного материала.

Подготовьте ленточный фундамент для поддержки ступенек и установите разметочные доски и шнуры, которые помогут вам в дальнейшем при возведении кирпичной кладки (см. врезку внизу). Шнуры должны быть выровнены относительно центра ленточного фундамента и разнесены друг от друга на ширину самой лест-

ницы. На с. 66 приведена полная информация о методах кирпичной кладки ступенек и вертикальных стенок лестницы.

## Сооружение первой водоступени

Лестничный марш состоит из набора поясов, высота каждого из них составляет два ряда кирпичей или блоков и меньше высоты предыдущего на глубину ступени. Пояса располагаются друг на друге таким образом, чтобы их задние части были уложены заподлицо и составили каркас лестничного марша.

## УСТАНОВКА НАПРАВЛЯЮЩИХ ДОСОК

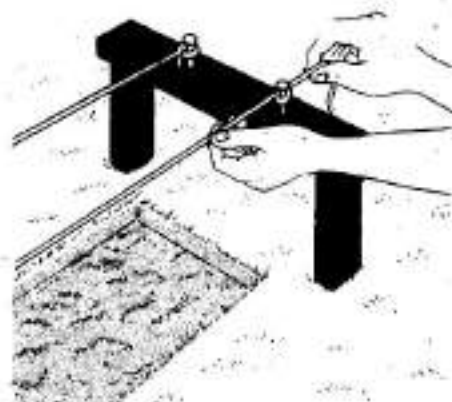
Направляющие доски применяют в разметке положения ленточного фундамента (см. с. 15), а также для правильной ориентации лестничного марша. Чтобы разметить передний край траншеи ленточного фундамента, необходимой для укладки лестничного марша, вам понадобятся две направляющие доски и шнуры. Для боковых стенок марша установите направляющие доски и у переднего края, укрепленные на них шнуры должны пересекаться с натянутыми ранее шнурами под прямым углом.

**Разметочные шнуры.** На опорной стене вы не сможете укрепить направляющую доску. Вместо этого присоедините концы шнуров к кирпичной стене террасы с помощью гвоздей, забитых

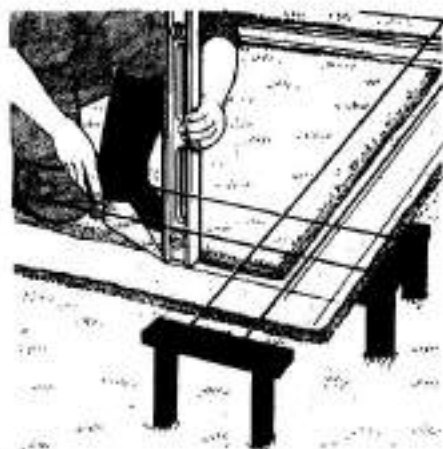
в нее на нужной высоте и ширине; правильность положения этих гвоздей проверьте уровнем.

Разметочные шнуры должны быть размещены с учетом ширины кирпичей или блоков, из которых вы собираетесь возводить боковые стенки.

**Перенос направляющих линий.** Перенос положения разметочных шнуров на плоский слой строительного раствора на бетонном ленточном фундаменте можно осуществить с помощью установленного вертикально уровня и прижатого к его основанию лезвия мастерка, перемещающихся вдоль разметочного шнура.



1 Забейте гвозди в направляющие доски на расстоянии, соответствующем ширине ленточного фундамента, и натяните между ними разметочные шнуры.



2 Перенесите положение параллельных разметочных шнуров на слой раствора с помощью уровня и мастерка.

Начинайте сооружать нижний, самый большой пояс непосредственно на том ленточном фундаменте, который вы зальли. Подготовьте для строительного раствора смесь, содержащую 1 часть цемента и 5 частей песка. Выложите лопатой на фундаменте слой строительного раствора толщиной 10 мм, а затем перевесите на него положение разметочных шнуров.

Чтобы сделать это, установите уровень вертикально вплотную к разметочному шнуру, а к его основанию прижмите кончик вашего мастерка. Затем, перемещая уровень и мастерок вдоль шнура, прочертите линию, которая будет проходить точно под разметочным шнуром.

На поверхность слоя строительного раствора нанесите мастерком бороздки, которые обеспечат лучшее сцепывание и прилипание кладки.

Начиная со стороны обрывистой части склона, выложите первый ряд кирпичей или блоков, которые должны будут образовать подступень, и выровняйте край в соответствии с проведенной на слое раствора линией. Блоки кладите всегда вдоль ряда. Пошевелите кирпич и постучите по нему рукояткой мастерка. Нанесите на торцы кирпичей или блоков свежий раствор, чтобы укрепить вертикальные стыки, и плотно прижмите их к уложенным ранее кирпичам.

На углу лестницы поверните кирпич или блок под прямым углом, чтобы продолжить кладку передней части ступеньки. Нанесите мастерком раствор поверх первого ряда кладки и начните укладывать второй ряд так, чтобы стыки образовали ложковую перевязку.

Положите на выложенную таким образом стенку уровень, чтобы убедиться в ее горизонтальности, и, если это необходимо, подправьте ее. Если кирпичи (или блоки) не будут хорошо подогнаны, то вертикальность стенок окажется нарушенной. Проверьте, параллельны ли боковые стенки, с помощью уровня, укрепленного на длинной рейке.

#### **Закрепление ступенек**

Для того чтобы лестничный марш был надежно скреплен с опорной стенкой уступа, необходимо прочно связать их при помощи своеобразного замка. Для этого в опорной стенке выбивают в чередующихся рядах кирпичи или блоки, а соответствующие кирпичи или блоки стенки лестницы вставляют на половину собственной длины в образовавшиеся углубления.

Выбивайте отверстия в кирпичной кладке осторожно с помощью кувалды и зубила. Выме-

тите щеткой пыль и обломки из образовавшегося отверстия и смочите его поверхность, чтобы кладка не впитывала влагу из строительного раствора, что может привести к его растрескиванию. Положите мастерком раствор на дно отверстия и на торец и верх кирпича или блока. Вставьте кирпич или блок в отверстие и осторожно вбейте его туда.

#### **Заполнение нижнего пояса**

Перед тем как начать заполнять выложенный пояс плотным материалом, оставьте строительный раствор в покое на несколько часов, чтобы он схватился. Заполните свободное пространство битым кирпичом и галькой и хорошенько утрамбуйте. Плотный материал не должен выступать над уровнем кирпичной стенки.

Закройте поверхность плотного материала слоем песка, заполнив им все углубления. Проведите длинным деревянным бруском по кирпичным стенкам, чтобы выровнять песок.

#### **Укладка следующих поясов**

Снова установите разметочные шнуры в качестве направляющих для укладки подступеней второго пояса, натянув их между кольями, забитыми в землю непосредственно у границ фундамента. На этом этапе направляющие доски не нужны, и их можно убрать.

Выложите второй вертикальный пояс над первым таким образом, чтобы он был короче первого на глубину ступени. Скрепите кладку с соседней опорной стенкой. Заполните этот пояс плотным материалом, засыпьте его песком и продолжайте выкладывать следующие пояса до тех пор, пока лестничный марш не достигнет верхней части опорной стенки.

По мере подъема стенок поясов постоянно проверяйте их горизонтальность. Проверить, не наклонились ли стенки поясов наружу, можно с помощью все того же уровня, укрепленного на длинной планке, или деревянным бруском прямоугольного сечения, установленным по диагонали на стенках лестничного марша: любое искривление должно быть направлено до того, как схватится строительный раствор.

Проверьте также, чтобы стыки повсюду были одинаковой толщины. В этом вам поможет эталонная палочка: ее можно сделать из деревянного бруска, на котором помечен размер кирпича и шва со строительным раствором. Если приложить такую палочку вертикально к стенке пояса, сразу будет видно место, где величина

## Свободные ступеньки

стыка не удовлетворяет предъявляемым требованиям.

### Подгонка ступеней

После того как кирпичный состав лестницы готов, можно приступить к установке ступеней. Если они изготавливаются из плит, нанесите мастерком пять мазков раствора на слой плотного материала с песком и опустите плиту. Рукояткой мастерка подбейте плиту на место, чтобы был обеспечен необходимый для стока дождевой воды наклон вперед. Уровень позволит вам проверить правильность установки плиты. Ступени других поясов укладываются аналогичным образом, после чего обрабатывают стыки и стенках и между плитами, образующими ступени. Пользоваться ступеньками можно только через неделю, после того как полностью схватится строительный раствор.

### Завершение лестничного марша

В верхней части лестничного марша продолжайте укладывать ступени таким образом, чтобы они оказались на одном уровне с существующей поверхностью. Это просто, когда лестница ведет к вымощенной площадке; но в том случае, когда она заканчивается приподнятой лужайкой или цветником, неплохо продолжить ее дорожкой из того же материала, что был использован для изготовления ступеней, чтобы создавалось впечатление, что лестница действительно куда-то идет.

У крутых ступенек, как и у врезанных в грунт, должны быть поручни по обе стороны марша (см. с. 51). Очень большие свободные лестничные марши снабжают сплошными боковыми стенками, изготовленными из того же материала, что и ступени. Боковые стенки имеют обычную для поручней высоту, примерно 840 мм.

### Параллельные лестничные марши

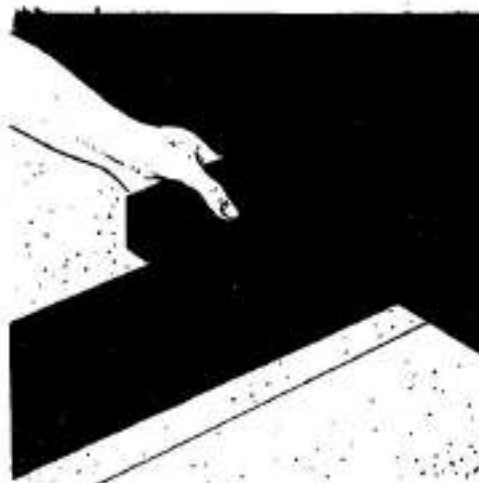
Если перед опорной стенкой мало места для сооружения лестничного марша, то его располагают параллельно стене. Детали и порядок сооружения такой лестницы аналогичны описанному выше, хотя в этом случае с опорной стеной связывают боковую стенку лестницы и возводят заднюю стенку лестничного марша.

В задней стенке марша вблизи ее основания должны быть предусмотрены дренажные отверстия для стока воды, попавшей внутрь. Для этого оставьте без строительного раствора три или четыре вертикальных стыка между кирпичами или блоками у основания стенки.

### Свободные ступеньки

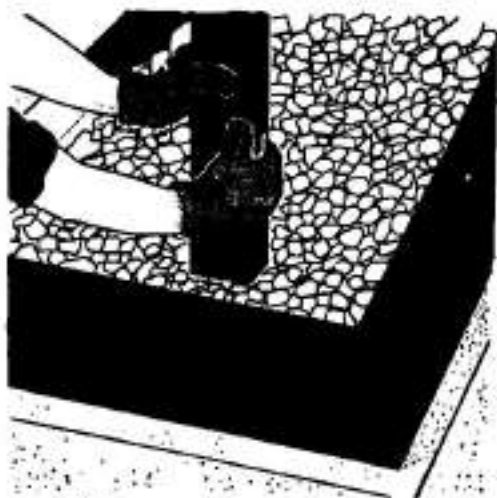


1 Уложите в два ряда методом обычной ложковой перевязки кирпичи, составляющие первую подступень. Выровняйте их наружные верхние края в соответствии с размеченными шпурми, натянутыми по периметру основания.



2 Заделайте подступени в опорную стену террасы. Для этого выберите из стенки кирпич и вставьте в образовавшееся отверстие на половину длины последний кирпич подступени, предварительно намазав его раствором.

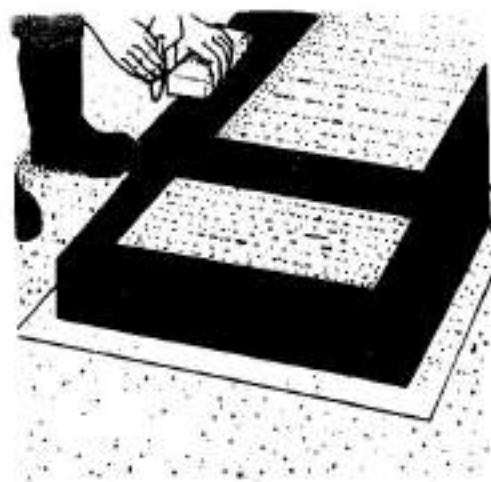




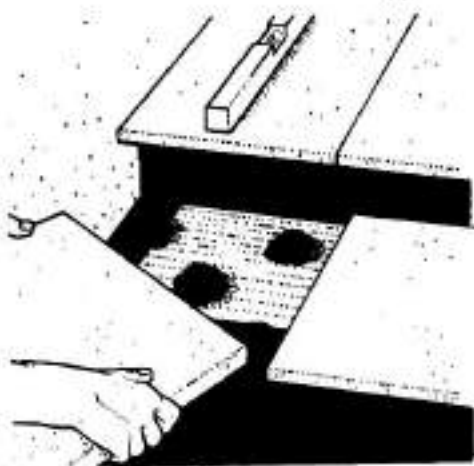
**3** Заполните пространство внутри кирпичной кладки плотным материалом и тщательно утрамбуйте его плотным деревянным брусом или кузавдой, при этом будьте внимательны и не повредите только что уложенные кирпичные стенки.



**4** Засыпьте плотный материал слоем песка. С помощью деревянного бруска прямоугольного сечения выравнивайте песок заодно с верхним краем подступени — теперь все готово к укладке ступени.



**5** Укладывайте следующие пояса лестницы тем же методом. Почаще проверяйте, чтобы боковые стенки, поднимаясь, сохраняли горизонтальность и не отклонялись в стороны.



**6** Уложите плиты ступени на пять мазков свежего раствора, нанесенных на плотный материал и слой песка. Выровняйте их по всей поверхности и слегка наклоните вперед, чтобы обеспечить сток дождевой воды.



# Стенки: используемые материалы

Стенки в саду — это не просто декоративный элемент. Они выполняют многочисленные функции, куда относятся и ограждение вашей личной собственности, и ограживание неприлегающих участков, а также защита от дорожного шума и очень холодного ветра.

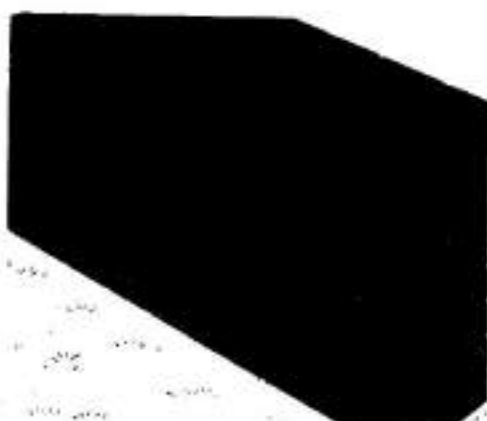
Кроме того, они могут разделять сад на участки, где размещаются овощи, дужайки, цветники или внутренний дворик. В саду с различными уровнями грунта их можно использовать для поддержки земляных откосов или для создания террас.

## СПОСОБЫ КЛАДКИ КИРПИЧЕЙ

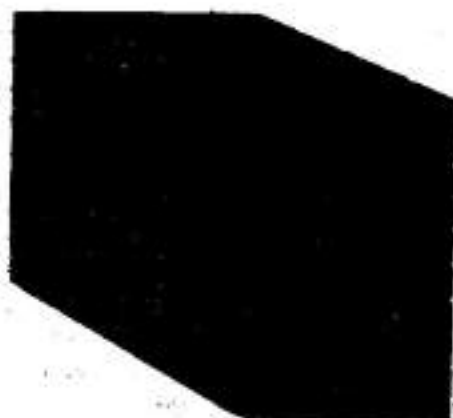
Способы кладки кирпичей и блоков должны обеспечивать прочную конструкцию и эффективное распределение нагрузки на фундамент.

**Стенки толщиной в полкирпича** (простые стенки) укладывают способом ложковой перевязки, когда кирпичи кладут продольно, торцами встык. Очередной ряд по отношению к предыдущему сдвигается на половину длины кирпича.

**Стенки толщиной в один кирпич** (стенки двойной толщины) имеют ложковые ряды кирпичей, чередующиеся с тычковыми, то есть рядами, где кирпичи кладут поперек стенки боком друг к другу.



При фламандской системе перевязки садовых стенок три — пять ложковых кирпичей чередуют с одним тычковым в каждом ряду. Тычковые кирпичи для усиления декоративного эффекта часто имеют контрастирующую окраску.



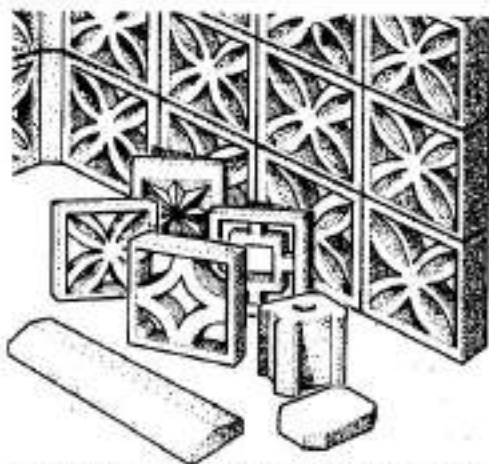
Английская система перевязки садовых стенок состоит из чередования трех — пяти ложковых рядов кирпичей с одним тычковым.



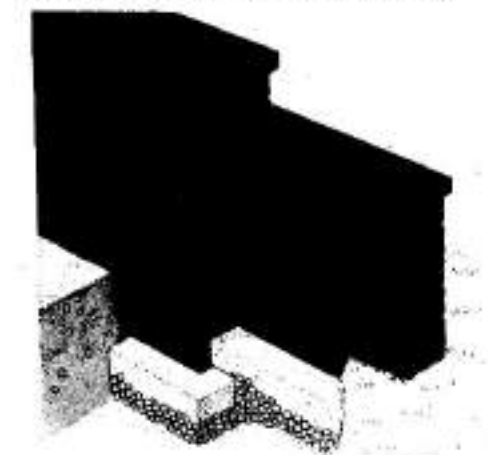
Каменные стенки сухой кладки позволяют без раствора: снаружи укладывают большие камни, внутреннее пространство заполняют более мелкими, а перевязку осуществляют поперечно уложенными большими плоскими камнями.

### Выбор материалов

Выбираемый вами для сооружения садовой стенки материал должен отвечать тем функциям, которые вы ей предназначили. Учитывайте цвет, текстуру, форму и размеры, чтобы стенка не выглядела неуклюжей. Строгие линии кирпи-



ачурные стенки, состоящие из блоков со сквозными отверстиями, возводятся без перевязки швов. Блоки укладывают друг на друга, а прочность стенки обеспечивается установленными через определенные интервалы колоннами.



Стенки, составленные из каменных блоков, возводят таким же способом, что и кирпичные. Возможно использование элементов, заменяющих сразу два или три ряда кирпичей.

чей лучше подходят строгим сооружениям, тогда как декоративные стеновые блоки, более шероховатые, создают неформальный естественный стиль. Если вы хотите придать стенке старый, якобы изношенный вид, используйте бывшие в употреблении кирпичи или блоки. Их можно приобрести у организаций, занимающихся разборкой домов.

### Кирпичи

Для сооружения стенок используют как красные кирпичи из обожженной глины, так и белые, силикатные кирпичи, которые имеют те же размеры. Совпадение по размерам весьма существенно, особенно в тех случаях, когда вы намерены соединить новую стенку со старой. Приведенные размеры кирпичей даны с учетом толщины шва из строительного раствора, действительные же размеры примерно на 10 мм меньше указанных. Из многих имеющихся в продаже кирпичей для сооружения садовых стенок подходят только три типа.

**Облицовочные кирпичи** — с красиво обработанными боковой и торцевыми поверхностями — бывают различного цвета, с грубой или тонкой текстурой. Некоторые сорта облицовочных кирпичей имеют только одну или две отделанные стороны.

**Обычные кирпичи** используют в тех случаях, когда внешний вид не столь важен; они дешевле облицовочных. Обычные кирпичи не имеют специально обработанных лицевых поверхностей и лучше поддаются окраске и штукатурке. Там, где возможны большая нагрузка, их лучше не использовать.

**Специальные кирпичи** — плотные, гладкие и водостойкие — лучше всего подходят для стен, подвергающихся воздействию сырости или частично находящихся ниже уровня земли. В зависимости от прочности и водостойкости они делятся на два класса — А и Б.

### Цвет и происхождение

Названия кирпичей обычно говорят об их цвете и текстуре, но чаще — о месте их изготовления и цвете глины, из которой они сделаны: флеттонские кирпичи (по названию деревни в Кембриджшире, где их производят), голубые кирпичи из Стаффордшира, красные кирпичи из Лестера, кеитские облицовочные кирпичи (с различными оттенками желтого цвета), облицовочные кирпичи из Доркинга (с различными оттенками розового цвета).

# Стенки: используемые материалы

## Кирпичи специальной формы

Существует большой выбор кирпичей специальной формы, которые используются для придания декоративного эффекта плоской стене или для защиты сооружения от воздействия дождя.

**Кирпичи с закругленным торцом** (типа бульдозерного носа) применяют для того, чтобы оформить садовую стенку сбоку.

**Кирпичи, представляющие собой полуовал или полуокруг**, используют при оформлении стенок сверху или арок.

**Парашютные кирпичи** имеют закругленную или скошенную форму; укладывают их на верхней части стенки для защиты от дождя. Они могут превышать толщину стенки, и таким образом создают козырек, который препятствует стоку воды по ее лицевой поверхности.

**Угловые кирпичи** — это парашютные кирпичи специальной формы, предназначенные для оформления прямых углов на стенках.

## Кирпичи с углублениями и отверстиями

Некоторые кирпичи имеют на одной поверхности выемку. Кирпич кладется этой выемкой вверх, и она заполняется раствором, что обеспечивает более надежное сцепление между кирпичом и раствором. С той же целью в некоторых кирпичах делается не углубление, а отверстие по центру, которое заполняют раствором.

## Колошны и углы



**Промежуточная колошн** в кирпичной стенке, укладываемой методом ложковой перевязки, образуется путем попеременной укладки в одном ряду двух кирпичей на тычок, а в следующем — половинки кирпича и двух кусков размером в три четверти кирпича каждый.

## Декоративные блоки

Изготовленные из бетона, заливаемого в оригинальные формы, зачастую с добавлением заполнителей из природных камней, которые придают им более привлекательный вид и текстуру, декоративные блоки могут быть различными по размерам и типу. Некоторые из них похожи на уложенные в несколько рядов мелкие камни. Такие блоки укладывают, как и простые кирпичи или блоки, а преимущество их заключается в том, что за один проход выкладывают как бы несколько рядов.

В большинстве случаев специально отделяются лишь одна длинная сторона блока и одна короткая. Выпускают блоки различных оттенков зеленого, красного, серого, желтого и коричневого цветов.

## Ажурные стенки

Бетонные блоки изготавливают с отверстиями различной формы, что позволяет воздуху свободно проходить через них. Они идеальны для возведения ажурных стенок и укладываются друг на друга без перевязки швов; это существенно снижает прочность такой стенки.

## Стенки сухой кладки

Природные камни обычно укладывают без строительного раствора. Получается тради-



**Колошня на конце стенки** при ложковой перевязке формируется путем укладки в чередующихся рядах одного кирпича на тычок и заполнения образовавшегося пространства половинкой кирпича.

ционная каменная стенка, характерная для ограждения на фермерских лугах и полях, но с успехом используемая и в садах. Подробности по возведению таких стенок можно найти на с. 76.

#### Встроенные столбы

Прямые стенки из кирпичей или блоков, высота которых превышает 915 мм, должны быть поддержаны и укреплены дополнительными колоннами или столбами, которые возводят с интервалом 1,8 м и на каждом конце стенки. Столбы связывают с основной стенкой тем же способом, что и при укладке кирпичей.

#### Оформление углов

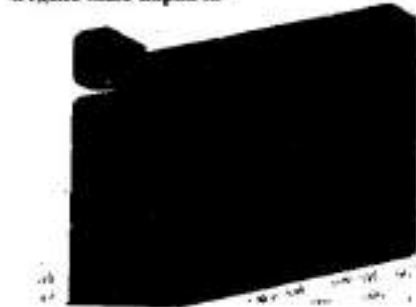
При сооружении углов в кирпичной кладке необходимо осуществить перевязку швов, которая обеспечит прочность и непрерывность кладки. При возведении стенки методом ложковой перевязки, когда кирпичи перекрывают друг друга наполовину, угол в стенке выполняется в основном путем поворота кирпича под прямым углом — таким образом каждый второй ряд смещается на полкирпича и обеспечивается надежная связка угла.

Сначала возводят углы и концы стенок, а затем секцию, расположенную между ними, что дает возможность проверить правильность возводимой конструкции.



Угол в стене толщиной в полкирпича, укладываемой методом ложковой перевязки, формируется путем поворота одного кирпича под прямым углом к стенке в чередующихся рядах, что обеспечивает связку с другой стенкой.

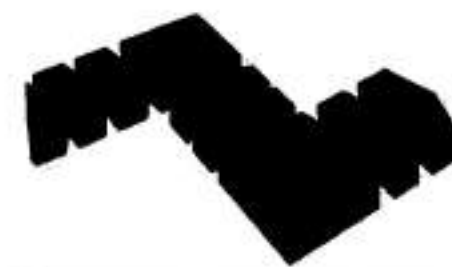
#### Отделочные кирпичи



Кирпичи с закругленным торцом используют для оформления садовой стенки обочу. По размерам они сравнимы со стандартными кирпичами.



Кирпичи, представляющие собой полуoval, укладывают на раствор сверху стенки. Они немного выступают над ней. Прорезанные в нижней части кирпичей желобки предотвращают попадание дождевой воды в стенку.



Паряпетные кирпичи используют для завершения верхней части кирпичной стенки. Эти кирпичи должны соответствовать кирпичам стенки и иметь соответствующие скосы, которые перекрывают прямые участки стены.

# Стенки: укладка кирпичей и блоков

Кирпичи и бетонные блоки позволяют возвести прямые или изогнутые стенки и вообще любую конструкцию той или иной высоты.

Однако кладка кирпичей — не очень легкая задача, и, перед тем как взяться за осуществление крупномасштабного проекта, необходимо обучиться основным приемам. Ознакомьтесь с иллюстрированными ниже методами и приспособьте их к вашим конкретным требованиям.

## Установки фундамента

Чтобы возводимая стенка была ровной и надежно укрепленной, необходимо прежде всего аккуратно уложить для нее фундамент (см. с. 12—21).

Для этого разметьте положение фундамента с помощью деревянных досок на каждом конце траншеи и натянутых между ними разметочных шнуров, размещенных друг от друга на ширину, соответствующую ширине стенки, — в полкирпича или в кирпич.

## Инструмент, необходимый для кладки

При кладке кирпичей вам могут понадобиться следующие инструменты:

**Мастерок (кельма)** — инструмент, которым накладывают и формируют слой строительного раствора на фундаменте, блоках или кирпичках. Рукояткой мастерка можно подравнять положение отдельных кирпичей или блоков.

**Доска для раствора** (квадратный кусок плотного картона или фанеры со стороной около 600 мм) используется для того, чтобы держать раствор в непосредственной близости от возводимой стенки; с нее потом легко счистить оставшийся раствор.

**Сокол** — небольшой квадратный дощатый щит (со стороной 400 мм) с ручкой внизу, на которой держат необходимое для работы небольшое количество раствора.

**Уровнем** проверяют горизонтальность положения отдельных кирпичей и блоков, а также целых рядов.

**Эталонной планкой** проверяют правильность толщины швов, которая должна быть равна 10 мм (см. врезку на с. 68).

**Зубило** имеет прямой заостренный конец и используется для раскалывания кирпичей.

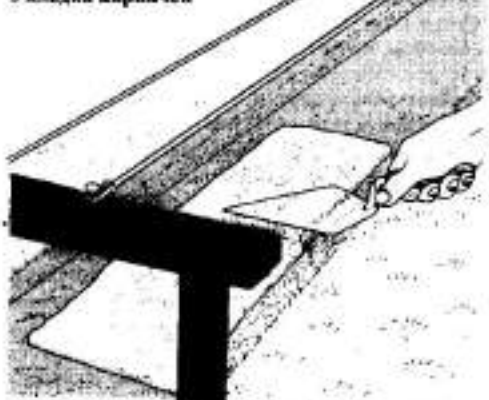
**Молоток** имеет форму деревянной колотушки и используется вместе с зубилом для раскалывания кирпичей. Сначала наметьте линию разреза, держа зубило под прямым углом к кирпичу и слегка постукивая молотком по его верхнему

концу. Повторите эту операцию на всех четырех поверхностях кирпича. Затем положите кирпич ложковой поверхностью вверх, поставьте зубило на намеченную линию и сильно ударьте по нему молотком.

**Кольшачки и шнуры** (причалки) используют для того, чтобы обеспечить горизонтальность каждого слоя кирпичей (см. врезку на с. 69).

**Ведро или черпак** необходимы для составления

## Укладка кирпичей



1 Установите профилирующие доски, а затем нанесите на бетонный фундамент ровный слой раствора толщиной 10 мм. Прочертите на нем бороздки.



2 Нанесите раствор на кирпич, проведя мастерком с раствором вдоль края кирпича так, чтобы слой раствора имел форму клина. Сделайте бороздки на слое раствора.

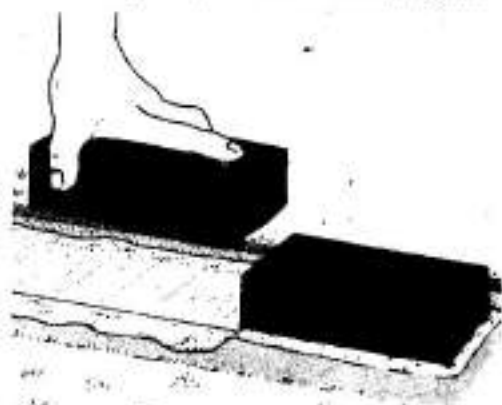
в определенных пропорциях смеси компонентов строительного раствора.

Лопатой замешивают на твердой плоской поверхности.

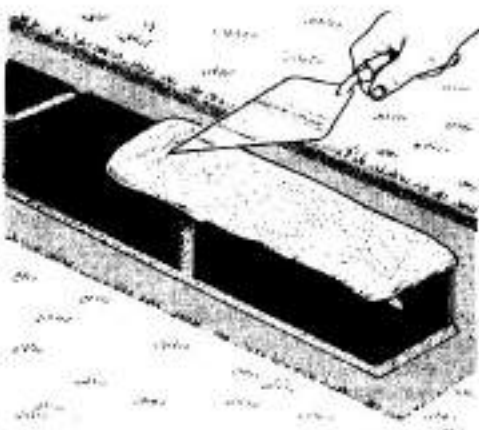
Колесная тачка необходима для транспортировки кирпича.

### Методы укладки кирпичей

Замешайте раствор и наложите его на доску для



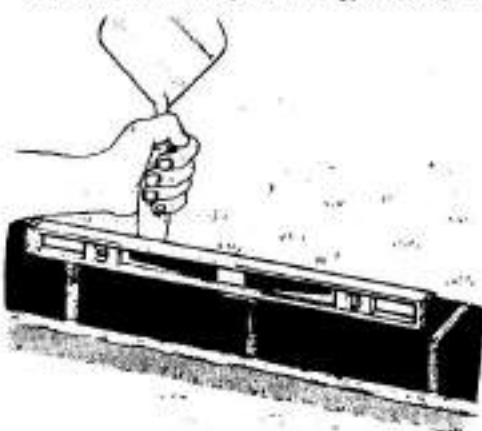
3 Уложите первые кирпичи на слой раствора, прижав намазанный раствором торец второго кирпича к чистому торцу первого.



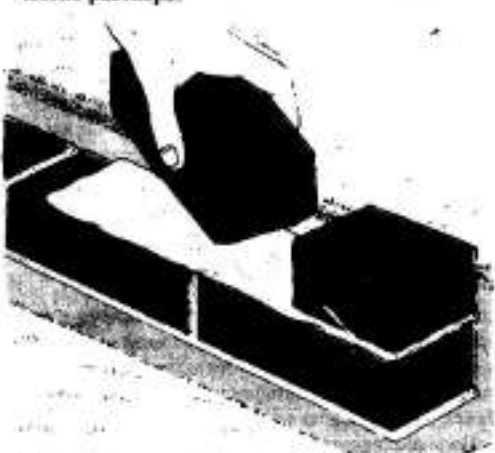
5 Нанесите мастерком слой раствора на кирпичи первого ряда, проведите бороздки на его поверхности и укладывайте второй ряд кирпичей.

раствора. Зачерпните раствор мастерком два-три раза и перенесите его на поверхность сокола. Потренируйтесь в том, чтобы брать нужное количество раствора мастерком, подсылая его снизу. Поучитесь тому, как правильно держать мастерок: зачерпните им раствор и быстро отдерните его назад, одновременно переворачивая, так чтобы раствор лег ровным слоем.

Нанесите таким образом на фундамент, на



4 Положите уровень на ряд кирпичей и постучите по нему рукояткой мастерка, чтобы они легли горизонтально. Под те кирпичи, которые лежат низко, подложите дополнительное количество раствора.



6 Уложите второй ряд таким же образом, что и первый, но начните его половинкой кирпича, чтобы надежно перевязать швы.



# Стенки: укладка кирпичей и блоков

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ УРОВНЕЙ

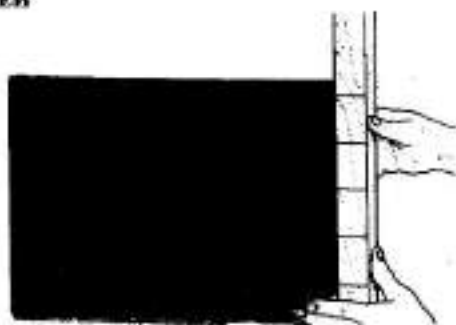
Укладка кирпичей друг на друга еще не гарантирует правильность возведения стенки. И вы должны быть готовы к тому, что вам придется часто проверять, одинакова ли толщина швов между кирпичами, горизонтально ли они уложены и не наклонилась ли стенка в какую-нибудь сторону.

После того как вы уложили два или три ряда кирпичей, установленные вами разметочные шнуры окажутся ненужными, и вам придется установить новые, в соответствии с которыми и можно будет продолжить кладку.

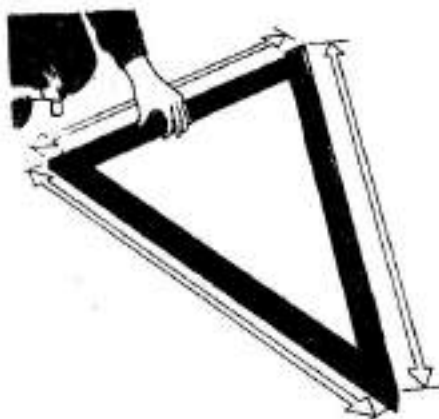
**Заполнение промежутков.** Выведите сначала углы и концы стенок, отступая в каждом ряду на половину кирпича; это позволит вам лучше проконтролировать правильность сооружения. Натяните разметочные шнуры между концами или углами стенки, чтобы с их помощью аккуратно заполнить промежутки в стенке.

**Кольшки и шнуры.** Специальные кольшки для кирпичной кладки и разметочные шнуры используют для того, чтобы обеспечить горизонтальность каждого укладываемого ряда. Воткните кольшек в свежий шов на одном конце или углу стенки, натяните разметочный шнур вдоль внешнего края нового ряда и закрепите его за соответствующий кольшек, зафиксированный на противоположном конце. Уложите промежуточные кирпичи в этом ряду. Последовательно перемещайте кольшки и разметочный шнур для каждого последующего ряда кирпичей.

**Эталонная планка.** Изготовьте планку длиной 915 мм и отметьте на ней расстояние, равное сумме толщины кирпича и шва. Приложите планку к углу или концу стенки: если стенка выложена правильно, то отметки на планке должны совпадать с верхним краем каждого ряда кирпичей.



Используйте эталонную планку, чтобы убедиться, что толщина швов (10 мм) одинакова вдоль всех рядов кирпичей.



Изготовьте угольник из трех планок, длины которых относятся как 3:4:5, и с его помощью проверьте правильность углов в процессе кладки стенки (см. с. 19).

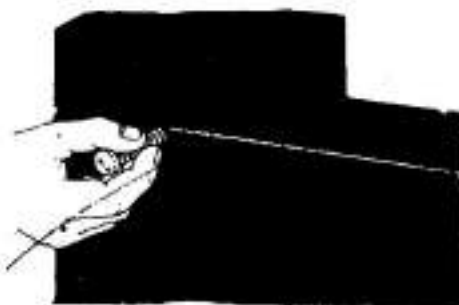
котором вы намерены возвести стенку, слой раствора толщиной 10 мм. Острым мастерком сделайте бороздки на поверхности раствора: они улучшат приливание кирпича, когда тот будет установлен на место.

Перенесите положение разметочных шнуров, прикрепленных к направляющей доске, на поверхность раствора с помощью уровня, установленного вертикально, и прижатого к нему лезвием мастерка, которые перемещаются вдоль

шнуров, — в результате на растворе получаются бороздки.

### Укладка первого слоя

Уложите первый кирпич в соответствии с нанесенными с каждой стороны линиями разметки и уровнем с предполагаемым концом стенки. Сильно прижмите его, слегка покачав при этом, чтобы улучшить приливание. По бокам кирпича выступит некоторое количество раствора. Сня-



Используйте колышки и шнуры для разметки, которая поможет вам аккуратно укладывать ряды кирпичей.



Сначала выведите концы и углы — так, чтобы они шли лесенкой, — затем натяните разметочные шнуры и уложите промежуточные ряды кирпичей до полной высоты стенки.

мите его и используйте для того, чтобы зафиксировать вертикальный стык между первым и вторым кирпичами.

Нанесите раствор мастерком на конец второго кирпича так, чтобы образовался слой в форме клина. Сделайте на этом слое бороздки мастерком и уложите кирпич на слой раствора, прижав торец с нанесенным на него раствором к торцу первого кирпича. Вновь снимите выступившие излишки раствора и используйте их при укладке третьего кирпича. Продолжайте в таком же духе далее.

Положите на слой уложенных кирпичей уровень и проверьте горизонтальность ряда. Отрегулируйте высоту кирпичей, поднимая те из них, которые лежат слишком низко, и подкладывая под них дополнительное количество раствора или опуская, востучав рукояткой мастерка по тем из них, которые слишком выступают.

#### Раскалывание кирпичей

Для того чтобы при укладке обеспечить надежную перевязку швов, некоторые кирпичи необходимо расколоть. Их раскалывают с помощью зубила и молотка. Начертите на кирпиче зубилом линию, по которой его необходимо расколоть; положите кирпич на твердую плоскую поверхность и поставьте зубило на эту линию. Затем резко ударьте по зубилу молотком.

#### Укладка следующих рядов

Чтобы связать возводимую вами кирпичную кладку, вы должны перекрыть первый и второй ряды кирпичей таким образом, чтобы вертикальные стыки в них не совпадали. В случае простейшей ложковой перевязки на верхнюю часть первого ряда кирпичей наносится раствор и второй ряд начинается с половинки кирпича. Далее продолжайте укладку целых кирпичей и заканчивайте ряд снова половинкой.

С помощью уровня проверьте горизонтальность второго ряда кирпичей и вертикальность образовавшейся стенки, приложив к ней отвес.

Продолжайте кладку следующих рядов, но при этом не забывайте чаще проверять горизонтальность уложенных рядов кирпича, устанавливая разметочные шнуры и связывать возведенные ранее углы и концы стен (см. врезку).

#### Обработка швов

Чтобы обработать швы из строительного раствора, прижмите острый мастерка к вертикальным швам и проведите им так, чтобы шов оказался скошенным в одну сторону. Аналогичным образом обрабатывайте и горизонтальные швы, прижав лезвие мастерка к нижней части шва; это обеспечит отскакивание капель дождя от стенки.

# Опорные стенки

## Планировка сада на склоне

Обустройство сада на крутом склоне представляет немалые трудности. Лучше всего в этом случае соорудить террасы. Установленные для поддержки почвы у таких террас опорные стенки позволяют перепланировать территорию сада и образуют в нем интересные конструкции.

## Определение размеров опорных стенок

Опорная стенка, предназначенная для поддержки почвы, сооружается по тем же правилам, что описаны на с. 66. Но следует помнить, что такая стенка должна иметь достаточную массу и довольно прочный фундамент, чтобы выдержать боковое давление земли и воздействие воды. Типичная опорная стенка для поддержки почвы толщиной в один кирпич при высоте до 1,2 м должна иметь по всей своей длине ленточный фундамент шириной 510 мм. Бетонную полосу толщиной 150 мм следует уложить в траншею, глубина которой составляет 510 мм от уровня почвы.

Сама стенка должна быть толщиной как минимум 230 мм (в один кирпич), и укладывать ее надо способом фламандской или английской системы перевязки. Ниже уровня почвы используйте более водостойкие строительные кирпичи, выше продолжайте кладку обычным кирпичом, который придает стенке декоративный вид. Если высота стенки более 1,2 м, необходимо на ее концах предусмотреть колонны, а при длине более 3 м следует возвести через каждые 1,5—1,8 м промежуточные колонны.

## Дополнительное укрепление стенки

Увеличить устойчивость стенки можно, если положить в залитый бетон фундамента металлические стержни. Тот конец стержня, который крепится в литом бетоне, — «загнутый палец» — служит якорем, а тот, что закрепляется в стене, закладывается в шов между кирпичами и обмывается раствором. Другой способ закрепить опорную стенку — он особенно эффективен против ее сползания — заключается в том, что «загнутый палец» закладывается в нижний наружный край бетонного ленточного фундамента.

В процессе возведения стенки вам, возможно, придется временно подпереть земляной откос с помощью фанерного щита, укрепленного забитыми в землю колышками.

## Защита от сырости

Поскольку опорная стенка террасы подвер-

гается давлению со стороны откоса и часть ее находится ниже уровня почвы, необходимо принять меры для ее защиты от сырости.

**Дренаж.** Чтобы удерживаемая стенкой почва не переувлажнялась, она должна свободно пропускать дождевую воду. Для этого необходимо через всю толщину стенки проложить пластмассовые дренажные трубки, слегка наклоненные вперед. Их заделывают в стенку раствором в процессе ее возведения. Скопившаяся вода будет беспрепятственно уходить по этим трубкам, которые должны быть расположены в нижней части опорной стенки со стороны откоса (через каждые 2—2,5 м. — *Ред.*).

Но можно просто оставить дренажные отверстия в самом нижнем слое кирпичей. Для этого не заполняют раствором вертикальные швы у каждого четвертого кирпича.

Однако, если грунт особенно влажный, лучше устроить более основательный дренаж. Незауроченные керамические или пластмассовые трубы укладывают за стенкой в дренажном слое из гравия. В некоторых трубах проделывают отверстия, через которые будет фильтроваться избыточная вода и затем попадать в дренажный колодец.

**Водозащитная пленка.** С целью дополнительной защиты опорной стенки от влаги ее заднюю

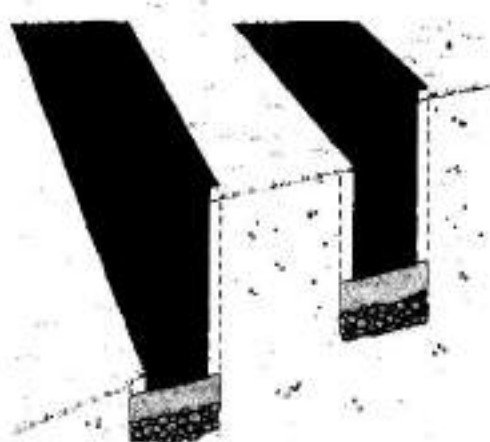
## Защита от сырости



1 Вставьте пластмассовую трубочку в опорную стенку на уровень верхнего края террасы, чтобы излишняя вода могла беспрепятственно стекать по ней.

## УСТРОЙСТВО ТЕРРАСЫ

Для создания нескольких террас на крутом склоне необходимо установить столько же опорных стенок для их поддержки. Начертите план сада и наметьте на нем террасы. У вас будет вид склона сверху. Нарисуйте также вид склона сбоку. Измерьте склон в натуре и установите кольшики и разметочные шурупы в соответствии с намеченным числом террас. Снимите грунт и уложите ленточный бетонный фундамент в тех местах, где должны находиться основания опорных стенок. Возведите на этих фундаментах опорные стенки, закрыв их заднюю сторону полиэтиленовой пленкой. Затем заполните образовавшееся позади пространство гравием и почвой так, чтобы получить плоскую площадку каждой стенки. Устройте дренажные отверстия, а также боковые каналы для стока дождевой воды. Для входа на террасы соорудите ступеньки, как это описано на с. 54—57.



сторону обычно покрывают несколькими слоями битума.

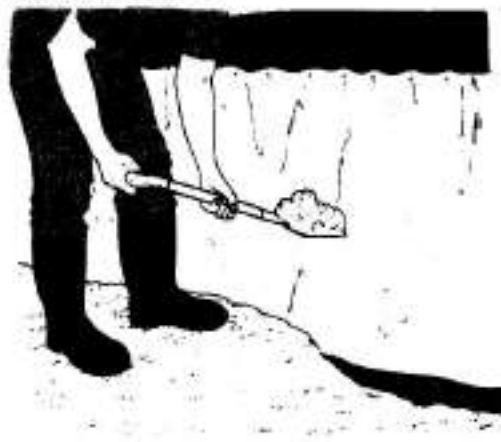
### Заполнение пространства позади стенки

После того как стенка сложена и простояла несколько дней, чтобы надежно затвердел раствор, следует заполнить образовавшееся позади нее пространство, то есть завершить формирование террасы. Сначала засыпьте пористый гра-

нулированный материал вроде гальки или гравия и сверху добавьте слой почвы, чтобы он был на 150 мм ниже верхнего края стенки. Утрамбуйте гравий и почву ногами или садовым катком. После этого добавьте хорошей садовой земли и оставьте на несколько недель, чтобы она осела. Если понадобится, добавьте еще земли. И только потом высадите растения, уложите дерн или замостите.



**2** Уложите облицовочные плитки со скошенными краями на верхней части стенки, которая должна быть несколько выше уровня верхней края террасы, чтобы дождевая вода могла свободно стекать.



**3** Закройте прочным полиэтиленом заднюю сторону стенки, чтобы защитить ее от воды, а затем засыпьте свободное пространство.

## Ажурные стенки

Стеновые блоки со сквозными отверстиями (ажурные стеновые блоки) отличаются от других материалов, которые обычно используют для сооружения стенок. Изготавливаемые из белого цемента, они предназначены для возведения конструкций, которым не надо выдерживать значительной нагрузки, например для возведения стенок, поддерживающих крышу навеса на стоянке автомашин, стенок внутреннего дворика или декоративных стенок. А если их дополнительно укрепить, они могут быть использованы и в качестве ограды сада.

### Виды блоков и материалы

**Блоки в виде квадратов** (304×101 мм) изготавливают в формах, которые обеспечивают получение на их поверхности сквозных отверстий (что само по себе ослабляет их прочность). Правда, выпускают и сплошные блоки с нанесенным рисунком, предназначенные для создания контраста ажурным блокам.

**Блоки для колонн** (пластр). Поскольку ажурные стенки необходимо поддерживать через каждые три метра колоннами, выпускаются также специальные блоки для колонн, которые продаются в комплекте с ажурными. Такие блоки имеют вид куба со стороной 203 мм, отверстием в центре и вырезами на одной или двух сторонах, предназначенными для того, чтобы в них вставлять края стеновых блоков.

Существуют три типа блоков для колонн. Первый содержит вырез только на одной стороне и предназначен для возведения колонн, заканчивающих стенку. Второй тип блоков имеет два выреза на противоположных сторонах и используется для возведения промежуточных колонн. И наконец, блоки третьего типа имеют вырезы на двух соседних сторонах и предназначены для установки колонн в тех местах, где стенка поворачивает под прямым углом.

**Усиление колонн.** Если высота стенки превышает 1,8 м, может возникнуть необходимость в усилении самих колонн. В этом случае через центральные отверстия в каждом блоке колонны пропускают металлические стержни, закрепленные в фундаменте, на котором возводится стенка.

В отверстия блоков заливается жидкая бетонная смесь, которая удерживает после затвердевания усиливающие стержни в вертикальном положении и тем самым укрепляет колонну.

**Плитки для оформления ажурной стенки.** Ажурная стенка заканчивается специальными защитными плитками, которые укладывают на раствор на верхнюю часть стенки.

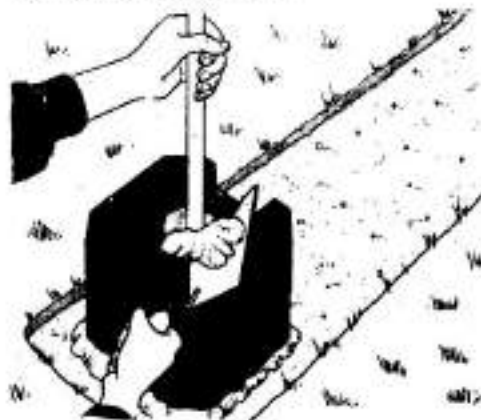
### Комбинирование материалов

Одно из преимуществ ажурных стенок заключается в том, что размер ажурных блоков и блоков для поддерживающих колонн кратен целому числу кирпичей или декоративных блоков из бетона, что позволяет соорудить стенку, комбинируя эти материалы. Например, можно возвести часть стенки из стеновых блоков с нанесенным рисунком, а затем продолжить ее стенкой из ажурных блоков. Таким же образом можно скомбинировать кирпичную стенку со стенкой из ажурных блоков, что, с одной стороны, увеличит прочность последней, а с другой — позволит создать весьма привлекательную декоративную конструкцию.

### Составление смесей для раствора

Ажурные стеновые блоки лучше всего укладывать на раствор, содержащий 1 часть цемента и 5 частей песка. Для этих целей, как и для кирпичной кладки, нужно брать цемент, содержащий пластификатор, что облегчает работу с ним. Но можно использовать и смесь из порландцемента, извести и песка в соотношении 1:1:6. Однако для возведения небольших стенок лучше пользоваться заранее приготовленной

### Возведение ажурной стенки



1 Наденьте первый блок колонны на усиливающий стержень, положив его на раствор, а затем заполните отверстие свежим раствором.

сухой смесью, в которую следует добавить только воду.

### Возведение ажурной стенки

Начните возведение стенки с установки усиливающих металлических уголков или стержней в свежалитом бетонном фундаменте. Стержни должны быть согнуты у основания стенки под прямым углом для того, чтобы они закреплялись в бетоне. Определите положение колонн и натяните разметочные шнуры между направляющими досками, чтобы обозначить ширину колонны.

Усиливающие стержни следует закладывать во влажный бетон. С помощью уровня (или отвеса) проверьте вертикальность стержней и, если это необходимо, поддержите их временными подпорками, пока бетон не затвердеет.

### Сооружение колонны

Наденьте первый блок колонны на усиливающий стержень и закрепите его раствором на ленточном фундаменте. С помощью уровня убедитесь, что блок установлен горизонтально и его вырез совпадает с направлением стенки, которая будет возведена между разметочными шнурами. Положите мастерком свежий раствор в отверстие блока и уплотните его вокруг усиливающего стержня.

С помощью обычного строительного раствора установите на верхнюю часть первого блока следующий, сделав шов толщиной примерно 10 мм. Постучите по блоку рукояткой

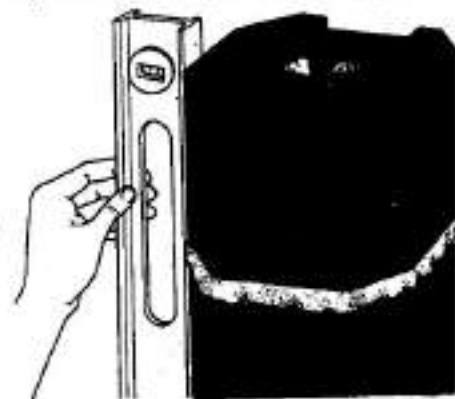
вашего мастерка, чтобы он прочно лег на место, и снимите излишки раствора, выступившие по бокам. Продолжайте укладывать блоки таким образом, пока вы не выведете колонну на нужную высоту. Убедитесь, что колонна установлена вертикально, прикладывая отвес к каждой ее стороне. При необходимости подправляйте колонну, постукивая по ней рукояткой мастерка. Возведите колонну на другом конце стенки и, если это предусмотрено, промежуточные колонны.

Но, если вам нужна стенка высотой всего в два-три блока, вы можете начать возводить ее спустя всего несколько часов после возведения первой колонны — только чтобы ее раствор немного затвердел. Это позволит вам скорее увидеть результаты своей работы. Возведите в конце стенки вторую или промежуточную колонну. Следите за тем, чтобы положение стеновых блоков совпадало с направлением разметочных шнуров.

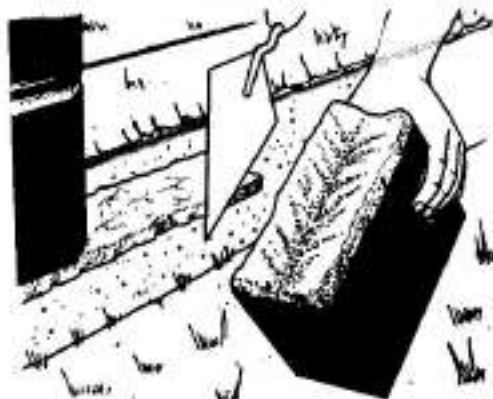
### Укладка ажурных блоков

Нанесите слой строительного раствора на ленточный фундамент между колоннами. Сделайте бороздки на слое раствора. Установите разметочные шнуры, чтобы отметить верхний край ажурных блоков.

Нанесите на боковую поверхность блока раствор, сделайте бороздки на нем и вставьте его этой стороной в вырез на колонне. Прижмите блок к слою раствора и осторожно постучите по верхней части и наружному краю блока, чтобы



2 Возведите колонну, укладывая блоки друг на друга. Проверьте их вертикальность, приложив отвес к каждой стороне колонны.



3 Кладите ажурные блоки на слой раствора между колоннами. Нанесите боковой край первого блока раствором и вставьте его в вырез колонны.



## Ажурные стенки

он прочно встал на место, а затем проверьте с помощью уровня правильность его установки.

Нанесите раствор на внешний край первого блока и приложите к нему второй. Продолжайте укладывать блоки таким образом до тех пор, пока не закончите весь ряд.

Постарайтесь не запачкать раствором лицевые поверхности изготовленных из светлого материала ажурных блоков. Если это все же случится, дайте раствору высохнуть, а затем соскоблите его скребком.

### Проверка качества кладки

Нанесите мастерком раствор на первый ряд ажурных блоков, затем положите второй ряд, устанавливая блоки друг на друга, штабелем — не перекрывая вертикальные швы. Продолжайте возведение стенки до необходимой высоты, постоянно проверяя вертикальность и горизонтальность кладки. Приложите уровень к длинной прямоугольного сечения деревянной рейке, прижатой по диагонали к боковой поверхности стенки, чтобы проверить ее наклон, и, если надо, внесите исправления.

### Формирование углов

Формирование углов ажурных стенок осуществляется достаточно просто. Соорудите на углу колонну из блоков, содержащих вырезы на соседних стенках. Затем возведите стенку, как это было описано на с. 72.

### Укладка ажурной стенки



4 Нанесите на наружный край первого блока раствор и прижмите к нему второй блок. Постучите по нему, чтобы выровнять его в соответствии с разметочным шнуром.

Если вам не удастся возвести стенку за один день, рекомендуем изводить ее уступами: это позволит обеспечить ей необходимую прочность. В противном случае временная приостановка возведения стенки сделает вертикальный шов на всю ее высоту слабым местом после завершения всей конструкции.

### Установка защитных плиток

Уложите на верхнюю часть стенки и колонн параллельные плитки, чтобы защитить их от дождевой воды.

### Обработка швов

Обработайте заполненные раствором швы, проведя вдоль них куском резинового шпателя, что придаст им закругленную форму. Для более декоративной отделки можно провести вдоль швов долотом, а как раствор затвердеет, заполнить канавки раствором другого цвета.

### Блоки с выемками

Для сооружения более прочной ажурной стенки с простым рисунком можно использовать бетонные блоки с выемками; такие блоки устанавливают так, чтобы выемка была сбоку, и укладывают методом ложковой перевязки. Выпускаются различные виды таких блоков, и они дешевле ажурных. Глубокие выемки в таких блоках шириной порядка 300 мм образуют что-то похожее на полки, удобные для размещения горшков с растениями.



5 Сложите следующую колонну на другом конце ажурной стенки, не забывая при этом использовать необходимые элементы для ее усиления.

## УКРЕПЛЕНИЕ АЖУРНЫХ СТЕНОК

Блоки и колонны необходимо дополнительно усилить, особенно в том случае, если стенки должны нести какую-либо дополнительную нагрузку, например поддерживать навес из пластика для стоянка автомобиля.

### Укрепление выложенных блоков

Стенки из ажурных блоков, высота которых превышает 1,8 м, следует укрепить дополнительными средствами, чтобы не раскрылись вертикальные швы между уложенными в штабель блоками. На каждый горизонтальный ряд блоков положите полоску из стальной оцинкованной сетки шириной около 60 мм. Перед укладкой следующего ряда блоков закройте сетку раствором.

### Связка колонн

Когда колонны примыкают к уже существующей кирпичной стенке, есть смысл связать их с этой стенкой для увеличения ее прочности.

Свяжите колонну со стенкой закладкой после каждого третьего блока изогнутых металлических пластин, один конец которых входит в отверстие блока колонны, а другой — в предварительно раскрытый шов в кирпичной кладке.

Кроме того, можно использовать специальные металлические заготовки, которые одним концом привинчивают к стенке, тогда как другой их конец закладывают в шов между блоками колонны.

Свяжите колонну с соседней стенкой с помощью изогнутых металлических пластин, заложенных в отверстие блока колонны; заложите в горизонтальные швы металлическую сетку, как это было описано выше.



6 Закончите стенку, уложив сверху колонн квадратные плитки перекрытия, а на ажурные блоки — плитки со скошенными краями.



7 Аккуратно обработайте швы, проведя вдоль затвердевающего раствора куском водопроводного шланга, чтобы получить плавный закругленный профиль.

## Каменные стенки сухой кладки

Стенка, выложенная из природных камней, грубоватая на вид, хорошо соответствует стилю деревенского сада. Стенку укладывают без раствора как свободно стоящую структуру или как опорную стенку для поддержки террасы. В сухие стыки между камнями можно заложить почву для выращивания растений.

Камни для таких стенок можно получить в садоводческих центрах или фирмах, занимающихся обработкой камней. Выбирайте наиболее прочные и водостойкие материалы типа гранита или базальта; на кубической метр стенки необходима примерно тонна материала.

Постарайтесь выгрузить камень как можно ближе к месту возведения стенки. Если вам понадобится перемещать камни на какое-то расстояние, возьмите в аренду крепкую строительную колесную тачку.

### Как изготовить каменную стенку

Хотя внешне каменная стена сухой кладки и выглядит как сложенная случайным образом, на самом же деле для обеспечения необходимой прочности ее возводят по строгим правилам. Эти правила охватывают:

**Фундамент.** Хорошо уплотненный слой грунта, на который укладывают большие плоские камни, составляющие основание стенки.

**Наружные блоки.** На камни, составляющие основание стенки, укладывают камни правильной формы, чтобы образовать переднюю,

заднюю и торцевые поверхности стенки с полостью в центре.

**Заполняющие камни.** Мелкие, неправильной формы камни используют для заполнения свободного пространства между наружными камнями.

**Сквозные камни.** Через произвольные интервалы поперек укладывают длинные плоские камни, чтобы связать между собой наружные стороны стенки.

**Верхняя замыкающая полоса.** Поверх стенки укладывают ряд плоских больших камней, на которые устанавливают камни поменьше.

**Камни для оформления стенки.** Плоские камни, которые устанавливают на ребро в верхней части стенки. Их можно также укладывать чередуя, то на ребро, то плашмя, чтобы образовывать профиль башни.

### Скос стенки

Каменная стенка сухой кладки должна иметь внизу широкое основание и постепенно сужаться кверху для обеспечения большей прочности. Типичная форма торца стенки: ширина в основании — примерно 915 мм, в верхней части — около 300 мм.

В случае укладки опорных каменных стенок их задняя сторона должна быть вертикальной, чтобы она могла выдержать боковое давление влажного грунта: зафиксируйте заднюю стойку рамки вертикально, а переднюю наклоните в сторону скоса.

Вам понадобится деревянная рамка для формирования скоса стенки на каждом ее конце.

### Создание основания стенки

Разметьте основание стенки с помощью разметочных шнуров, натянутых между кольшками, забитыми в землю. Выкопайте траншею на глубину залегания плотного грунта (см. раздел *Ленточные фундаменты*). Уплотните дно траншеи кувалдой или садовым катком.

Подберите большие плоские камни по крайней мере с одним ровным краем и уложите их на дно траншеи, стараясь при этом для прочности сцепить их неправильные края друг с другом. Ручкой молотка подправьте их так, чтобы они прочно встали на место.

### Укладка торцов стенки

Установите рамки для формирования скоса стенки на каждом ее конце и соедините их разметочными шнурами, которые помогут вам при

### РАМКИ ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ СКОСОВ СТЕНОК



Для получения устойчивой каменной стенки сухой кладки используется деревянная рамка, которая позволит выдержать правильные размеры ее скоса. Такую рамку изготавливают из брусков мягкой древесины с поперечным сечением 50×25 мм и сбивают гвоздями в соответствии с намеченными размерами стенки.

кладке. Уложите на камни основания торцевые поперечные блоки, чтобы создать вертикальные швы между слоями камней. Время от времени укладывайте сквозные камни, чтобы связать парные стороны стенки.

#### Возведение стенки

Начинайте возводить стенку от торцов, укладывая камни таким образом, чтобы перекрывались вертикальные швы, как и при кирпичной кладке. При этом следите, чтобы боковые стороны стенки были наклонены внутрь в соответствии с формой деревянной рамки.

#### Укладка каменной стенки



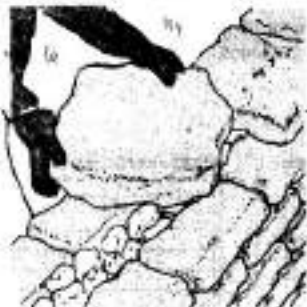
1 Уложите ряд больших плоских камней на подготовленный уплотненный грунт; для большей прочности постарайтесь скрепить их неправильные края.



4 В произвольных местах свяжите переднюю и заднюю стороны стенки большими плоскими камнями, уложив их поперек. Продолжайте кладку стенки и закончите ее большими квадратными блоками.



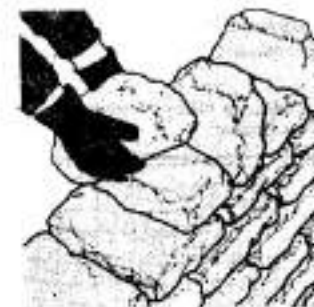
2 Выложите несколько рядов на концах стены из камней правильной формы, перемежая их большими плоскими камнями.



5 Выложите в верхней части стенки ряд широких перекрывающихся камней, чтобы защитить получившуюся конструкцию от дождя. В идеальном случае этот ряд камней должен быть немного наклонен для обеспечения стока воды.



3 Пространство, образовавшееся между большими камнями передней и задней сторон стенки, заполните мелкими камнями. Хорошо утрамбуйте их.



6 Поместите сверху ряд завершающих кладку камней, сдвинув их так, чтобы они несколько выступали над краем, или уложив в декоративный ряд, в котором чередуются камни, лежащие плашмя и на ребре.

После того как уложены три-четыре слоя наружных камней, заполните образовавшееся между ними пространство более мелкими камнями. Свяжите обе стороны стенки сквозными камнями.

#### Укладка верхнего слоя камней

Когда вы достигнете верхнего края стенки, уложите сверху полосу из больших плоских камней, чтобы образовалось некое подобие крыши. На нее следует положить камни поменьше и такой формы, чтобы они были слегка наклонены в одну сторону — для стока дождевой воды.

# Типы изгородей

Стили изгородей очень и очень разнообразны, как, собственно, и их назначение в саду. Вам может понадобиться надежная, но привлекательная изгородь для того, чтобы обозначить границы сада или создать разграничительную линию между отдельными его участками — например, отделить участок для выращивания овощей от лужайки или цветника либо просто сделать загон для домашних животных. Изгородь также нужна и для того, чтобы помешать маленьким детям выйти на проезжую часть дороги.

Глухая изгородь прекрасно защитит внутренний дворик от порывов ветра, тогда как изгородь с небольшими просветами позволит пройти через нее легкому ветерку и в то же время защитит вас от взглядов прохожих.

Декоративные изгороди можно использовать и для того, чтобы закрыть нежелательные для обозрения участки сада — например, кучу компоста, мусорные ящики и даже соседнее промышленное здание, которое портит вид из вашего окна или дворика.

## Изгороди из столбов и перекладин

Изгороди, используемые для ограждения территории, как правило, состоят из нескольких горизонтальных перекладин (слег), которые крепятся к столбам гвоздями или шурупами. Для этого в столбах обычно делают выемки. Сами столбы могут быть круглыми в сечении, а перекладины — полукруглыми, причем на последних можно сохранить кору для придания изгороди более естественного вида. Но чтобы получить изгородь со строгими линиями, столбы и перекладины должны иметь квадратное сечение. В

связи с этим можно упомянуть следующие распространенные типы изгородей:

**Изгородь в стиле ранчо** состоит из тонких горизонтальных планок из мягкой древесины толщиной 20 мм, прибитых или вставленных в пазы коротких столбов с сечением 125×75 или 125×100 мм. Основные столбы обычно устанавливаются на расстоянии 2 м друг от друга, а между ними располагают промежуточные столбы квадратного сечения со стороной 75 мм.

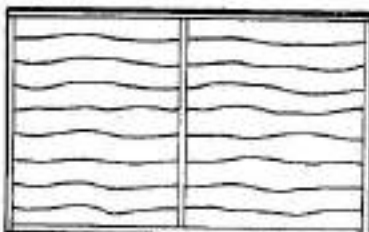
Обычно изгороди в стиле ранчо не превышают по высоте 1,2 м, при этом до высоты 0,9 м крепят планки шириной 75 мм, а выше этого уровня — планки шириной 125 или 150 мм; ширина щелей между ними составляет 75—100 мм. Такие изгороди окрашивают, как правило, блестящей белой краской. Если же их оставляют некрашеными, то обрабатывают каким-либо защитным средством.

Для изгороди в стиле ранчо в специальных магазинах продаются наборы деталей из белой пластмассы, легко поддающихся сборке на месте. Они очень похожи на деревянные, но при этом не гниют и не требуют никакого ухода, если не считать, что время от времени их нужно мыть из шланга, чтобы изгородь имела опрятный, чистый вид.

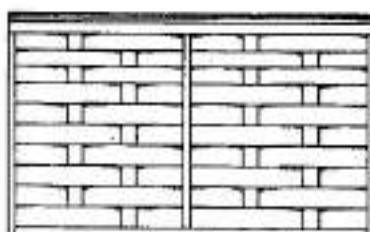
**Двойная изгородь в стиле ранчо** представляет собой обычную изгородь в стиле ранчо, но только с планками с обеих сторон столбов. При этом планки одной стороны перекрывают щели между планками, прибитыми с другой.

**Шагетник.** Эту изящную изгородь особенно часто используют для ограждения небольшого сада перед домом — палисадника, — особенно в сельской местности. Ее обычно красят бле-

## Наиболее распространенные типы изгородей



Для изгородей с волнистым рисунком, состоящих из перекрывающихся горизонтальных планок, выпускаются панели различных размеров.



Плетеные панели позволяют получить легкую и недорогую изгородь для ограждения участка.



Изгороди из вставных досок обычно ставят участка. Они прочны

стящей белой краской и обрабатывают защитными средствами.

Эта изгородь (высота ее обычно не превышает 1,2 м) состоит из вертикальных штакетинок (узких дощечек), прибитых гвоздями к горизонтальным перекладинам, которые в свою очередь прикрепляют к столбам, расположенным на расстоянии 2—3 м друг от друга. Штакетины обычно прибивают таким образом, что между ними остаются щели шириной около 50 мм.

Верхняя часть штакетины заостряется, закругляется либо вырезается каким-либо орнаментом. Штакетины обычно делают различной высоты, чтобы получить зигзагообразную или волнообразную линию верхнего края изгороди.

Штакетины изготавливают, как правило, в виде наборов, и, когда их собирают на месте, заранее изготовленные секции прикрепляют к столбам металлическими скобами.

**Глухая изгородь из штакетины** похожа на настоящий штакетник с тем лишь отличием, что штакетины прибивают вплотную друг к другу, образуя прочную сплошную ограду.

#### Изгороди из готовых панелей

Изгороди из готовых панелей дают возможность быстро и наиболее дешево построить внешнюю ограду, создать защиту от ветра для внутреннего дворика или разделить различные участки в саду. Однако имейте в виду, что у панельных изгородей пониженная жесткость, так как они обычно изготавливаются из дешевой и довольно тонкой фанеры. Прочность таких оград зависит от способа крепления панелей к столбам. Сверху к панелям прибивают планки со скошенным верхним краем, чтобы

#### СТОЛБЫ

Независимо от типа все изгороди имеют одну общую деталь: столбы. Столбы могут быть деревянными (и тогда обрабатываются защитными средствами), бетонными, могут быть изготовлены из металлических уголков и даже из не подверженной гниению пластмассы.

Обычно они устанавливаются в заранее подготовленные ямки или на бетонное основание, хотя в последнее время все чаще используются металлические костыли, что существенно облегчает установку столбов. Костыль забивается в землю кувалдой, а столб устанавливается в кольцо (воротник), расположенное в его верхней части. Поскольку деревянный столб не забивается непосредственно в землю, вероятность его гниения значительно уменьшается.

Другой способ крепления столбов заключается в их установке в предварительно изготовленное углубление в бетонном основании. Этот способ обычно применяется при ремонте столбов, подгнивших у земли.

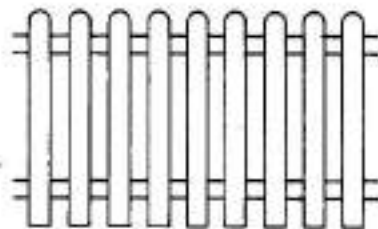
Верхние концы столбов обычно закругляют, скашивают или покрывают краской для защиты от дождя. Если верхушки столбов оставляют плоскими, то к ним обычно прибивают подобие скошенной крышки.

защитить их от дождевой воды.

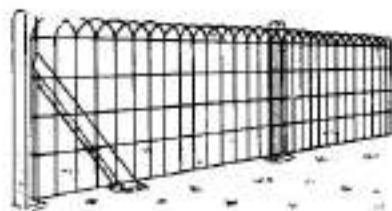
**Изгороди из плетеных панелей** являются наиболее распространенными. Панели для них изготавливают из тонких сосновых или лиственных планок шириной 75 мм, которые переплета-



прибитых на границах и надежны.



Изгороди из вертикальных штакетинок и горизонтальных перекладин используют для ограждения палисадника и окрашивают белой краской.



Изгородь из проволочной сетки может быть весьма практичной и достаточно привлекательной.



## Типы изгородей

ются между собой на манер коряны. Получившаяся в результате этого панель окаймляется рамкой из тонких реек из мягкой древесины. Панели обычно имеют стандартную ширину 1,8 м и различную высоту, составляющую 0,6; 0,9; 1,2; 1,5 и 1,8 м.

Панели крепятся на деревянные или бетонные столбы с помощью гальванизированных гвоздей или болтов, которые пропускают через рейки обрамляющей рамки. При сооружении изгородей из панелей их при необходимости проще всего обрезать по ширине. Некоторые поставщики по этой причине изготавливают панели различной ширины.

**Изгороди с волнистым рисунком** представляют собой вариант изгороди из плетеных готовых панелей. Нижние края горизонтальных планок обычно имеют волнистые очертания, и на них часто оставляется кора; они перекрываются таким образом, что образуют глухую ограду. Планки закрепляют в тонкой рамке из мягкой древесины, которая крепится гвоздями к столбам.

**Решетчатые изгороди.** Решетчатыми панелями нередко наращивают высоту изгородей. Их можно использовать и сами по себе, особенно в тех случаях, когда необходима легкая изгородь. Такая изгородь — идеальная поддержка для вьющихся растений. Легкие решетчатые изгороди могут быть прекрасным ограждением для мусорных ящиков или кучи компоста.

Готовые панели решетчатых изгородей, как правило с рисунком в виде квадратов или ромбов, имеют высоту от 300 мм до 1,8 м. Планки, из которых изготавливают самые легкие решетчатые изгороди, обычно имеют сечение 8×16 мм и собираются с помощью металличе-

ских скобок. Для изготовления решетчатых изгородей посильнее требуются и более толстые планки, и более надежное крепление.

Некоторые фирмы-изготовители поставляют панели для решетчатых изгородей с более сложным рисунком, нежели традиционные квадраты или ромбы. Им может быть рисунок в елочку, набранный между промежуточными вертикальными рейками, или квадратный рисунок, с волнутым или выпуклым верхним краем.

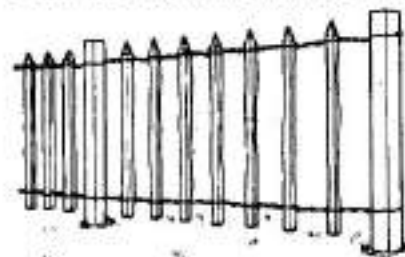
Панели решетчатых изгородей с рисунком в виде ромбов, предназначенные только для верхних частей основной изгороди или для поддержки вьющихся растений, часто имеют форму небольших шестигранников, из которых легко набрать различную высоту и ширину изгороди.

### Изгороди из плотно пригнанных досок

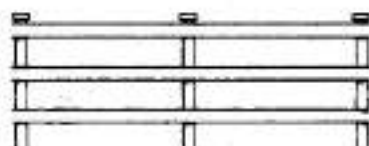
В том случае, когда необходима глухая ограда на границе участка, лучше всего воспользоваться изгородью из плотно пригнанных досок. Ее высота может быть от 0,6 до 2,4 м. Такая изгородь обычно изготавливается на месте из отдельных элементов.

Она состоит из толстых столбов с двумя или тремя прибитыми между ними перекладинами треугольного сечения. Последние обычно вставляют в специальные пазы или отверстия в столбах. Вертикальные доски прибиваются к перекладинам, перекрывая друг друга. Ширина досок 100—150 мм, и один край тоньше другого.

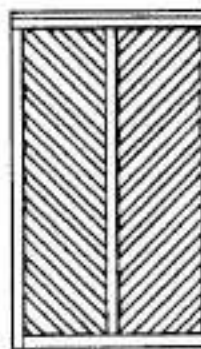
Сверху к изгороди прикрепляют чуть скошенные планки, предназначенные для того, чтобы защитить ее от дождя. У самого уровня почвы без просвета снизу к столбам с помощью корот-



Изгородь из грубо отесанных колея каньона, сверху и снизу скрепленных туго натянутой проволокой.



Изгородь в стиле ранчо (вверху) часто используется для ограждения выгонов для скота и обычно красится белой краской.



Решетчатая изгородь в елочку (справа) часто используется для ограждения хозяйственной территории участка.

ких брусок крепится доска сечением 100×25 мм или 125×25 мм. Именно на эту доску, защищающую от сырости, которая исходит от земли, опираются доски изгороди. Когда она стонет, ее заменяют новой.

Существуют готовые панели и для таких изгородей, но обычно они делаются из более тонкой и дешевой древесины, а значит, менее прочны по сравнению с изготовленными по заказу.

### Изгороди из проволочной сетки

Для изгородей, предназначенных, например, для огораживания мест выращивания овощей или пребывания животных, можно использовать изгороди из проволочной сетки. В своем большинстве такая изгородь выглядит весьма обычно, но выпускаются и более привлекательные, декоративные сетки. Сетка крепится между столбами из дерева, бетона или металлического уголка. Наружные столбы обычно укрепляются диагональными подпорками или оттяжками, чтобы компенсировать натяжение горизонтальных рядов проволоки. Сетка крепится к этой проволоке металлическими скобками. Между внешними столбами устанавливают промежуточные, чтобы избежать провисания сетки.

Существует большое разнообразие видов металлических сеток для изгородей:

**Панцирная сетка** продается в рулонах длиной 10, 25 или 50 м и шириной от 300 мм до 1,8 м. Размер ячеек сетки может быть от 10 до 100 мм. Для защиты от разрывания ржавчиной сетку обычно покрывают зеленым пластиком либо гальванизируют.

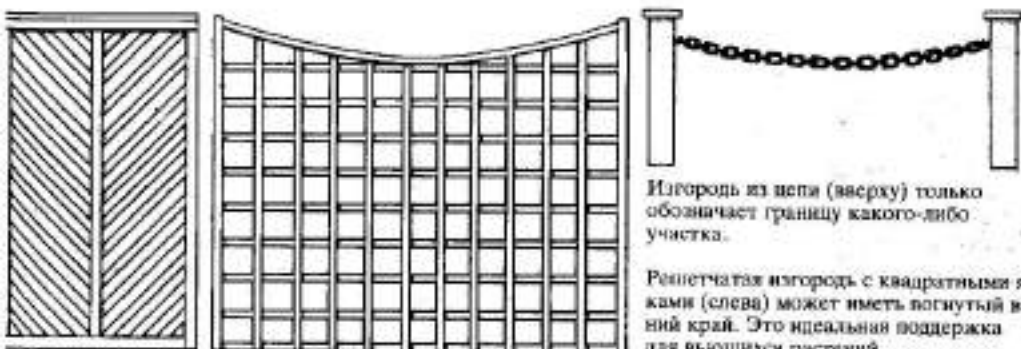
**Сетка из декоративной проволоки** выпускается в рулонах длиной 10 или 25 м и шириной от 100

до 915 мм. Сетка больших размеров обычно используется для изгородей, тогда как более узкую расстилают на земле для укрепления краев лужайки.

**Сварная сетка**, у которой каждое соединение сварено, — наиболее прочный вид проволочной сетки. Рулоны с такой сеткой имеют длину от 6 до 30 м и ширину от 460 мм до 1,8 м. Ячейки такой сетки представляют квадрат со стороной от 12 до 50 мм. Выпускаются варианты сетки, более устойчивой к воздействию среды, в которой проволока гальванизирована или покрыта слоем пластика.

**Частокка** сооружают обычно из колец каштана, которые сверху и снизу скрепляются гальванизированной проволокой. Такая изгородь продается в виде рулонов длиной около 9 м и шириной от 915 мм до 1,8 м. Проволока крепится на прочных столбах из мягкой древесины квадратного сечения со стороной 100 мм. Эти столбы обычно снабжены диагональными подпорками или растяжками. Чтобы избежать провисания изгороди, нередко устанавливают еще и промежуточные столбы. На концах изгороди используют, как правило, толстые столбы.

**Изгородь из цепи.** Этот способ отражения используется исключительно в декоративных целях, чтобы только отметить границу участка. Изгородь такого типа представляет собой стальную цепь, состоящую из скрепленных друг с другом ромбовидных звеньев, которая свободно подвешивается между короткими столбами из дерева, металла или бетона. Цепь нередко бывает из пластика или металла, покрытого пластиком, и красится блестящим черным лаком.



Изгородь из цепи (вверху) только обозначает границу какого-либо участка.

Решетчатая изгородь с квадратными ячейками (слева) может иметь погнутой верхний край. Это идеальная поддержка для вьющихся растений.

## Установка столбов для изгороди

### Подготовка и обработка столбов

В продаже столбы для изгороди обычно бывают стандартной длины, обработанные защитными средствами. Но их можно нарезать и на месте. Помните, что столбы должны быть достаточно длинными, чтобы при установке они сантиметром на 10 возвышались над верхней частью изгороди (см. ниже). Нарезайте столбы необходимой длины и отметьте по всей их окружности высоту над уровнем почвы.

Если столбы уже были обработаны защитными средствами, сделайте повторную, но кратковременную пропитку, опустив их концы в ведро с защитным средством на ночь. Если же столбы не обрабатывались, их пропитка защитными средствами должна быть более тщательной (см. врезку на с. 85).

### Разметка положения изгороди

Перед установкой изгороди необходимо разметить ее положение на участке. Это позволит определить число необходимых панелей, пиломатериалов или проволоки сетки, а также необходимое число столбов. Натяните разметочные шнуры между кольешками, определяющие положение изгороди. Затем возьмите деревянный брусок, длина которого равна длине одного пролета изгороди с учетом толщины столба, чтобы определять, сколько панелей и столбов вам придется купить. Не забудьте о крайних столбах.

### БЕТОННЫЕ СТОЛБЫ ДЛЯ ИЗГОРОДЕЙ

По большей части для изгородей используют деревянные столбы квадратного сечения со стороной 75 или 100 мм. Но существуют и бетонные столбы, которые не боятся гниения и обеспечивают надежное крепление для всех видов изгородей. У них обычно тоже квадратное сечение со стороной 100 мм и дополнительное усиление заложеными в них металлическими стержнями. Бетонные столбы выпускаются разного типа. Столбы с просверленными отверстиями предназначены для крепления металлической сетки; столбы, снабженные пазами различной формы, предназначены для крепления перекладины (слег). Выпускаются также столбы с пазами для крепления диагональных распорок, которые применяют в некоторых типах изгородей. Изготавливаются и столбы со специальными желобами, чтобы вместо обычных деревянных использовать прочные бетонные панели.

### Установка столбов

Столбы лучше всего устанавливать на бетонном основании. И если бетонные столбы при этом дополнительно заливают свежим строительным раствором, то деревянные устанавливают в приподнятое над уровнем почвы бетонное основание и закрепляют в нем с помощью специальных металлических костылей. Но независимо от того, прикрепляется ли столб к твердой поверхности бетонной плиты или к металлической пластине, обязательно должно быть гнездо, в которое опускается конец столба.

Для столбов, высота которых не превышает 1,2 м, следует приготовить яму глубиной 460 мм; для более высоких необходимо глубины 610 мм, чтобы обеспечить им дополнительную поддержку в земле. (Не забудьте учесть эту длину при заказе столбов или при их заготовке.) Углубите яму еще на 150 мм для того, чтобы заложить в нее песчаную подушку, которая обеспечит отвод дождевой воды и уменьшит опасность гниения. (Диаметр ямы делают в 2—2,5 раза больше диаметра столба. — *Ред.*)

### Использование бура для конки ям

Хотя яму для столбов можно выкопать и лопатой, но, если арендовать для этого специальный бур, потребуется существенно меньше усилий. Такой бур удалит землю из ямы по принципу пробочного штопора. Установите его в том месте, где должен стоять столб, и рукояткой привнесите бур в движение. Удалите марзанную буром землю, поднимая инструмент вверх.

Заложите на дно ямы плотный материал — пару колотых кирпичей — и тщательно утрамбуйте его концом столба. Не забудьте надеть толстые рукавицы, чтобы предохранить руки от возможных заноз. Установите столб в яму и временно подпорите его с двух сторон.

### Вертикальное положение столба

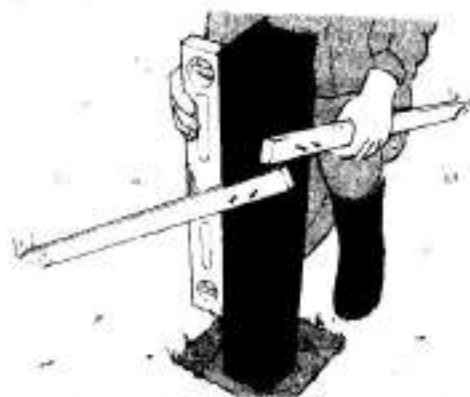
Убедитесь с помощью отвеса, что столб стоит совершенно вертикально, и поправьте его, если это необходимо. Забейте яму вокруг столба бутом, чтобы его уровень был на 150 мм ниже уровня земли.

Замешайте бетонную смесь из 1 части портландцемента и 4 частей заполнителя (или воспользуйтесь готовой сухой бетонной смесью, продающейся в строительных магазинах). Заполните яму вокруг столба бетоном до уровня почвы. В процессе заливки бетонной смеси уплотняйте ее толстым бруском, чтобы удалить

### Установка столбов



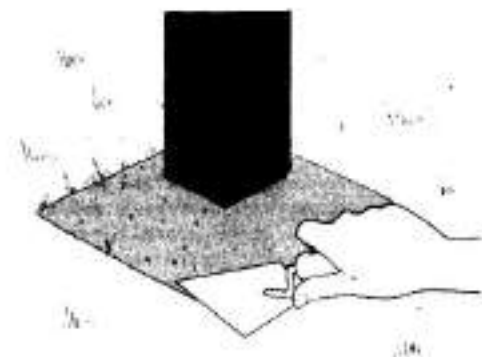
1 Выкопайте яму с помощью лопаты или взятую в аренду бура.



2 Установите столб в яму на уложенное туда ранее основание, временно подоперите и тщательно проверьте его вертикальность отвесом (здесь показан специальный уровень. — Ред.).



3 Заполните яму вокруг установленного столба плотным материалом и хорошенько утрамбуйте его (на 150 мм ниже уровня земли).



4 Заполните оставшееся пространство ямы свежей бетонной смесью и хорошенько уплотните ее, чтобы вышли пузырьки воздуха. Сформируйте небольшой холмик, чтобы дождевая вода быстро скатывалась вниз.

пузырьки воздуха, а затем сделайте из бетона аккуратный холмик, чтобы вода не скапливалась у основания столба.

Лучше всего оставить бетон на два дня, чтобы он хорошо затвердел, а после этого можно приступать к креплению панелей изгороди. Но если вы используете колья, изгородь можно закреплять сразу после установки столбов.

### Использование колышек

Колышки для изгороди выпускают различных

размеров, чтобы можно было пользоваться столбами различной высоты. Для изгородей, высота которых превышает 1,2 м, следует использовать колья длиной 760 мм и столбы квадратного сечения со стороной 75 или 100 мм; для изгородей, высота которых ниже 1,2 м, используют колья длиной 610 мм и столбы квадратного сечения со стороной 50 или 75 мм.

Колья делается из гальванизированной стали. В верхней части он снабжен квадратным поротником, а который вставляют столб и

## Установка столбов для изгороди

закрепляют там с помощью внутренних фланцев. В некоторых случаях костыли имеют гнездо, в них столбы закрепляют внутренними болтами, что позволяет использовать столбы различных размеров (размеры столбов определяются номинально, и для того, чтобы получить плотную посадку столба между столбом и воротником костыля, нередко приходится вставлять кусочки дерева).

Поставьте костыль там, где должен находиться столб, и забейте его в землю с помощью тяжелой кувалды так, чтобы нижняя часть воротника оказалась на уровне почвы. Чтобы ударом кувалды не повредить верхний край воротника, вставьте в него предварительно короткий отрезок столба.

Не забывайте почаще проверять отвесом вертикальность костыля с каждой его стороны. После того как костыль окажется на месте, удалите отрезок столба из воротника.

Теперь вставьте столб в воротник и закрепите его с помощью шурупов или гвоздей, вставленных в заранее подготовленные отверстия.

С помощью мерной планки наметьте места расположения остальных столбов и установите их таким же образом.

### Бетонные штыри

Как и металлические костыли для изгороди, штыри из железобетона позволяют избежать непосредственного контакта столба с грунтом и свести к минимуму опасность его гниения. Такие штыри обычно приобретаются в магазине. Нижние их концы скошены, а верхние имеют отверстия, к которым крепится столб. Устанавливайте штыри в бетонное основание так, чтобы прямой конец был направлен вверх. Самое нижнее фиксирующее отверстие должно находиться непосредственно над поверхностью уложенного бетона, чтобы столб не касался земли. С помощью отвеса убедитесь, что штырь установлен вертикально. Столбы будут крепиться к передней части штырей — учтите это при расчете расстояния между штырями. Перед тем как крепить деревянные столбы к штырям, дайте бетону возможность хорошо схватиться.

### Выравнивание столбов

Чтобы изгородь была прямой, прочной и не имела перекосов, столбы должны быть установлены точно на необходимом расстоянии. Тогда перекладными и панели можно будет надежно закрепить.

После того как вы установили столбы, проверьте с помощью разметочного шнура, правильно ли вы это сделали. Убедитесь также, что столбы забиты в землю на одинаковую глубину. Для этого положите на верхнюю часть столбов длинную планку прямоугольного сечения с уровнем. При необходимости отрегулируйте соответствующим образом высоту столбов. Попробуйте установить между столбами панель или перекладину.

### Крепление столба к стене

Первый столб изгороди желательно прикрепить к стене гаража, дома или какого-либо другого строения. Если высота столба превышает 1,5 м, его следует прикрепить к стене тремя болтами диаметром 6 мм; если же он короче, можно ограничиться двумя.

Просверлите в столбе отверстие для болтов, а затем сверлом несколько большего диаметра сделайте отверстие для головок болтов, чтобы их утопить заподлицо. Это надо сделать для того, чтобы край панели изгороди плотно входил к столбу.

Приложите столб вертикально к стене и перенесите на нее положение просверленных в нем отверстий. Просверлите в стене отверстия для болтов. Сделайте это сверлом, предназначенным для кирпичной кладки. Затем вновь приложите столб к стене и вставьте болты в отверстия. Проверьте вертикальность столба и, если это необходимо, вставьте между столбом и стеной кусочки дерева. Затяните болты гаечным ключом.

### Установка подпор

Для изгороди из цепи наружные столбы следует снабдить подпорами, чтобы компенсировать нагрузку на них. Подпоры можно изготовить из того же материала, что и деревянные столбы. Вырежьте паз в боковой поверхности столба и подгоните верхний конец подпоры так, чтобы она входила в этот паз. Прибейте подпору гвоздями к столбу и загните гвозди.

Установите столб в подготовленную яму, как это было описано выше, или закрепите его в костыле. Выкопайте для подпоры яму глубиной 460 мм. Подложите под подпору битый кирпич, а пространство вокруг подпоры и столба залейте плотным материалом. Залейте обе ямы бетонной смесью до уровня почвы. Для бетонного столба следует предусмотреть две подпоры, установленные под прямым углом одна к другой.



## ЗАЩИТА ОТ ДОЖДЯ И СНЕГА

Верхние части столбов делают с наклоном в одну сторону или красят, чтобы дождевая вода быстро скатывалась с них. Выдержите в течение ночи предварительно обрезанные концы столбов в ведре с раствором защитного средства, чтобы пропитать им древесину.

Но можно прибить к ровной верхней части столба подготовленную заранее деревянную крышку, которая должна иметь наклон на одну сторону и несколько выступать над боковыми поверхностями столба. Другой способ защиты деревянных столбов от дождя заключается в использовании битумного или металлического покрытия; последнее просто прибивается оцинкованными гвоздями к столбам.

### Подготовка раствора защитного средства

Пропитка столбов в течение нескольких дней в растворе защитного средства надолго предохранит их от гниения. Соорудите ванну для такого

защитного раствора из низких кирпичных стенок, сложенных без использования строительного раствора. Ванна должна быть достаточно велика, чтобы в ней поместились все подготовленные для обработки столбы.

Выложите внутреннюю поверхность ванны толстой полиэтиленовой пленкой, чтобы ее концы свешивались с наружных стенок ванны. Заполните ванну защитным раствором и полностью погрузите в него столбы. Точно таким же образом могут быть обработаны и остальные деревянные детали изгороди и даже павези, если для них найдется место.

Оставьте все деревянные части в ванне на несколько дней (в соответствии с инструкцией изготовителя защитного средства), чтобы они хорошо пропитались. Регулярно переворачивайте каждый предмет, чтобы пропитка была качественной.

### Установка костылей



1 Вбейте костыль в землю в нужном месте. Чтобы не повредить кузавдой верхнюю часть воротника, используйте отрезки столба.



2 Проверьте время от времени вертикальность установки костыля



3 Вставьте столб в воротник костыля. Для надежности закрепите его болтами.



## Установка панелей изгороди

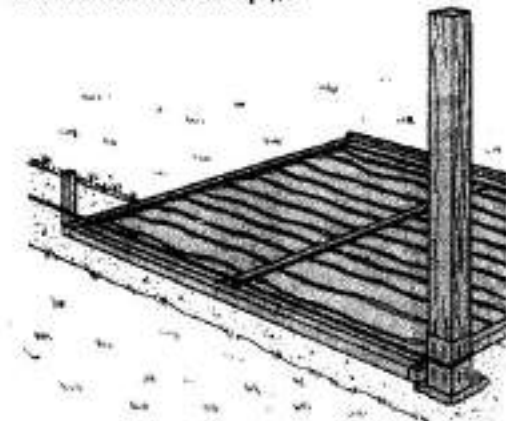
С помощью шнура и кольшачиков разметьте на земле положение будущей изгороди. Не забывайте, что если вы устанавливаете изгородь на границах своего участка, все ее столбы и панели должны находиться с внутренней стороны от разметочных шнуров.

Устанавливаем первый столб изгороди (см. с. 82). И затем либо ставим все столбы, контролируя расстояние между ними, либо — и это зачастую бывает проще — устанавливаем их по очереди, а в качестве эталона расстояния между столбами используем сами панели. Это позволяет избежать проблем, связанных с неправильной установкой столбов: лучше отрегулировать положение столба прежде, чем он будет прочно закреплен, чем обнаружить потом неточную подгонку панели. При таком последовательном методе установки панелей изгороди лучше пользоваться кастылями для закрепления столбов, а не ждать, пока затвердеет бетонная опора очередного столба.

### Закрепление нижних защитных досок

Установив под панелью доски, которые предотвратят непосредственный контакт панели с почвой, вы предотвратите последние от гниения, и заменять потом придется только доски.

### Установка панелей изгороди



**1** Разметьте положение изгороди, начиная от первого установленного столба. Используйте панель в качестве шаблона для определения мест расположения следующих столбов, а разметочные шнуры и кольшачики — чтобы лучше видеть направление изгороди.

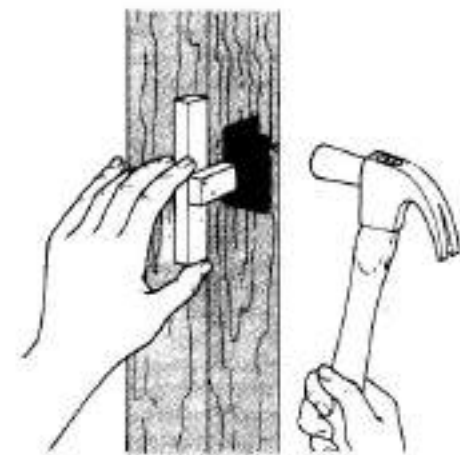
Прибейте к внутренним сторонам столбов у их основания 150-мм гвоздями квадратные кусочки дерева (со стороной 35 мм). Измерьте расстояние между этими опорными брусками с учетом их толщины, чтобы определить длину защитных досок. Доски нарезают из заготовок мягкой древесины сечением 150×25 мм. Пропитайте эти доски защитным средством и дайте им высохнуть.

Установите между столбами защитную доску и выровняйте ее горизонтально с помощью уровня, уложенного на ее верхнюю часть. Прибейте доску оцинкованными гвоздями к вертикальным опорам.

### Крепление готовых панелей гвоздями

Готовые панели можно просто вставить между столбами и закрепить гвоздями, вбитыми через рамку панели в столб в трех местах: сверху, внизу и в центре. Но предварительно просверлите в рамке отверстия, чтобы не расколоть ее при забивании гвоздей.

Поместите одну из панелей между первыми двумя столбами. Установите ее на кирпичках, чтобы она избежала лишнего контакта с почвой, или укреплите у ее основания защитные доски.



**2** Используйте Г-образные металлические скобы для крепления панелей к столбам. Изготовьте шаблон, который поможет вам установить первую скобу на нужном расстоянии от края столба.

Аккуратно выровняйте панель, чтобы она на всем протяжении стояла вертикально, а затем, положив уровень на верхнюю часть панели, убедитесь в том, что она установлена горизонтально. Закрепите ее оцинкованными 75-мм гвоздями, вбитыми в предварительно просверленные в рамке отверстия.

#### **Крепление готовых панелей с помощью скоб**

Поскольку внешняя рамка готовых панелей делается обычно очень тонкой, существует опасность, что при сильном ветре она может треснуть, и панель упадет.

Для более надежного крепления следует воспользоваться оцинкованными металлическими крепежными скобами (П- или Г-образными). Использование скоб первого типа показано во врезке на с. 89, а скоб второго типа — на нижних рисунках.

**П-образные скобы.** Наметьте центральную линию на внутренней поверхности столба и прикрепите по центру (в верхней и нижней частях столба с помощью длинных оцинкованных 50-мм гвоздей) пару П-образных скоб.

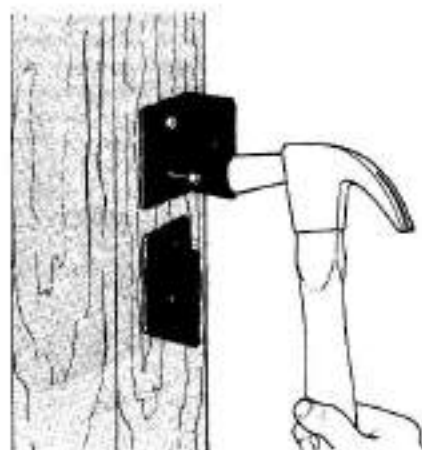
**Г-образные скобы** прибивают к внутренней части столба и наружной части рамки панели.

Гораздо эффективнее крепление панелей двойными Г-образными скобами. Прибейте их друг над другом на расстоянии около 25 мм так, чтобы их фланцы располагались с противоположной стороны и образовывали паз, куда и вставляют панель. Этот метод позволяет крепить более толстые панели и обеспечивает более надежную защиту от ветра.

Чтобы установить обе Г-образные скобы на правильном расстоянии, изготовьте простой эталон из обрезки дерева и пользуйтесь им. Это обычно короткий деревянный брусок с прибитой под прямым углом поперечной планкой, выступающей как раз на то расстояние, на котором должна находиться скоба от края столба. Приложите эталон к боковой стенке столба так, чтобы выступающая поперечина легла на ту внутреннюю сторону столба, к которой должны быть прибиты скобы. Прижмите каждую скобу к концу поперечины и прибейте ее гвоздями.

#### **Подгонка панелей**

При использовании любого типа скоб необходимо поднять готовую панель и вставить ее в образовавшийся паз. Если вы прибили две Г-образные скобы, лучше сначала вставить панель снизу между двумя верхними скобами, а



3 Закрепите вторую скобу на 25 мм выше первой с помощью оцинкованных гвоздей. Следите за расстоянием между скобами, иначе панель не войдет.



4 Вставьте снизу панель в паз между двумя верхними скобами, затем опустите ее и вставьте в паз, образованный нижней парой скоб.

## Установка панелей изгороди

затем, осторожно опустив, поместить ее нижний край между нижними скобами.

При использовании П-образных скоб вам нужно поднять панель, а затем, оставив ее сверху в верхнюю скобу и затем, осторожно опуская, — в нижнюю.

Прикрепите панель к скобам, забив молотком оцинкованные 30-мм гвозди.

После того как панель надежно закреплена, можно убрать подложенные под нее кирпичи.

### Обрезка панелей

Маловероятно, чтобы длина изгороди оказалась равной кратному числу готовых панелей. Обычно приходится обрезать одну панель для того, чтобы заполнить зазор на каком-то конце изгороди.

Для этого приложите целую панель к оставшемуся зазору так, чтобы она перекрывала уже закрепленную предпоследнюю панель. Карандашом отметьте с двух сторон нужную вам длину панели.

С помощью гвоздодера оторвите планку на том конце панели, который необходимо укоротить. Положите панель на плоскую поверхность (кирпич или бетонную плиту), прибейте эти планки с внутренней стороны проведенной

карандашной линии. Для надежности забейте гвоздь в каждую дощечку самой панели. Чтобы гвозди позже не выскочили, следует использовать длинные гвозди, которые потом можно будет загнуть.

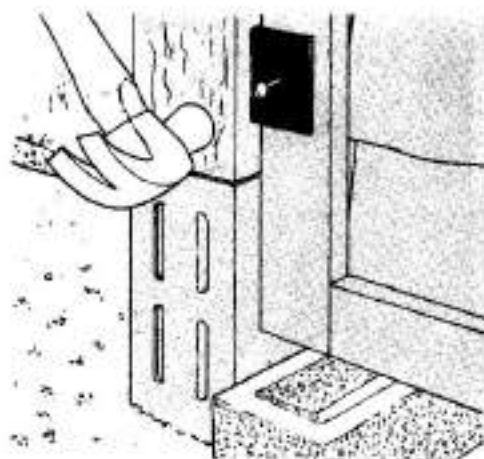
Отпилите выступающий конец панели. Таким же образом подгоните по длине к пролету защитную доску и перекладины. Старайтесь пилить как можно ближе к внешнему краю новой боковины рамы панели.

Поместите обрезанную панель между столбами и закрепите ее с помощью гвоздей или скоб, как обычно.

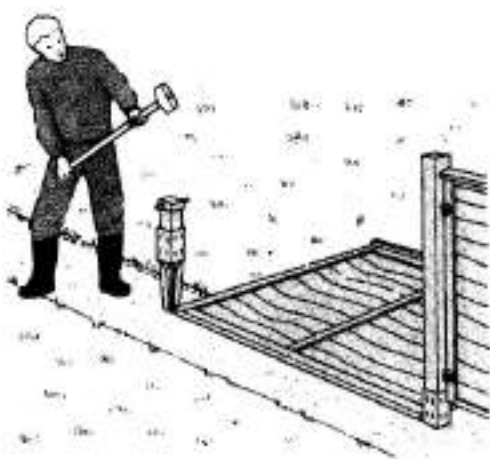
### Установка изгороди на наклонной поверхности

Некоторые изгороди, например изгородь из цепи или типа рэнчо, должны следовать за рельефом местности. При сооружении изгородей из панелей из-за их жесткой формы этого сделать нельзя. Такие изгороди устанавливаются на склоне ступеньками.

Треугольные щели, не превышающие 150 мм, которые будут оставаться под каждой панелью, можно заложить досками. При наличии более широких щелей необходимо построить плиточные стенки из кирпича, бетонных блоков или



**5** Поставьте панель изгороди на кирпич (или на установленную ранее защитную доску), чтобы она не соприкасалась с почвой. Закрепите панель, забив гвозди по фланцы скоб.



**6** Разметьте местонахождение следующих столбов. Положите панель на землю и, прижав один ее конец к ранее установленному столбу, у другого конца забейте в землю металлический колышек.

природного камня. Выкладывайте стенки после того, как будут установлены столбы, врезая фундамент для них в склон таким образом, чтобы кирпичная кладка была горизонтальной.

Если изгородь идет поперек наклона, наилучшим решением будет устройство кирпичных опорных стенок, которые будут поддерживать землю и создавать эффект присутствия террас. Заделайте столбы изгороди в стену и затем обычным образом установите сверху панели.

#### Устройство решетчатой верхней части изгороди

Высоту изгороди легко увеличить, просто добавив сверху решетчатую часть. Учтите высоту решетки при расчете длины столбов изгороди и закрепите панели таким образом, чтобы над ними осталось место для установки решетки.

Если решетка тяжела, можно прибить ее наружные края к столбам. Когда используется более легкая решетка, столбы с внутренней стороны можно нарастить короткими вертикальными стойками квадратного сечения (со стороной 75 мм) и прикрепить решетку к ним. Но можно и просто прибить решетку гвоздями непосредственно к лицевой стороне длинных столбов.

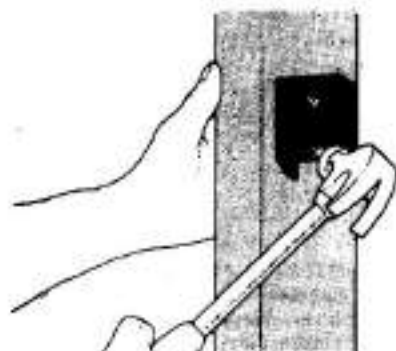
#### Использование бетонных столбов

При сооружении изгороди панели легко крепятся к бетонным столбам. Некоторые конструкции таких столбов имеют бороздки, в которые можно вставить панели без какого-либо дополнительного крепления. Как и в других случаях, особенно важно установить столбы строго вертикально и точно, чтобы панели плотно вошли в пазы.

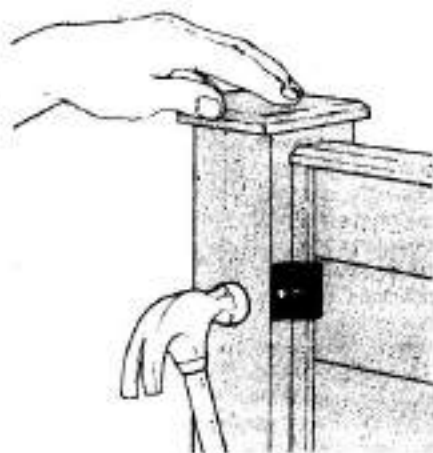
В бетонных столбах другого типа с каждой стороны имеются углубления, в которых панель закрепляется с помощью металлических скоб. Скобы соединяются с внешней рамкой панели.

#### П-образные скобы для панелей

П-образные скобы крепятся гвоздями к внутренним сторонам столбов. Панели вставляют в пазы и прибивают одинаковыми гвоздями.



П-образные скобы имеют отверстия для крепления к столбу и панелям.



Специальные скобы крепятся гвоздями к столбам и боковым рамкам панелей. Конструкция этих скоб обеспечивает надежное крепление панелей.

## Установка глухой изгороди

### Методы

Хотя в магазинах продают готовые варианты глухих изгородей, обычно такой тип изгороди делают прямо на месте.

Вырезы в столбах для крепления перекладин нетрудно сделать самому. Но значительно проще прикрепить перекладины к столбам с помощью специальных оцинкованных металлических скоб. При этом перекладины крепят либо сразу ко всем установленным столбам, либо по мере их сооружения.

При установке глухой изгороди можно не обращать внимания на некоторую несогласованность уровней столбов, тем не менее старайтесь ставить столбы как можно аккуратнее.

### Подготовка вырезов в столбах

Разметьте на столбах положение необходимых вырезов с учетом того, что перекладины должны проходить на расстоянии 300 мм от верхнего и нижнего концов столба.

С помощью фрезы по дереву диаметром 25 мм, установленной в мощную дрель, высверлите в столбе отверстия размером 75×25 мм, а затем аккуратно зачистите углы стамеской.

### Подготовка перекладины (слег)

Перекладины обычно имеют треугольное сечение 100×75×75 мм, что обеспечивает их большую сопротивляемость давлению ветра. Они изготавливаются из обработанной защитными средствами мягкой древесины. Их концы вставляют в вырезы на столбах и поэтому должны быть обтесаны. Если же для крепления используют металлические скобы, концы перекладины можно не обтесывать. В случае если концы перекладины не входят в вырезы на столбах, воспользуйтесь для подготовки небольшим топором.

Обоприте перекладину о кусок доски и обтесайте ее концы так, чтобы получился аккуратный клин. Старайтесь не снимать сразу большие куски дерева, так как клин может оказаться слишком маленьким для подготовленного выреза: если перекладина будет свободно входить в вырез, это сделает всю изгородь неустойчивой. Если вы не очень уверенно обращаетесь с топором, воспользуйтесь напильником или даже пилой, чтобы придать концу перекладины необходимую форму.

Обработайте свежесобтесанные концы перекладины: опустите их на ночь в ведро с защитным раствором. С помощью кисти нанесите раствор и на вырезы в столбах.

### Установка столбов с вырезами и перекладины

Если вы делаете изгородь традиционным способом, установите первый столб так, чтобы имеющиеся на нем вырезы были ориентированы по профилю изгороди. Установите второй столб на место и вставьте в вырезы перекладины. Убедитесь, что плоские стороны перекладины смотрят в ту сторону, где будут прибиваться доски. Дополнительно скрепите столбы и перекладины оцинкованными гвоздями длиной 75 мм. При забивании гвоздей хорошо держать позади столба кувалду — это уменьшит вибрацию столба, которая может затруднить точное попадание гвоздей на место.

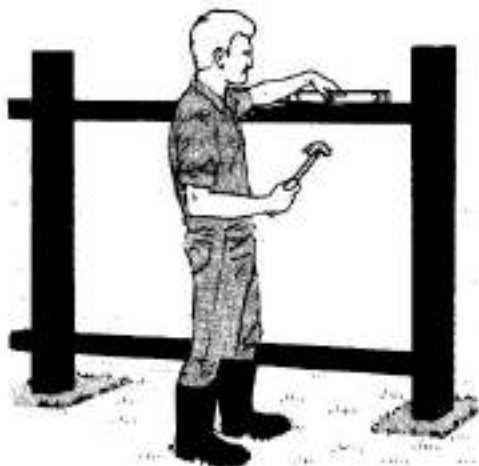
Положив уровень на верхнюю часть перекладины, убедитесь, что они установлены горизонтально; в противном случае поднимите или опустите второй столб.

Таким же образом установите и следующие пролеты изгороди.

### Использование скоб для крепления перекладины

Чтобы закрепить перекладины с помощью металлических скоб, предварительно установите все столбы на правильном расстоянии друг

### Установка глухой изгороди



1 Закрепите первый столб в бетоне и установите второй. Вставьте перекладины в предназначенные для них пазы и отрегулируйте уровнем горизонтальность всей конструкции.

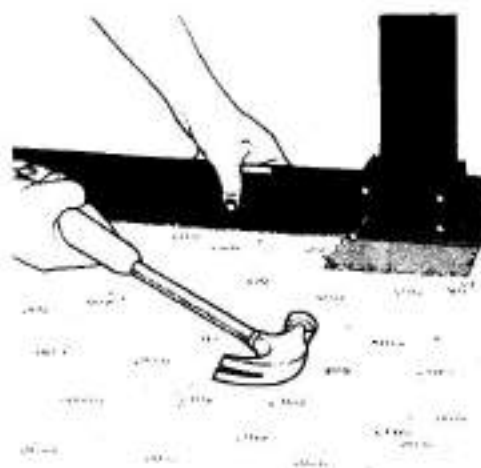
## КРЕПЛЕНИЕ ПЕРЕКЛАДИН



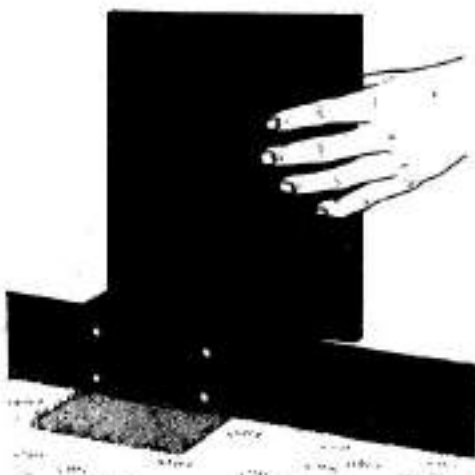
Оцинкованные скобы прибивают гвоздями к перекладинам треугольного сечения. Флажки скоб через готовые отверстия прибивают к внутренним сторонам столбов.



В столбы со специальными пазами вставляют затесанные на клин концы перекладин. Сквозь столбы в перекладины забивают гвозди. Рекомендуется с противоположной стороны приложить кувалду, чтобы избежать вибрации столба.



2 Прибейте гвоздями защитные доски сечением  $150 \times 25$  мм к коротким брускам, укрепленным с внутренней стороны столбов. Прибивайте эти бруски таким образом, чтобы защитные доски оказались заподлицо со столбами.



3 Установите первую доску со скошенным краем на защитную доску так, чтобы ее толстый край был прижат к столбу.



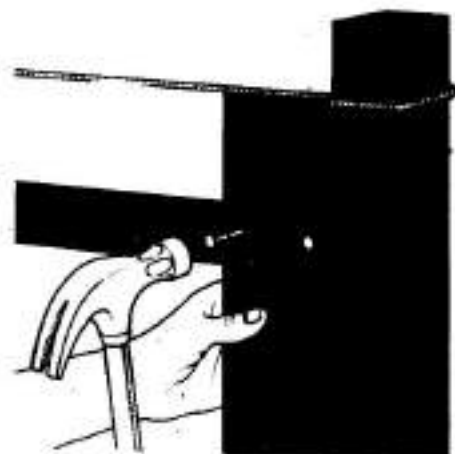
## Установка глухой изгороди

от друга и на одном уровне. Нарежьте перекладины необходимой длины, чтобы они точно укладывались между столбами, а затем прибейте к столбам скобы. Форма скоб соответствует треугольному сечению перекладины. К столбам скобы крепятся через отверстия на их фланцах, загнутых под прямым углом.

Установите перекладины на правильном расстоянии от верхнего и нижнего концов стоек и с помощью уровня убедитесь в их горизонтальности. Прибейте фланцы скоб к столбам, чтобы затем надежно закрепить перекладины.

### Установка защитных досок

Прибейте 150-мм гвоздями к внутренним сторонам столбов у самой почвы деревянные бруски квадратного сечения со стороной 35 мм. К этим брускам будут крепиться горизонтальные защитные доски, на которые в свою очередь будут опираться доски изгороди. Защитные доски нарезают из мягкой древесины с сечением 150×25 мм и устанавливают заподлицо с наружной поверхностью столбов. Положите доску на место, уровнем проверьте ее горизонтальность и прикрепите к брускам с помощью двух оцинкованных 75-мм гвоздей.



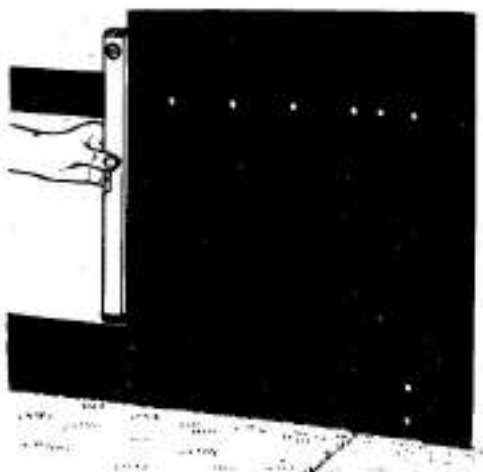
**4** Проверьте по шнуру и отвесу правильность положения доски, после чего прибейте доску двумя гвоздями к верхней перекладине и двумя гвоздями к нижней.

### Установка досок внахлест

Нарежьте доски необходимой длины. Эта длина определяется высотой изгороди и должна быть равна расстоянию от верхней кромки защитной доски внизу до той планки, которая прибивается наверху, чтобы защитить изгородь от дождя. Доски устанавливают так, что край одной перекрывает край другой доски примерно на 10 мм. Если используются доски со скошенными краями, то толстый край одной доски накладывается на тонкий край другой.

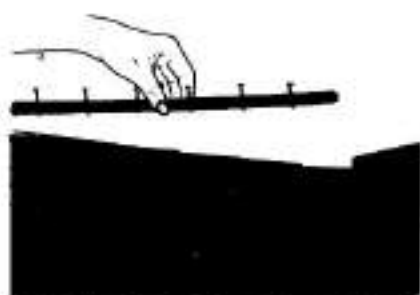
Доски крепят к перекладинам с помощью 50-мм оцинкованных гвоздей, которые забивают у мест перекрытия досок. При этом особого значения не имеет, будут ли прибиты обе доски одновременно или каждая в отдельности. Последняя доска в секции между двумя столбами может также перекрываться с предыдущей на 10 мм, либо вы можете подогнать ее по ширине. Чтобы лучше закрепить доску со скошенным краем, ее переворачивают таким образом, чтобы толстый край примыкал непосредственно к столбу.

Натяните шнур между столбами, чтобы обозначить верхний край досок. Затем установите первую вертикальную доску на защитную так,



**5** Добавляйте следующие доски, используя для каждой один гвоздь. Почаще проверяйте вертикальность досок. Мягкого постукивания молотком будет достаточно, чтобы добиться правильного положения доски.

## ЗАЩИТА ИЗГОРОДИ ОТ ДОЖДЯ



### Установка защитных планок

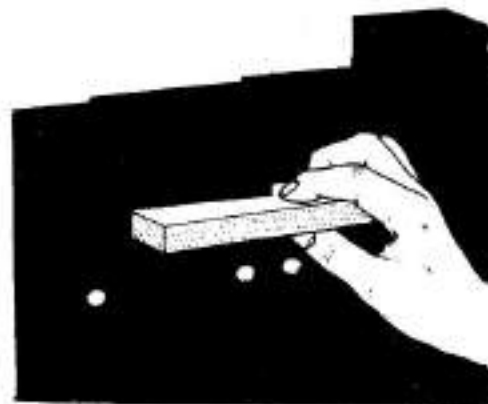
Защитные планки предназначены для того, чтобы не позволить влаге проникать в уязвимую сердцевину дерева через торцы досок.

Нарежьте планки такой длины, чтобы они могли поместиться между двумя столбами. Снимите фаски с двух сторон верхней части планки и положите ее на верхний край досок. Аккуратно прибейте эти планки гвоздями через определенные интервалы к концам досок.



### Установка защитных крышек

Верхний конец каждого столба изгороди защищается от непогоды прибитой гвоздями крышечкой со скошенными краями. Крышка обычно делается несколько шире столба, чтобы капли дождя отскакивали и не попадали внутрь.



6 Изготовьте из обрезка доски шаблон для определения расстояния, на которое нужно установить каждую доску, чтобы добиться ее надежного перекрытия с предыдущей. Установив верхнюю часть доски, опустите шаблон вниз.

чтобы ее толстый край соприкасался с первым столбом. Прибейте доску двумя гвоздями к верхней и нижней перекладинам.

Так же установите вторую доску, чтобы она перекрыла первую на 10 мм. Прибейте доску одним гвоздем к верхней и нижней перекладинам. Продолжайте так эту работу и дальше. Следите за вертикальностью установки досок, проверяя себя отвесом. Регулируйте положение досок, пользуясь гвоздями как рычагами или забивая их в новое место.

Вы можете изготовить полезное приспособление для определения места, куда нужно установить очередную доску. Вырежьте в деревянном бруске выемку, длина которой короче ширины доски на величину перекрытия, равную 10 мм. Приложите эталонный брусок с выемкой к прибитой предыдущей доске и прижмите устанавливаемую доску к концу бруска. Отметьте ее положение на верхней перекладине, затем опустите брусок вдоль закрепленной доски, чтобы установить на правильном расстоянии и нижний ее конец.

## Изгородь в стиле ранчо

Изгороди, состоящие только из вертикальных столбов и прибитых гвоздями к ним горизонтальных перекладин, имеют много разных форм, но сооружаются достаточно просто.

Их сооружают прямо на месте из отдельных элементов, тогда как изгороди типа штакетника собирают из уже готовых пролетов, что, безусловно, позволяет сэкономить значительное время. Однако при покупке обязательно проверьте качество панелей, надежность креплений, особенно в том случае, когда пролеты уже прибиты к перекладинам.

### Размеры

Изгороди в стиле ранчо обычно используют на внешних границах участка. Их красят в белый или какой-либо другой цвет, но чаще всего просто обрабатывают защитным средством, чтобы

сохранить естественный вид дерева. Они состоят только из столбов и горизонтальных перекладин из мягкой древесины сечением 120×20 мм, стыкующихся в центре столба. Стыки перекладин целесообразно разместить на разные столбы, чтобы увеличить прочность изгороди.

Чрезвычайно удобная по своей конструкции изгородь в стиле ранчо может иметь любую высоту — от нескольких десятков сантиметров до 1,8 м. Перекладины должны быть расположены так, чтобы изгородь имела эстетически приятный вид. Обычно щель между перекладинами и между верхушкой столба и первой перекладиной бывает около 100 мм, в то время как между труппом и нижней перекладиной она может быть и больше.

### Установка односторонней изгороди в стиле ранчо

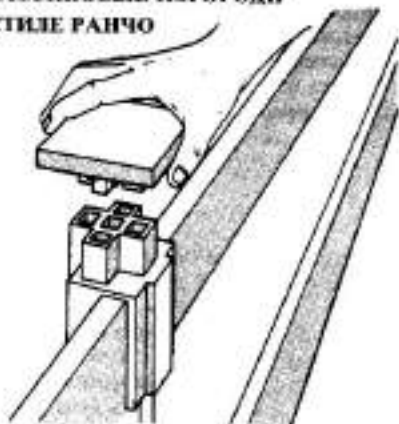
Установите основные деревянные столбы сечением 125×100 мм на бетонное основание через двухметровые интервалы, а последние между ними — небольшие промежуточные столбы с квадратным сечением примерно 90 мм. Комбинация высоких и низких столбов позволит создать более привлекательный вид.

Так как перекладины крепятся к внешним сторонам столбов, важно, чтобы все столбы были параллельны.

Перекладины должны стыковаться посредине столбов. Однако, для того чтобы избежать непрерывной линии стыка, их следует располагать на соседних столбах. Установите первую перекладину таким образом, чтобы один ее конец оказался заподлицо с внешним краем первого основного столба изгороди или по его центру, а другой — в середине второго основного столба. Прикрепите эту перекладину и к промежуточному столбу. Следующую планку того же ряда укрепите сначала ко второму основному столбу. Тогда другой ее конец должен быть закреплен в середине третьего основного столба. Не забудьте прибить ее и к промежуточному столбу. Продолжайте так устанавливать весь первый ряд перекладин.

Перекладина второго ряда тоже должна начинаться на первом основном столбе, а заканчиваться — на следующем за ним промежуточном. Таким образом стыки перекладин второго ряда окажутся на промежуточных столбах и будут смещены относительно первого ряда перекладин. Такой метод крепления позволяет создать более прочную изгородь.

### ПЛАСТИКОВЫЕ ИЗГОРОДИ В СТИЛЕ РАНЧО



Существует большое число пластиковых изгородей в стиле ранчо; разнообразные детали к ним продаются в магазинах. Это в основном полые пластмассовые столбы, устанавливаемые на бетонном основании, и ячеистые пластмассовые перекладины, которые вставляются в прорези в столбах или крепятся в пластмассовых муфтах, последние в свою очередь крепятся к столбам с помощью пластмассовых шурупов.

Пластмассовые крышки имеют фланцы, которыми вставляются в прорези в верхней части столбов и приклеиваются. Полые концы планок на концах изгороди также закрываются крышками, которые входят в комплект деталей изгороди.

### Крепление перекладин

**Крепление перекладин гвоздями.** Планки изгороди в стиле ранчо могут быть просто прибиты 35-мм оцинкованными гвоздями непосредственно к столбам. В месте стыка забейте два гвоздя один над другим на расстоянии 25 мм от края планки. На промежуточном соединении забейте также два гвоздя, но для большей прочности расположите их по диагонали. Чтобы гвозди не выскочили, забивайте их с легким наклоном внутрь по отношению друг к другу.

**Крепление перекладин шурупами.** Использование шурупов позволяет получить более надежное крепление, но отнимает больше времени. Вам понадобится помощник, который должен будет поддерживать перекладину прижатой к столбам, пока вы отмечаете карандашом их положение на столбах. Снимите планки и просверлите в них отверстия диаметром 4,5 мм, чтобы потом свернуть в них 37-мм шурупы (№ 8). Высажьте более широкие отверстия для головок шурупов, чтобы утопить их заподлицо.

Вновь установите перекладины на место и через просверленные отверстия наметьте места для шурупов на столбах. Снимите перекладины и 2-мм сверлом просверлите отверстия в стол-

бах. Поставьте перекладины на место, вставьте шурупы и затяните их отверткой.

### Установка двойной изгороди в стиле ранчо

Двойная изгородь в стиле ранчо устанавливается точно таким же образом, как и одинарная, за исключением того, что перекладины с другой стороны столбов накладывают так, чтобы они перекрывали промежутки между перекладинами, закрепленными на первой стороне. Стыки планок старайтесь размещать по разным столбам.

Более прочная изгородь в стиле ранчо получается в том случае, если концы горизонтальных планок крепятся в специальные вырезы из столбов. Перед тем как установить столбы, положите их на землю и отметьте положение перекладин на поверхности столбов. В качестве шаблона используйте одну перекладину. Уберите ее и окончательно отметьте на боковых стенках столбов величину выреза. Она должна быть на 6 мм меньше толщины перекладин. Сتهщите часть древесины с перекладины и сделайте вырезы в столбах. Стамеской обработайте углы вырезов и проверьте, как перекладины входят в образовавшиеся вырезы.

### Двойная изгородь в стиле ранчо



**1** Закрепите шурупами или гвоздями планки к основным и промежуточным столбам так, чтобы стыки между торцами планок приходились на центр столба. Убедитесь, что планки закреплены горизонтально.



**2** Разнесите стыки между планками по разным столбам, иначе непрерывная линия стыков на одном столбе приведет к ослаблению всей конструкции.

# Штакетник

## Сборка штакетника

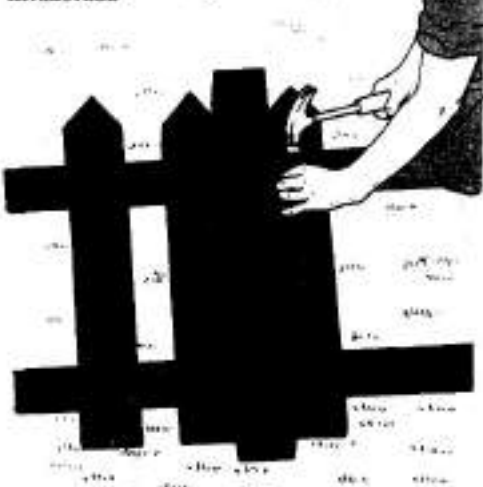
Штакетник в основном продается в виде готовых секций и различных деталей, которые собирают уже на месте. Но лучше самому изготовить эту привлекательную изгородь, поскольку вы сможете менять ее вид в зависимости от ваших вкусов и конкретных условий. Штакетники в такой изгороди обычно крепят на расстоянии 35—50 мм друг от друга, но эти щели могут быть уже или шире, а верхняя кромка штакетника волнообразной или зигзагообразной, если его набрать из длинных и коротких штакетников.

В любом случае желательно сначала собрать секции такой изгороди на плоском участке земли, а затем прикрепить их к столбам, как обычно крепятся готовые панели. Но если вы сначала установили столбы и перекладины, то не очень жесткие перекладины могут затруднить забивание гвоздей, которыми крепятся штакетники.

## Обрезка перекладины до нужных размеров

Установите столбы сечением 75×50 мм в бетонном основании или с помощью металлических костылей на расстоянии 2 м друг от друга.

## Штакетник



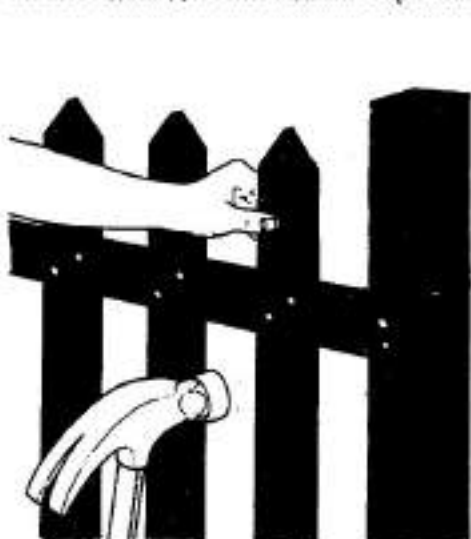
**1** Соберите штакетник на плоской поверхности, положив на нее перекладины и прикрепив к ним штакетники. Используйте шаблон для определения расстояния между штакетниками.

Нарежьте перекладины из мягкой древесины сечением 50×25 мм и проложите их между столбами. При этом не забудьте, что стыки между перекладинами должны быть разнесены на разные столбы. На конечных столбах конец перекладины должен крепиться заподлицо с внешним краем столба.

Наметьте на столбах предполагаемые места для перекладины. В изгороди высотой около 1,2 м нижняя перекладина должна находиться на высоте примерно 300 мм над уровнем почвы, а верхняя — на 150 мм ниже верхушек штакетни. Уточните расстояние между местами крепления перекладины на столбах. Положите перекладины на ровную поверхность, установите между ними правильное расстояние и выровняйте их концы.

## Крепление штакетни к перекладинам

Нарежьте штакетники необходимой длины и положите их на пару перекладин так, чтобы расстояние между ними составляло 35 мм (или то, которое вам необходимо). Положите еще одну перекладину возле верхних концов штакетни, чтобы их выровнять, и прибейте каждую штакетину к перекладинам двумя 30-мм оцинкованными гвоздями. Для более надежного крепления



**2** Прибейте собранные пролеты штакетника гвоздями к столбам изгороди, используя два гвоздя на каждую перекладину. С помощью отвеса и уровня убедитесь, что перекладины прикреплены горизонтально, а штакетники — вертикально.

забивайте гвозди слегка наклоняя внутрь: это поможет предотвратить выскакивание гвоздей, что случается довольно часто.

В качестве шаблона для определения расстояния между штакетными можно использовать деревянный брусок, длина которого равна длине штакетинны, а ширина — ширине зазора между штакетными. Приложите шаблон к прибитой штакетине и в соответствии с ним приколотите очередную.

Прибейте все штакетинны к перекладинам, оставив примерно по 100 мм на конце каждой перекладины свободными, чтобы прикрепить панель к столбам.

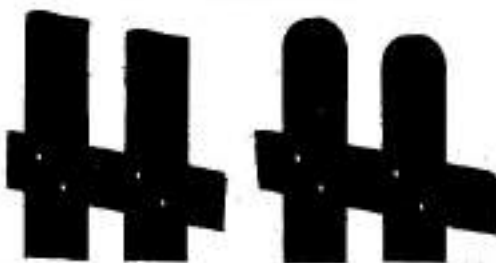
#### **Крепление собранных панелей из штакетин**

Способ крепления собранных из штакетин панелей к столбам аналогичен креплению готовых панелей штакетника. Приложите панель к столбам, подложив под нее кирпичи, чтобы зазор между нижней панелью и грунтом составлял около 60 мм. Положите уровень на верхнюю перекладину и с его помощью установите панель горизонтально.

Прибейте гвоздями конец верхней перекладины к столбу и снова проверьте горизонтальность панели перед тем, как прибивать нижнюю перекладину.

Аналогичным образом подготовьте и прикрепите остальные панели.

**Крепление с помощью скоб.** Собранные или готовые панели штакетника могут быть прикреплены к столбам с помощью металлических скоб. Такой тип крепления оказывается лучше всего применять тогда, когда вам нужно установить панели с задней стороны столбов, то есть с той стороны, которая видна из дома.



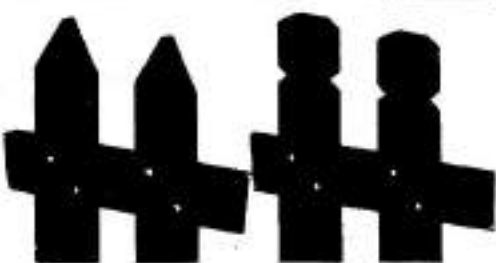
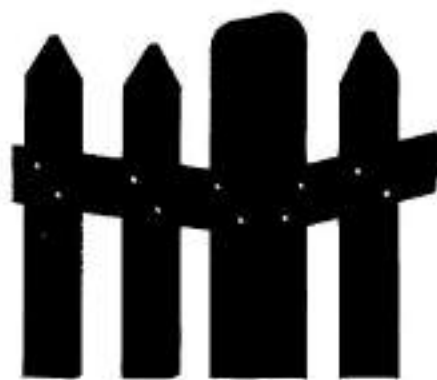
Верхние части штакетин можно оформить различными способами: срезать плоско под прямым углом, плавно закруглить, затесать треугольником или выполнить более сложный орнамент, известный под названием «формат королевы Анны». Можно комбинировать эти

#### **ОФОРМЛЕНИЕ УГЛОВ**

При повороте изгороди под прямым углом обычно не возникает особых проблем ни для изгороди в стиле ранчо, ни для штакетника, так как один и тот же столб может быть использован для крепления обеих секций.

Соединяйте на угловых столбах планки изгороди в стиле ранчо или перекладины штакетника таким образом, чтобы торец одной планки или перекладины находился сбоку другой. Выступающие планки или перекладины должны располагаться на передней стороне изгороди — так она лучше смотрится.

Забейте гвоздь через перекрывающую планку или перекладину в торец перекрываемой планки или перекладины, чтобы стык не расходился.



способы в любых сочетаниях для создания более интересного внешнего вида изгороди.



# Изгородь из столбов и проволоки

## Изгородь из проволочной сетки

Изгородью из проволочной сетки обычно ограждают участок, в котором содержат животных. Сетку натягивают между деревянными, бетонными или стальными столбами. Делают такую сетку из проволоки различной толщины, используя разные способы переплетения. Выпускают ее, как правило, длинными рулонами. Некоторые поставщики предлагают комплекты, состоящие из сетки и столбов.

Проволочная изгородь обходится дешевле деревянной. Изготовленное из нее ограждение меньше всего бросается в глаза и может служить хорошей опорой для высоких растений. Однако помните, что большинство сеток — слишком слабый по сравнению с другими материалами для сооружения изгороди.

## Выбор столбов

Бетонные столбы изготавливают с отверстиями, через которые протягивается проволока для крепления сетки. В деревянных столбах для этой цели приходится просверливать отверстия; в стальных столбах, которые бывают квадратными, треугольными или делаются из уголка, такие отверстия, как правило, сверлят заранее. Одно из преимуществ стальных столбов состоит в том, что промежуточные столбы можно просто забивать в землю, а не закреплять бетоном, что совершенно необходимо для деревянных или бетонных.

## Подготовка столбов

Бетонные и металлические столбы практически не нуждаются в какой-либо дополнительной подготовке ни для их установки, ни для крепления к ним изгороди, так как снабжены отверстиями. Однако деревянные столбы (предварительно обработанные защитным веществом) перед установкой должны быть заранее подготовлены. Разметьте на каждом столбе высоту изгороди с учетом того, что столб должен выступать над верхним краем сетки на 100 мм. Разметьте положение отверстий для поддерживающей сетку проволоки и просверлите их сверлом по дереву диаметром 10 мм. Обработайте отверстия защитным веществом.

Установите основные столбы. Причем для того чтобы компенсировать натяжение проволоки, сделайте нижние отверстия шире верхних. Установите диагональные распорки для крайних столбов (см. описание на врезке), чтобы компенсировать усадки, вызванные натяжением

песущей проволоки, а затем и промежуточные столбы.

## Оформление углов

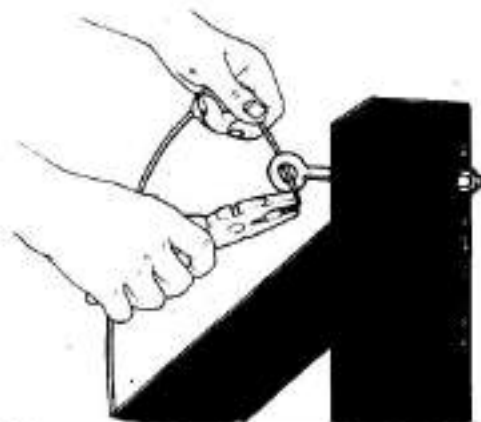
Если ваша изгородь поворачивает, то необходимо установить специальный угловой столб. Такой столб должен быть снабжен парой диагональных распорок, расположенных под прямым углом друг к другу, и отверстиями для болтов и других деталей конструкции.

## Установка изгороди на склоне

Хотя изгородь из металлической сетки — достаточно гибкая конструкция, чтобы скрыть мелкие неровности почвы (просто несколько меняется расстояние от нижнего края сетки до грунта), при резком наклоне грунта ее приходится делать ступенчатой. При этом пролеты между столбами будут меньше, а значит, столбов понадобится больше и придется пользоваться более короткими кусками сетки.

На наклонном участке у каждого столба установите распорки с двух сторон, чтобы обеспечить одинаковую поддержку в обоих направлениях. При использовании деревянных столбов все необходимые отверстия в нужных местах можно просверлить самому. Но, если планируете ставить бетонные или стальные столбы, при оформлении заказа вам нужно оговорить с

## Установка изгороди из проволочной сетки



1 Заверните первый натяжной болт с кольцом в столб, но сильно не затягивайте его. Затем пропустите в кольцо проволоку и закрутите ее конец с помощью пассатижей.

## УСТАНОВКА РАСПОРОК ДЛЯ ВНЕШНИХ СТОЛБОВ

Сначала установите столбы и дайте бетону надежно схватиться. Выкопайте яму для каждой распорки. Нарезьте их из того же материала, что и столбы.

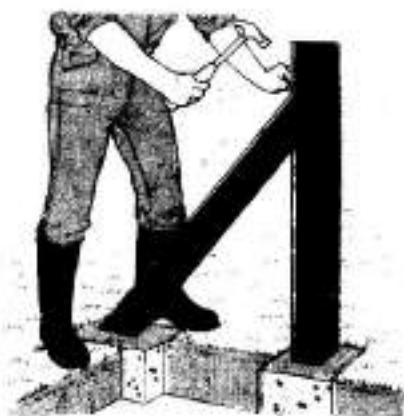
Чтобы определить длину распорки, приложите ее к боковой стороне столба, оперев конец на карниз, уложенный на две ямы. Отметьте карандашом на распорке линию отреза. При этом распорка должна по всей линии отреза соприкасаться со столбом. Отпилите вдоль этой линии и вновь приложите распорку к столбу. Наметьте место для пазы глубиной 20 мм на одной стороне столба и то же самое сделайте с другой стороны.

Выпилите паз соответствующей глубины и стамеской зачистите его. Вставьте конец распорки в паз и закрепите его там, забив два гвоздя под углом друг к другу через распорку в столб.

Укрепите распорку в яме бетоном и оставьте его как обычно затвердевать (подробнее см. на с. 83).

поставщиком все особенности конструкции столбов в соответствии с планом вашего наклонного или террасированного участка. Столбы для изгороди на склоне должны быть длиннее обычных, чтобы скрыть разницу уровней.

Аналогичным образом поставьте другие распорки. При этом учтите, что распорка должна закрепляться на столбе на расстоянии 150 мм от его верхней части.

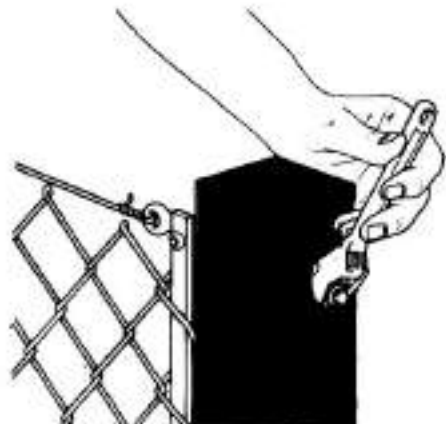


## Крепление несущей проволоки

Несущая проволока изгороди крепится к столбам с помощью болтов с кольцами, к этим же болтам скобами крепится планка с осткой, чем обеспечивается ее равномерное натяжение.



2 Проденьте деревянную планку через боковую сторону сетки, а затем прикрепите ее скобами к натяжным болтам с кольцами.



3 Натяните несущую проволоку сетки с помощью газового ключа, поворачивая стяжную муфту на болте с кольцом.

# Изгородь из столбов и проволоки

Вставьте болт с кольцом в отверстие столба и прикрепите к нему скобой планку для натяжения сетки, а с другой стороны наденьте шайбу. На этой стадии сборки изгороди не затягивайте болты.

Проденьте конец несущей проволоки в кольцо болта и закрутите его пассатижами.

## Установка стяжной муфты

Между болтом с кольцом и основной проволокой может быть установлено устройство, называемое стяжной муфтой, которое облегчает регулировку натяжения несущей проволоки. Для того чтобы сделать это, закрепите проволоку в кольце на одном конце стяжной муфты, а другой ее конец зацепите за кольцо болта на столбе изгороди. Не затягивайте стяжную муфту до тех пор, пока вся изгородь не будет готова для подтягивания.

## Подтягивание несущей проволоки

Протяните проволоку до другого конца изгороди и отрежьте ее от рулона, прибавив примерно 150 мм для крепления к столбу. Установите второй болт с кольцом, пропустите в него проволоку и закрутите ее вокруг самой себя.

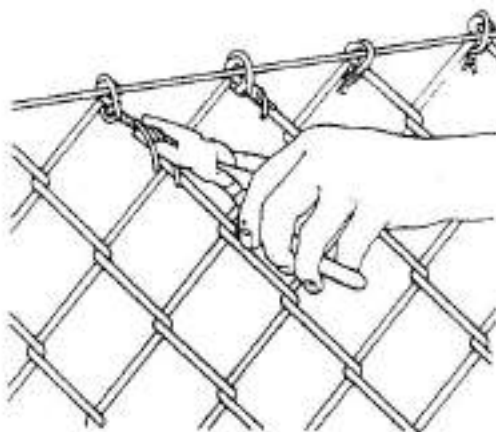
Начинайте натягивать проволоку с помощью вращения стяжной муфты или болта гаечным ключом. Натягивайте проволоку равномерно с

обоих концов, чрезмерное натяжение может привести к обрыву проволоки. Поэтому прекратите вращать стяжные муфты, когда изгибы проволоки выпрямятся, а муфты станут проворачиваться с трудом.

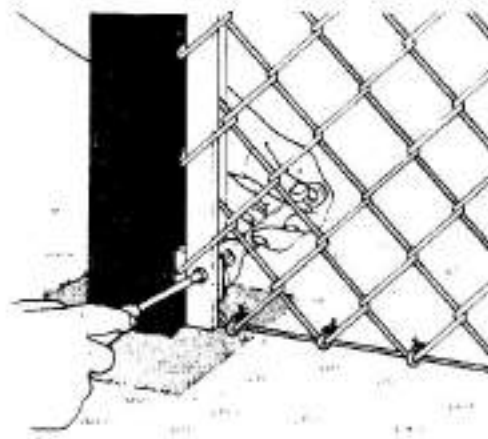
При использовании металлических или бетонных столбов можно натянуть несколько рядов несущей проволоки, равномерно распределенных по всей длине столба. На деревянных столбах вполне достаточно двух рядов несущей проволоки — сверху и снизу.

## Промежуточное крепление несущей проволоки

Чтобы сетка не провисала, несущая проволока может быть прикреплена к промежуточным столбам. Но это крепление не должно мешать натяжению проволоки. В деревянные столбы вы можете просто прибить проволочные скобы, закрепив ими проволоку на месте. На бетонных или металлических столбах вам придется установить проволочные «домутки». Для этого нарежьте длинные куски оцинкованной проволоки диаметром 3 мм, согните их пополам и закрепите полученной скобой проволоку на месте, вставив оба конца скобы в имеющееся в столбе отверстие и закрутив их вокруг основной проволоки.



4 Закрепите сетку к несущим проволокам кусками оцинкованной проволоки через определенные интервалы, чтобы избежать провисания.



5 На другом конце изгороди вставьте вторую планку для растяжки и прикрепите ее к скобам на болтах с кольцами.

### Крепление сетки

Чтобы сетка была туго натянута по всей высоте, сбоку сетки через ее переплетения продевают специальную планку, обеспечивающую натяжение. Прикрепите планку болтами к скобам, установленным на болтах с кольцами. Затяните болты на скобах гаечным ключом.

Разверните сетку вдоль всей изгороди и свободно подвесьте ее к несущей проволоке с помощью проволочных колечек. Встряхните сетку, чтобы расправить ее. На противоположном конце изгороди закрепите вторую планку для натяжения сетки на той линии ее звеньев, которые касаются второго основного столба. У этого столба вам придется отрезать сетку от рулона.

Закрутите пассатижами концы проволоки сетки вокруг планки. Прикрепите эту вторую планку к скобам на болтах с кольцами.

### Подтягивание сетки

Туго натяните сетку, подвешенную на несущей проволоке, затянув стяжную муфту на болтах с кольцами; при этом планка для натяжения подтянется к стойкам. После того как сетка хорошо натянута, надежно прикрепите ее к несущей проволоке, накрепко закрутив концы колечек, с помощью которых подвешивалась сетка. Эти колечки должны располагаться на



6 Когда сетка натянута, прикрепите ее к промежуточным столбам с помощью прибитых молотком проволочных скоб из оцинкованной проволоки (или «хомутков» в случае металлических или бетонных столбов).

расстоянии 150 мм друг от друга. Если окажется, что сетка провисает, выньте одну планку натяжения и передвиньте ее на пару звеньев. Повторите всю процедуру крепления и натяжения сетки.

### Использование проволоки для поддержки вьющихся растений

Горизонтальные ряды проволоки между столбами могут стать удобной поддержкой для вьющихся растений.

**Установка столбов.** В данном случае нет необходимости ставить столбы на бетонном основании. Используйте для столбов деревянные заготовки квадратного сечения со стороной 75 мм. Заострите нижние концы столбов топором и забейте их в почву кувалдой на глубину 900 мм на каждом конце изгороди. Столбы должны быть предварительно обработаны безвредным для растений защитным средством.

**Распорки.** Для того чтобы уравновесить натяжение проволоки и массу вьющихся растений, необходимо укрепить основные столбы распорками из заготовок квадратного сечения со стороной 75 мм. Распорки установите на дно подготовленной ямы, подложив под них кирпич или большой камень, и засыпьте яму землей. Прибейте распорки с внутренней стороны столба на высоте 150 мм от его вершины.

**Промежуточные столбы.** Промежуточные столбы делают из тех же заготовок, что и основные. Установите их на расстоянии 1,2 м друг от друга без распорок.

**Горизонтальные ряды проволоки.** Просверлите в одном из основных столбов на расстоянии 130 мм друг от друга отверстия диаметром 10 мм. Вставьте в них оцинкованные болты с шайбами и гайками. Проденьте в кольца болтов оцинкованную или покрытую пластиком проволоку и закрутите ее.

Закрепите в столбе, расположенном на другом конце изгороди, крюки с резьбой и заделайте за них свободные концы проволоки. Прикрепите проволоку во всех рядах к промежуточным столбам с помощью проволочных скоб, забивая их молотком. При этом проволока должна свободно двигаться внутри скоб, чтобы была возможность натянуть ее.

Заверните гайки болтов ключом, и проволока будет туго натянута.

## Решетки

Компактные, небольшие решетки позволяют расширить возможности сплошной изгороди. Их можно, например, использовать в качестве легкой изгороди или для увеличения высоты стандартных панелей, а прикрепив к стене или изгороди, — в качестве опоры для кустарников и вьющихся растений.

В продажу поступают готовые решетки самых различных размеров и форм. Но и самостоятельное ее изготовление достаточно просто и требует совсем немногих плотницких инструментов помимо обычной садовой ножовки, стамески и молотка.

### Использование решеток в качестве опоры для вьющихся растений

Готовые деревянные решетки с квадратным или ромбовидным рисунком весьма привлекательны, но менее удобны для поддержки вьющихся растений по сравнению с горизонтальными рядами проволоки или изгородаю из проволочной сетки. Садоводческие центры поставляют разнообразные виды решеток, изготовленных из твердой и мягкой древесины. Такие решетки красивы, но они и стоят дороже. Зато решетка, сделанная своими руками, обойдется дешевле. И, даже если она будет не столь хороша, ее можно использовать там, где она менее приметна.

**Стандартные решетки**, обработанные безвредным для садовых растений защитным средством, обычно имеют высоту 1,9 м и ширину 300, 610 или 915 мм.

**Раздвижные решетки** продаются в сложенном виде, раздвигаются как гармошка и образуют панели с ромбовидным рисунком высотой 1,9 м при ширине 300, 610, 915 мм или 1,2 м.

**Решетка в виде веера** состоит из трех или четырех панелей, соединенных у основания, а сверху расходящихся в стороны. Поперечные перемычки между ними придают им форму веера. Такие решетки обычно крепятся к стене и представляют идеальное средство для поддержки кустарников или вьющихся растений.

### Установка решетки

Некоторые решетки уже имеют готовые отверстия для крепления к стене. Чтобы установить такую панель, предварительно приложите ее к стене и отметьте места крепления. Затем уберите решетку, просверлите отверстия в стене и забейте в них пробки. После этого устанавливайте решетку.

Неплохо в качестве прокладок использовать старые катушки от ниток или перевернутые брусочки. В этом случае решетка окажется на некотором расстоянии от стены, что позволит растениям свободно подниматься по ней.

Пропустите длинные шурупы через решетку и прокладки в виде катушек от ниток и приверните их к заделанным в стену пробкам.

### Крепление решетчатых панелей на петлях

Прикрепленная к стене или изгороди решетка может превратиться в проблему, когда вам понадобится перекрасить стену или обработать изгородь защитным средством. Если вьющиеся растения можно распутать или просто обрезать, то решетку придется, к сожалению, снимать полностью.

Один из способов решения этой проблемы заключается в том, что решетку в нижней части устанавливают на петлях, а сверху прикрепляют к стене крючком. При необходимости вы можете просто снять крючок и опустить решетку, откинув ее от стены.

### Легкие решетки, изготовленные в домашних условиях

Чтобы сделать легкую решетку с ромбовидным рисунком, которую можно было бы установить на стене или на сплошной изгороди, предварительно нарисуйте ее на земле. Нарежьте из заготовок из мягкой древесины с сечением 25×6 мм продольные планки и уложите их по диагонали на размеченном участке параллельно друг другу и на расстоянии 50—75 мм одна от другой.

Нарежьте еще дополнительные планки и положите их вдоль другой диагонали размеченного участка. Забейте в местах пересечения планок 12-мм гвоздики, после чего пересерните всю конструкцию и загните концы гвоздей, чтобы они не выскакивали.

Чтобы придать решетке дополнительную прочность, прибейте ее гвоздями к тонкой раме, изготовленной из мягкой древесины, и прикрепите раму к столбам изгороди.

### Изготовление решетки со стыками

Если вам нужна более прочная решетка в виде квадрата со стороной 1,8 м, которую можно установить самостоятельно, возьмите заготовки квадратного сечения со стороной 25 мм и свяжите изготовленные из них планки, состыковав их на половину толщины.

Нарежьте планки необходимой длины, поло-

жите их на плоскую поверхность рядами попереk друг друга и выровняйте концы. Оберните стыки планок липкой лентой, чтобы удерживать их вместе во время разметки и выпиливания стыков.

Уточните размер ячеек решетки и разметьте планки по всей их длине с помощью шаблона — квадратного деревянного брусочка, равного величине ячейки. Определите толщину планок. При определении размеров не забудьте учесть необходимость создания внешней рамки.

В процессе работы при необходимости освобождайте планки от липкой ленты. Теперь возьмите шаблон в половину толщины планки, то есть 12 мм, и проведите линии на боковой поверхности планок в местах стыковок. Эти линии определяют глубину выреза дерева.

Сделайте надпилы на планках с помощью ножовки с мелкими зубьями. Кладите планки по очереди на деревянную доску и стамеской шириной 25 мм со скошенным лезвием выберите лишнюю древесину в соответствии с намеченными линиями. Не выбирайте сразу слишком большими порциями, так как это может привести к расщеплению планки в месте будущего стыка: снимайте каждый раз понемногу, пока вырез не будет закончен.

После того как все вырезы сделаны, можно собрать решетку на плоской поверхности, со-

местив стыки друг с другом. Смажьте места соединений клеем типа ПВА и для прочности скрепите одним оцинкованным 25-мм гвоздем.

И наконец, прикрепите решетку гвоздями к прочным столбам или к стене в зависимости от вашего желания.

#### Крепление решетки поверх стены

Если решетку нужно установить поверх кирпичной стены, сделайте это с помощью длинных реек, которые крепятся к стене шурупами.

Положите решетку на землю, а вдоль нее — выпиленные из заготовок сечением 50×20 мм и обработанные защитным веществом длинные рейки. Для надежного крепления к стене рейки должны быть вдвое длиннее высоты решетки. Прибейте решетку к рейкам гвоздями, а затем попросите кого-либо подержать ее у стены, пока не закрепите.

Просверлите отверстия вверх, вниз и в центре той части реек, которые выступают под нижней частью решетки, а также на соответствующих им местах в стене. Забейте в отверстия стены дюбели (фиксирующие приспособления, представляющие собой пластмассовую пробку с крепящимся в ней шурупом) так, чтобы они плотно встали на место. Отверткой затяните шурупы; в результате пробки в стене расширятся и будут прочно держать рейки.



Прикрепите решетку к стене, используя в качестве прокладок старые катушки от ниток. Тем самым вы обеспечите некоторое расстояние между стеной и решеткой и позволите растением обвиваться вокруг поддерживающей их решетки.



Прикрепите петлями решетку к нижней части стены, а верхнюю закрепите с помощью крючка, чтобы можно было откинуть решетку, если понадобится перекрасить стену.



# Установка изгородей на наклонном участке

При установке различных изгородей и каменных стенок нетрудно скрыть небольшие неровности почвы и соорудить изгородь на ровном горизонтальном месте. Но, если наклон слишком велик, появляется необходимость устанавливать ступенчатую стенку или изгородь.

## Ступенчатая конструкция

Для глухих изгородей или сделанных из различных жестких панелей лучше всего устанавливать ступенчатое основание.

Поставьте столбы будущей изгороди так, чтобы положение их вершины соответствовало наклону грунта в данном месте. Это можно проверить, положив поверх столбов длинную рейку с уровнем, снабженным специальным угломерным устройством.

Прикрепите, как обычно, панели к столбам. Между ними и почвой останутся треугольные щели.

Завалите эти щели под изгородью обрезками панелей или подсыпьте землю. Если щели не слишком велики, можно установить под панелями срезынные на конус защитные доски.

## Ступенчатый фундамент

Чтобы установить прочный кирпичный или бетонный фундамент на склоне панельной изгороди или укрепить сооружаемую на склоне

каменную стенку, необходимо выложить ступенчатый бетонный фундамент.

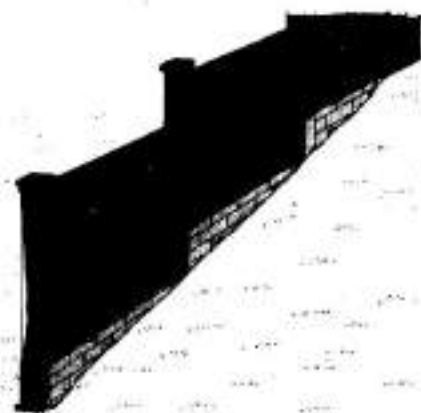
Для ленточного ступенчатого фундамента между столбами в качестве опалубки используйте доски, уложенные в траншею и закрепленные с каждой стороны деревянными кольями.

Работу начинайте с верхней части склона, заливая каждую горизонтальную секцию ленточного фундамента отдельно. При этом форма траншеи может быть определена достаточно грубо. Если траншея сделана в твердом грунте, бетон можно заливать без опалубки: ее роль будут выполнять стенки траншеи.

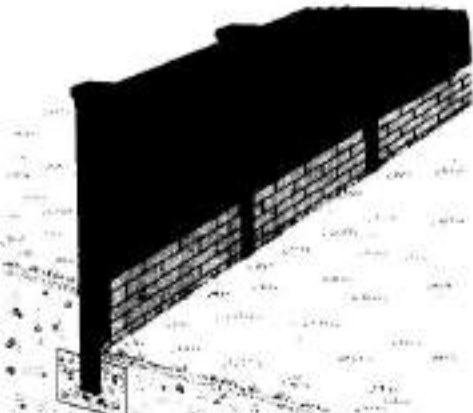
После того как первая ступенька фундамента подготовлена, перевесите доски опалубки к нижнему краю следующей ступеньки и залейте эту секцию. Повторяйте процесс до тех пор, пока не сделаете фундамент на всем протяжении склона.

Поставьте столбы изгороди на фундамент в нужных местах и дайте бетону надежно затвердеть, перед тем как укладывать плитусные стенки. Если на этом плитусе должна быть возведена прочная стена, то по мере возведения его стенок необходимо возводить и колонны.

При кладке плитусных стенок из кирпича или блоков на ступенчатом бетонном фундаменте обязательно связывайте сопряжения



Жесткие панели изгороди на наклонном участке могут быть расположены уступом, а треугольные щели под ними заполняют широкими защитными досками, обрезками панелей или кирпичным плитусом.



Установите опорную стенку около террасы и возведите на ней изгородь или стенку.

еся ряда соседних секций одним или двумя рядами кладки. Верхний край плитуса, естественно, должен повторять ступенчатую форму фундамента. На этих стенках между столбами (или колоннами) устанавливаются панели изгороди или каменные стенки.

#### **Установка изгородей на склоне**

Изгороди типа штакетника или в стиле ранчо можно установить на достаточно крутом склоне. Поставьте столбы вертикально, а затем закрепите перекладины под углом так, чтобы они в общем повторяли линию наклона грунта. Выемки в столбах для перекладины делайте именно с учетом этого правила. Сначала высверлите выемки, а затем аккуратно обработайте их стамеской.

Закрепите штакетаны вертикально и, если это потребуется, обрежьте нижний край в соответствии с наклоном грунта. Проследите, чтобы линии верхушек штакетин были в свою очередь параллельны перекладинам. Штакетины могут оказаться разной длины, но, чтобы изгородь выглядела нормально, каждая из них обязательно должна быть установлена вертикально.

У изгороди в стиле ранчо планки также установите под углом, соответствующим общему наклону грунта. В качестве шаблона для определения углов можно использовать угольник, у которого одна сторона сделана из свободно двигающейся металлической планки. С ее помощью легче правильно установить перекладины изгороди.

## **ПЛАНИРОВКА ОГРАДЫ НА НАКЛОННОМ УЧАСТКЕ**

#### **Определение степени наклона**

Прежде чем планировать установку изгороди или стенки на наклонном участке, следует определить перепад высот. Это позволит вам начертить вид предполагаемой конструкции сбоку, что существенно поможет при определении и количества материалов, и размеров отдельных элементов, а также зрительно оценить окончательный результат.

**Использование водяного шланга.** Для определения перепада высот на небольшом склоне можно использовать обычный садовый шланг для полива.

Закрепите на обоих концах шланга прозрачные пластмассовые трубочки. Прикрепите один конец к колышку, вбитому в землю в верхней части склона так, чтобы он смотрел вверх. Протяните шланг вдоль склона до его нижней части. Попросите кого-либо подержать шланг таким образом, чтобы он поднимался вертикально вверх, — от самой нижней точки склона до той, где вы будете ставить изгородь.

С помощью воронки залейте в шланг воду на верхнем конце склона и лейте ее до тех пор, пока она не начнет вытекать с другого конца шланга. Ваш помощник должен будет поднимать нижний конец шланга вверх, пока вода не установится на одном и том же уровне в обоих концах. Измерьте высоту вертикальной части шланга на нижнем конце склона. Высота паде-

ния склона будет равна этой величине за минусом высоты вертикальной части шланга в верхней точке склона.

#### **Определение степени наклона на большой поверхности**

Когда участок очень неровный или имеет значительный уклон, могут оказаться необходимым общее его выравнивание и перепланировка.

Для этого вам понадобятся нивелировочные колышки различной длины, к которым в нижней и верхней частях под прямым углом прибиты короткие деревянные бруски. Забейте короткий нивелировочный колышек в землю в верхней части склона, а более длинный — несколько ниже. Положите планку с уровнем на верхние бруски обоих колышков и отрегулируйте положение нижнего колышка таким образом, чтобы планка лежала горизонтально. Затем забейте третий нивелировочный колышек ниже по склону, положите планку с уровнем на верхний брусок этого колышка и нижний брусок второго колышка. Вновь добейтесь горизонтального положения планки. Продолжайте эту работу на всем протяжении склона. Затем следует измерить и сложить размеры всех колышков от конца до нижних брусков. Не забудьте вычесть из этой величины высоту над почвой колышка, установленного в верхней части склона.

## Участки для насаждений

Формирование контуров земельных участков является одним из основных принципов при планировке сада. К сожалению, этот принцип часто забывается. Большинство людей превращают землю будущего садового участка в плоскую, лишенную каких-либо характерных черт поверхность, на которой не виден рельеф местности и нет никаких привлекательных особенностей. Чаще всего это бывает на участках после строительства, когда все заботы владельца сводятся лишь к тому, чтобы убрать строительный мусор и выровнять площадку.

### Участок, огражденный деревянной низкой изгородью

Даже немного приподнятая лужайка или необычно оформленный край могут сделать общий вид участка более интересным. Но не следует злоупотреблять этим, размещая растения, например, на слишком крутом склоне.

Некоторые производители выпускают скрепленные в рулон небольшие бревнышки с плоской задней стороной. Такие рулоны предназначены для оформления бордюров, но могут быть использованы и для оформления приподнятого участка земли или разделения двух террас.

Высота отдельных бревнышек в рулонах составляет 150, 300 и 450 мм, а длина рулона равна 1 м. Выпускаются также рулоны, собранные из полукруглых обрезков не поддающейся гниению туи, высота которых равна 150 или 300 мм, а длина — 1,8 м; их хорошо использо-

вать для ограждения приподнятых участков.

Преимущество использования в качестве ограждения рулона, составленного из обрезков стволов, состоит в том, что его легко установить в виде довольно сложных кривых. Для этого следует выкопать неглубокую траншею вокруг дорожки, лужайки или бордюра, а затем развернуть и установить в ней ограждение, присыпав его землей. Хотя дерево довольно стойко к гниению, все же следует выложить заднюю часть рулона плотным полиэтиленом во избежание контакта с почвой.

### Основа для изменения контуров сада

Изменение рельефа плоского участка позволяет создать не только более интересные для глаза элементы, но и такие оригинальные структуры, которые можно будет в дальнейшем использовать для посадки растений.

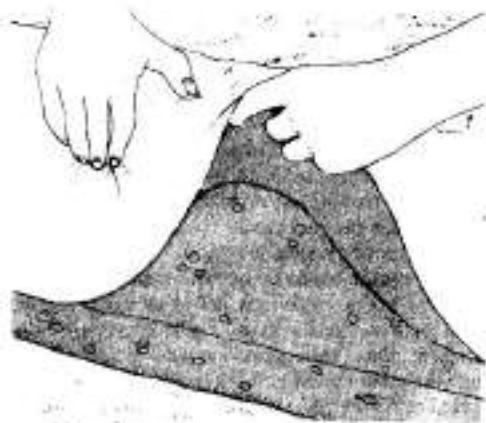
Установив на плоском участке опорные стенки, вы получаете возможность сделать ряд террас, которые можно засадить растениями. Создание террас на участке с крутым склоном делает его более удобным для обработки и гораздо привлекательнее на вид.

При изменении уровней в саду окажется возможным сделать защиту от господствующих ветров, особенно зимой. Это полезно и для некоторых растений и необходимо при устройстве детской площадки и плавательного бассейна. Кроме того, наклонные участки позволяют также скрасить неудачную в каком-либо отно-

### Установка деревянной низкой изгороди



1 Разметьте место для цветника и выкопайте по его периметру неглубокую траншею, чтобы установить в нее деревянную низкую изгородь.



2 Закройте плотным полиэтиленом заднюю стенку траншеи, чтобы защитить от сырости древесину.

шения границу участка. С другой стороны, плоская поверхность хороша для игровых площадок, например для игры в крокет.

### Устройство склонов

Перепланировав участок, вы можете создать интересные всхолмленные профили, одним из преимуществ которых является улучшенный дренаж почвы, что обеспечивает хороший рост растений. Однако следите за тем, чтобы не было слишком резких изменений рельефа.

Не делайте уклоны более чем в 30°, в противном случае будет сильно развиваться эрозия почвы в результате движения поверхностных и почвенных вод. Чем меньше угол падения склона, тем большую площадь он займет. Но помните, что крутые склоны трудно обрабатывать, особенно садовыми механизмами.

Уклон в 30° очень удобен для работы косилки с цилиндрическим рабочим органом. Такая косилка может работать и на более крутых склонах, вплоть до 45°. Крутые склоны перед посадкой растений рекомендуется укрепить грубой сеткой. Она будет удерживать почву до тех пор, пока не окрепнет и не разовьется корневая система растений. При устройстве склонов не забудьте увязать их с общим видом участка. Склон смотрится лучше, когда взгляд падает на него прямо, а не скользит вдоль.

### Перераспределение грунта

Для экономии и облегчения работы количество



3 Разверните рулон деревянной низкой изгороди и установите ее в траншею так, чтобы задняя сторона была обращена к возвышению. Заполните траншею почвой.

свояго грунта должно быть по объему равно количеству насыпанного. Вывоз избыточного грунта или подвоз дополнительной земли на участок может оказаться весьма дорогостоящим. Поэтому вначале снимается верхний плодородный слой почвы со всей той поверхности, которая должна быть переформирована. Затем нижний слой почвы перемещается с одного участка на другой. И только после этого на всю поверхность вновь возвращается плодородный слой почвы. Следите за тем, чтобы сверху не остался нижний, неплодородный слой почвы: в отличие от верхнего слоя он не так богат гумусом, чтобы поддержать рост растений.

### Дренаж участка

Без хорошего дренажа корни растений будут страдать от переувлажнения. В качестве основания приподнятого участка обычно используют булыжник. Дефект таких структур заключается в том, что почва слишком быстро отдает влагу, а это лишает растения питания и требует слишком частого полива. Избежать этого можно, если на материал, обеспечивающий дренаж, например булыжник, уложить слой торфа.

Опорные стенки участков для выращивания растений, в том случае если их сооружают из кирпича, камня или дерева, также должны быть обеспечены какой-либо системой дренажа. Обычные пластмассовые или керамические трубки, заложенные в нижнюю часть стенки и несколько выступающие из нее, отведут лишнюю воду. В кладке с той же целью достаточно не заложить раствор в несколько вертикальных стыков между кирпичами или блоками. Это не повредит на прочность стенки, но обеспечит хороший дренаж.

### Материалы для оформления участков

Приподнятые участки для посадки растений особенно удобны для людей пожилого возраста и инвалидов. Уровень участка может быть сглажен таким образом, что для его обработки не придется наклоняться, работать даже можно с кресла на колесах. Такие участки могут быть огорожены самыми различными материалами, выбор которых часто определяется стилем сада. Например, для внутреннего дворика, организованного в регулярном стиле, идеальными будут аккуратные прямоугольные, обрамленные кирпичом участки, примыкающие к ступенькам, кирпичным стенам, террасам или построенные посреди вымощенного плитам

## Участки для насаждений

дворика. Выбор в качестве строительного материала бывших в употреблении кирпичей и использование извилистых линий при возведении стенок таких участков смягчают несколько чопорный вид сооружений регулярного стиля, но впечатление хорошо организованного и аккуратного сада остается.

Если вы хотите придать саду более естественный вид, то лучше подойдут деревянные ограждения или каменные стенки, выложенные методом сухой кладки. Деревянные ограждения делайте из струганых пиломатериалов, обработанных защитным веществом и соединенных для прочности жесткой рамой.

Стенки из природного камня выглядят обычно неровными и сложными как бы случайно, хотя на самом деле их укладка проводится по строгим правилам (см. с. 76). Блоки, покрытые трещинами или как бы подвергшиеся длительному воздействию солнца, ветра и воды, создают впечатление естественного материала, удачно сочетающегося с четкостью кирпичной кладки.

Независимо от того, какой материал вы выберете, вам нужно обязательно оживить возведенное сооружение, посадив растения по краю приподнятой площадки или в промежутках между камнями или деревянными элементами конструкции.

### Оформление пространства вокруг участка для насаждений

Оформление пространства вокруг приподнятого участка для посадки растений является такой же важной задачей, как и выбор материала. Если вы хотите, чтобы на этот участок был обеспечен свободный доступ садовым механизмам, лучше всего пространство вокруг него вымостить или засыпать гравием. Это к тому же уменьшит площадь, с которой придется в дальнейшем выпалывать сорную траву.

Но если вы сделаете на этом месте газон, участок будет лучше сочетаться с остальным садом. Приподнятые участки можно устроить так, что они будут возвышаться сразу за часточными бордюрами, и последние окажутся окруженными растениями. Дорожки, идущие по всему саду, должны оформляться таким образом, чтобы обеспечить свободный доступ садовым механизмам в любую зону вашего участка.

### Сооружение опорных стенок

Сооружение опорных стенок, необходимых для

создания террас на участке, — непростая задача (см. с. 70). Масса земли, которую должна удерживать такая стенка, требует, чтобы последняя была создана в соответствии со строгими стандартами. Если высота такой стенки будет превышать 1,2 м, то для ее возведения необходимо проконсультироваться с местным отделением Управления по контролю за строительством.

### Стенки из железнодорожных шпал

Бывшие в употреблении железнодорожные шпалы, которые продаются в некоторых садоводческих центрах, представляют грубый, но прочный материал, весьма удобный для сооружения приподнятых участков для посадки растений. Если шпалы уложены в один ряд, нет никакой необходимости как-то дополнительно их закреплять, поскольку они вполне будут удерживаться на месте своим собственным весом. Шпалы длиной 1,3 м и сечением 225×125 мм обычно укладывают непосредственно на землю и используют в качестве бордюра для дорожки или какой-либо другой садовой структуры. Один слой шпал позволяет создать сравнительно невысокий участок, но для того, чтобы получить более высокую опорную стенку, шпалы укладывают друг на друга (см. врезку справа).

### Стенки из бревен

Для создания приподнятых посадочных участков можно использовать и бревна. Для закрепления таких стенок вам понадобятся колья из того же материала — достаточно крепкие и хорошо забитые в землю.

Уложите первый ряд бревен на землю так, чтобы очертить контур участка для посадки растений. Но сначала решите вопрос о предполагаемой высоте ограждения и нарежьте колья соответствующей длины. Забейте по колу у конца каждого бревна.

На углах, у стыка двух бревен, необходимо забить два колья; концы бревен должны быть стесаны. Следующие ряды бревен уложите позади кольев, выравнивая их концы в соответствии с нижним слоем. Прибейте колья к бревнам одинаковыми гвоздями.

### Крепление бревен

Другой способ крепления бревен у приподнятого участка для посадки растений (или для пруда, где предполагают разводить рыб, или для устройства сиденья вокруг дерева) состоит в их



соединении своеобразным замком. Покупают бревна, которые на концах с одной стороны имеют вырез на половину своей толщины. И если одно бревно круглой стороной положить в вырез другого, получится замок, позволяющий создать прочную, но достаточно легкую конструкцию, которой можно придать прямоугольную, шестиугольную или любую иную форму. Продаются также готовые наборы бревен с болтами или шпалами. Из них можно собрать удобную садовую скамейку.

#### Меры по защите от сырости

Любая конструкция из дерева будет подвержена гниению, если ее не обработать специальным защитным средством. Такая полная и тщательная обработка очень важна. Но дополнительной

защитой может быть водонепроницаемый барьер между опорными стенками и почвой из плотного полиэтилена, помещенного позади стенки из бревен или железнодорожных шпал. В этом случае избыточная вода будет легко уходить.

Полиэтиленовую пленку между деревянной стенкой и почвой нужно положить так, чтобы она слегка выступала из-за стенки снизу и сверху. Когда растения подрастут, они скроют полиэтилен от глаз.

Еще одним средством защиты древесины от проникновения в нее избыточной влаги является установка деревянного ограждения или опорной стенки на тонком слое гравия. И в этом случае будет обеспечен свободный отвод воды.

### УСТРОЙСТВО ОГРАЖДЕНИЯ ИЗ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ШПАЛ

При укладке ограждения приподнятого участка для посадки растений из железнодорожных шпал их стыки не должны совпадать в соседних рядах. Если вы укладываете шпалы на ребро, важно закрепить одну или две из них с помощью металлических крючков, забитых в землю. Внутри ограждения насыпьте сначала нижний слой

почвы, а затем уже — слой плодородной почвы.

Некоторые изготовители выпускают минитюрные варианты настоящих железнодорожных шпал. Одну или две поверхности у них часто делают закругленными, что придает им более естественный вид.



1 Сопорудите приподнятый цветник, оградив его горизонтально уложенными старыми железнодорожными шпалами. По углам шпалы соедините встык.



2 Используйте несколько рядов шпал, чтобы получить необходимую вам высоту цветника. При укладке вертикальные стыки делайте ступенчатыми — это обеспечит прочную связь между шпалами.



## Деревянное ограждение

Приводящий участок для посадки растений с деревянным ограждением очень удобен и аккуратен; на нем можно работать не наклоняясь. Такой участок может быть организован на склоне или на плоской поверхности и насыпан привезенной неплодородной и плодородной почвой. При его ограждении нет необходимости в создании сложных ступок, так как в конструкции используется масса земли, которая прижимает боковые элементы к поддерживающим деревянным столбам.

### Подготовка деревянных элементов

Для поддерживающих столбов используйте заготовки сечением 75×50 мм из пиленой мягкой древесины, а для боковых конструкций — брус из того же материала сечением 150×50 мм. Постарайтесь приобрести древесину, обработанную под давлением. Но если это не удастся, обработайте всю древесину перед сборкой защитным веществом. Для этого лучше всего погружать все деревянные детали в приготовленную в домашних условиях ванну с защитной жидкостью и оставить их там на несколько дней.

### Ограждение приводящего участка



**1** Установите по периметру столбы, закрепите их в бетоне или с помощью костью для изгороди. Столбы должны быть установлены на каждом углу сооружения.

### Проектирование конструкции

Нарисуйте вначале эскиз вашего сада и укажите положение приводящего участка с соблюдением размеров, чтобы представить, как он будет вписываться в общую схему сада. Затем сделайте точный план в масштабе на миллиметровой бумаге, что позволит вам сориентироваться в количестве необходимой древесины. Нарисуйте и вид участка сбоку, чтобы определить высоту отдельных панелей для разных зон участка.

### Установка столбов

Разметьте будущий приводящий участок с помощью разметочных шнуров и колышков, забитых в землю в тех местах, где должны быть установлены столбы. Выполните лопатой или арендованным буром ямки для столбов и положите в них в качестве основания плотный материал, обеспечивающий дренаж. Установите столбы вертикально и залейте ямы свежим бетоном. Оставьте их на несколько дней, чтобы бетон надежно схватился: столбам предстоит выдерживать значительную нагрузку.

Но для крепления столбов можно использовать и металлические костью. Их просто заби-



**2** Наметьте наклонные линии среза на верхнем краю горизонтальных брусьев. У нижних брусьев стыки в ус будут прижаты к задней стенке столбов давлением находящейся в цветнике земли.

няют кувалдой в землю без предварительной подготовки ям, а столбы опускают в имеющиеся на костылях поротники. Проверьте, чтобы все столбы были установлены на одном уровне, положив на них длинную палку прямоугольного сечения с уровнем. Если понадобится, поднимайте или опустите один или несколько столбов.

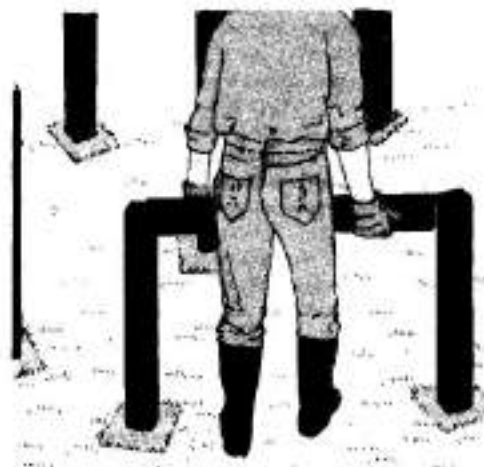
#### Установка горизонтальных брусьев

Длина боковых брусьев определяется расстоянием между соседними столбами. Брусья крепятся в их центре, причем концы брусьев должны быть соединены в уг заподлицо друг с другом и прижаты к внутренней стороне столбов массой земли, выходящейся внутри ограждения.

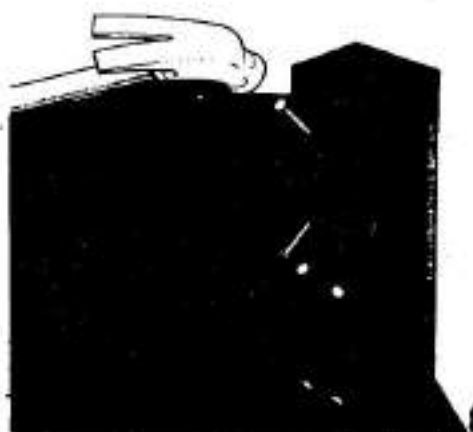
Приложите каждый брус (он должен быть несколько длиннее, чем нужно) к столбам и наметьте карандашом линию отреза. Хорошо резать брусья мощной циркулярной пилой, но можно это сделать и вручную. Установив ножовку под углом, равным углу стыковочного уса, вы обеспечите точную подгонку каждого бруса.



Состоящий из брусьев и столбов деревянный цветник может быть построен как на плоском, так и на наклонном участке. Столбы, поддерживающие уложенные друг на друга брусья, создают емкость, заполненную почвой. Емкость может иметь произвольную форму и быть разделенной на несколько отсеков.



3 Разместите брусья позади двух соседних столбов. Они должны быть достаточно длинными, чтобы их скошенные концы закончились в центре столбов.



4 Уложите брусья позади столбов, тщательно выровняйте их с помощью уровня, а затем прикрепите к задним стенкам столбов вбитыми косо 75-мм оцинкованными гвоздями.

# Деревянное ограждение/ Кирпичное ограждение

Нарежьте брусья как наместили и начинайте укладывать их. Нижний ряд брусьев должен быть на 100 мм заглублен в почву, чтобы земля из ограждения не уходила на вымощенную дорожку. Уложите этот ряд на слой мелкого гравия, чтобы обеспечить дренаж. Сверху каждого бруса кладите уровень и легким постукиванием молотка добивайтесь, чтобы он встал горизонтально.

Устанавливайте брусья друг на друга до тех пор, пока не достигнете необходимой высоты — примерно на 25 мм ниже вершук столбов.

Крепите брус к столбам двумя 75-мм одинаковыми гвоздями на каждом его конце. Забивайте гвозди под углом друг к другу, чтобы они не выскочили.

## Разделение ограждения участка

Приподнятый участок можно разделить на несколько отсеков и каждый из них сделать на своем уровне. Для этого внутри основного ограждения нужно установить промежуточные столбы и опорные стенки. Их высота должна обеспечивать плавное изменение уровня или, наоборот, — ярко выраженные террасы. Помните, что нижний ряд брусьев или досок должен опираться на слой гравия, чтобы предотвратить их оседание и улучшить дренаж.

## Установка водозащитной прокладки

Хотя выдерживание деревянных деталей в защитном веществе позволяет несколько уменьшить опасность гниения, ограждение все равно будет подвергаться воздействию влаги, если не организовать его дополнительную защиту.

Перед тем как заполнить установленное ограждение землей, оберните его с внутренней стороны стенок плотной полиэтиленовой пленкой: это создаст механический барьер, через который влага не сможет проникнуть. Такая водозащитная прокладка не только направит излишнюю воду в сторону обеспечивающего свободный дренаж основания, но и защитит ограждение сверху.

## Заполнение землей

После того как каркас ограждения установлен, заполните его перемешанным торфом так, чтобы он лежал на 250 мм ниже верхнего ряда брусьев. Добавьте слой неплодородного грунта и слегка уплотните его. Затем насыпьте слой плодородной почвы так, чтобы он был сантиметров на десять ниже верхнего ряда брусьев, и

оставьте все на пару недель. После того как почва оседет, заполните ограждение до конца.

## Сооружение емкости из кирпича

Емкость из кирпича соорудить нетрудно, если вы знакомы с основными принципами кирпичной кладки (см. с. 66-69). Все сооружение по высоте не должно превышать шести — восьми рядов кирпича, так что его можно установить на существующем покрытии внутреннего дворика, состоящем из бетонных плиток, кирпича или любого другого материала. Единственное существенное условие — поверхность должна быть прочной и ровной.

## Выбор и использование кирпичей

Чтобы сделать емкость для посадки растений длиной в восемь кирпичей, шириной в два кирпича и высотой в шесть, понадобится около 100 штук кирпичей. В результате получится емкость длиной 1565 мм и шириной 440 мм (от передней стенки до задней).

Если это будет свободно стоящая конструкция, следует использовать облицовочные кирпичи, которые имеют приятный цвет и красную текстуру. Неплохо также использовать кирпичи, из которых сделаны другие конструкции в саду или стены дома.

При сооружении этого ограждения используют обычную ложковую кладку, при которой кирпичи укладываются торцами друг к другу, а в соседних рядах сдвигают на полкирпича, чтобы обеспечить перевязку швов. На углах кирпичи поворачивают под прямым углом и кладка продолжается.

## Смесь для строительного раствора

Для укладки такого числа кирпичей необходимо около 80 кг строительного раствора, на что уйдет два мешка (по 40—50 кг) готовой смеси, в которую уже добавлен пластификатор. Но смесь можно сделать и самостоятельно. Для этого надо взять 100 кг строительного песка и 20 кг обычного портландцемента с добавленным в него пластификатором, который продается в небольших сосудах (вместо пластификатора можно взять 20 кг негашеной извести). Замесите смесь, используя 6 частей песка на одну часть цемента, и добавьте в нее пластификатор в соответствии с инструкцией по его употреблению.

Добавьте воды. При хорошей консистенции строительный раствор должен сохранять свою

форму после того, как вы проведете совком по его поверхности.

#### Возведение ограждения

Первые два ряда кирпичей уложите на основание сухую, без использования раствора, но между каждым кирпичом оставьте щели толщиной в палец, тогда заполненные раствором швы будут хорошо выглядеть.

Разметочные кольца и шнуры позволят вам аккуратно уложить кирпичи. С помощью угольника проверьте, прямы ли углы ограждения. Поднимите сразу три кирпича и выложите на основание слой раствора. Постукивая рукояткой мастерка, уложите первый кирпич на место и выровняйте его в соответствии с разметочными шнурами так, чтобы толщина шва внизу была не более 10 мм. Соберите мастерком выступивший из-под кирпича лишний раствор и нанесите его на торец второго кирпича, постепенно формируя вертикальный шов. Уложите таким же образом третий кирпич, поднимите следующие три кирпича и сделайте то же самое с ними.

Положите поверх выложенного ряда кирпичей уровень, чтобы убедиться в горизонтальности ряда. Затем начинайте выкладывать второй ряд, сдвинув вертикальные швы на половину длины кирпича. При укладке кирпичей используйте в качестве шаблона эталонную планку (см. с. 68), чтобы убедиться, что толщина швов сформирована правильно. Приложив отвес к поверхности стенки, убедитесь, что она вертикальна.

#### Завершение стенок емкости

Если используются кирпичи с выемками на одной стороне, укладывайте их этими выемками вверх. Свежий раствор, нанесенный на каждый слой кирпича, заполнит выемку и образует замок. Это предотвратит боковой сдвиг кирпичей в ряду после того, как раствор затвердеет.

Но в шестом, последнем, ряду уложите кирпичи выемками вниз, чтобы его верхняя поверхность получилась гладкой. Поверх ограждения можно уложить параллельные кирпичи со скошенным краем, желобками или закругленной формы. Для оформления углов выпускаются кирпичи специальной формы.

#### Обработка швов

Чтобы придать кладке более приятный вид, следует обработать швы. Проверьте вдоль швов, пока раствор еще не затвердел, куском водопро-

водного шланга. Это придает шву аккуратную закругленную форму.

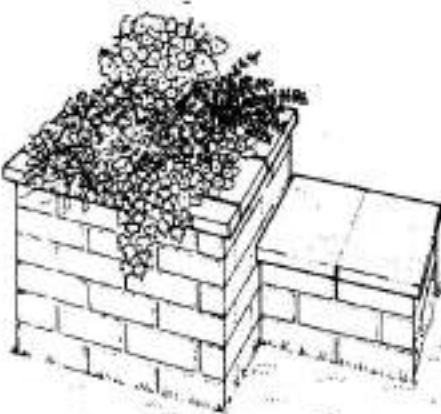
Не заполняйте емкость почвой по крайней мере четыре дня, чтобы раствор хорошо затвердел.

#### Защита емкости от сырости

Большую часть времени земля в емкости будет влажной. И чтобы кирпичи не портились от сырости, неплохо покрасить емкость изнутри битумной эмульсией. Перед тем как засыпать в ящик почву, дайте эмульсии хорошенько высохнуть.

Излишняя влага будет уходить, если вы оставите в нижнем ряду кирпичей на каждой стороне емкости три вертикальных шва между кирпичами без раствора.

До заполнения емкости хорошей почвой взрыхлите землю на ее дне и насыпьте слой мелкого гравия толщиной 25—50 мм, чтобы обеспечить надежный дренаж. Положите на него пласти перевернутого дерна (травой вниз), а затем сверху — удобренную плодородную почву. Оставьте все это примерно на одну неделю для оседания, а после этого высаживайте растения.



У кирпичного цветника иногда делают невысокий выступ, на котором можно посадить или поставить цветы в горшках.

## Беседки

Деревянная беседка, возведенная у стены дома или свободно стоящая в саду, очень хороша для поддержки виноградных лоз и других вьющихся растений, кустарников или даже фруктовых деревьев. После того как растения разрастутся, их листья закроют беседку и создаст прохладное и тенистое место, где приятно посидеть в жаркий летний день. Проникающий сквозь листву мягкий солнечный свет создаст особое настроение.

Но беседку можно использовать и как частично закрытый проход в другую часть сада. Увита розами, жимолостью или лозоносом беседка может заканчиваться садовой скамейкой или выходить на застекленный балкон. Пристроенная к стене дома, она даже в какой-то степени обеспечивает ему защиту от дождя.

### Основная конструкция

Беседка представляет в своей основе раму из высоких вертикальных стоек с поперечными перекладинами в верхней части, образующими

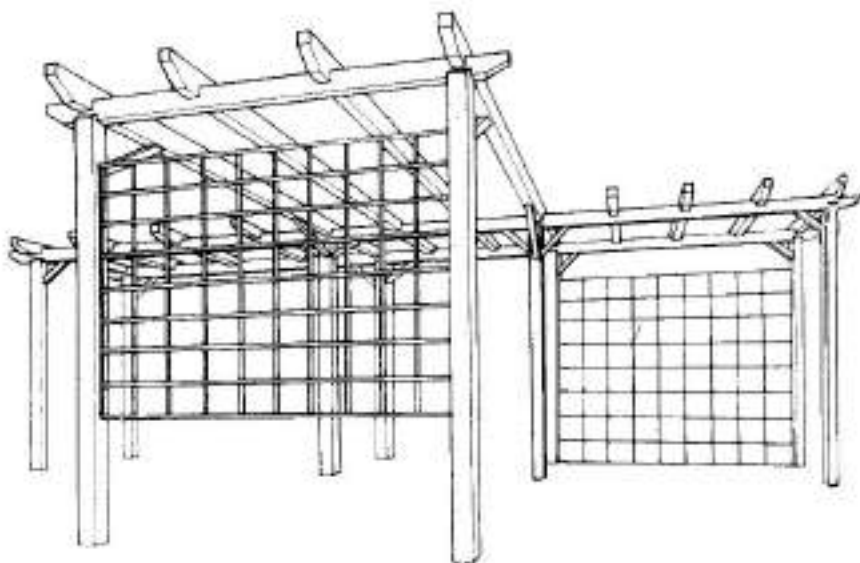
относительно прочную крышу. Сбоку беседку можно оставить открытой или закрыть решетками либо панелями для изгороди; в промежутках между стойками хорошо расположить садовую мебель.

### Устройство опор для растений

За исключением беседок, специально предназначенных для таких вьющихся растений, как плющ или жимолость, для поддержки растений обычно делают некоторые приспособления. Из них широко используется:

**Решетки.** Выпускаемые промышленностью или изготовленные самостоятельно легкие решетки с ромбовидным рисунком можно просто прикрепить к стойкам беседки.

**Горизонтально натянутая проволока.** Оцинкованная, а лучше всего покрашенная пластиком проволока может быть натянута между стойками или между верхними и нижними перекладинами. Закрепите проволоку гвоздями или скобами и закрутите пассатижами. Но ее можно прикре-



свободно стоящая в центре внутреннего двора беседка позволяет посидеть в тени поднимаясь по стойкам и решетчатым панелям растений. Ее можно построить из двух или трех

секций, соединив их между собой, и оборудовать скамейками, шезлонгами и даже барбекю. Беседку можно оформить и как тенистый проход для прогулок по саду.

пить и к специальным зажимным кольцам на болтах. Получится надежная конструкция для поддержки вьющихся растений.

**Сетка.** Используемая для садовых изгородей сетка может быть натянута на раму беседки и закреплена скобами. Но можно использовать и легкую пластиковую зеленую сетку.

После того как вьющиеся растения окрепнут, прижмите их достаточно тяжелые стебли к забитым в основные стойки беседки гвоздям с декоративной шляпкой.

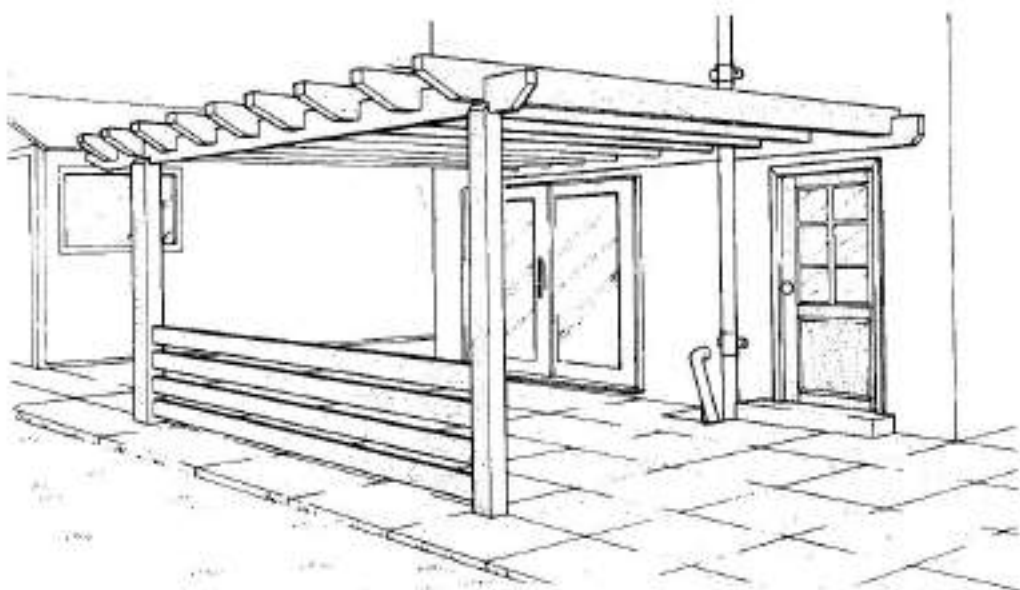
### Крыша

Чтобы вьющиеся растения могли зацепиться за крышу беседки, она обычно дополнительно перекрывается стеблями камыша, решетками, сеткой или просто проволокой, которые крепятся болтами с кольцами. Важно, чтобы основные балки крыши были изготовлены из достаточно прочных заготовок. Лучшими в этом смысле являются балки из мягкой древесины с сечением 150×50 мм, которые могут выдержать на-

грузку от снега зимой.

Соединения элементов крыши с вертикальными стойками должны быть достаточно прочными и жесткими. Для соединения продольных и поперечных переключки на одной из них делается выемка в половину ее толщины; при наложении другой эта выемка заполняется. Такие стыки препятствуют боковому смещению, и вероятность их разделения невелика. Вырезы обычно делают в стойках, куда затем вставляют детали крыши. Но можно использовать и крепление металлическими скобами.

Когда беседка непосредственно примыкает к дому, к его стене болтами прикрепляют прочный брус, и в имеющиеся на нем вырезы вставляют детали крыши. Крыша беседки должна иметь наклон в сторону от дома, особенно если последующее остекление позволит превратить ее в место для стоянки автомобиля или закрытый проход к дому. Для остекления используйте армированное стекло или рифленые пластмас-



**Беседка, примыкающая к дому,** становится частично закрытым продолжением жилой комнаты, столовой или кухни с прямым доступом к ней через двери во внутренний дворик. Такой тип садового строения может выполнять двой-

ную функцию, в частности быть местом для стоянки автомобиля в зимние месяцы. Но в этом случае половина беседки должна быть вымощена тротуарными плитами.



## Беседки

совые листы. Тогда при случайном разрушении падающие куски не будут представлять опасности.

### Типы стоек беседки

Поддерживающие стойки не обязательно должны быть деревянными. Более надежной опорой будут колонны из кирпича, природного камня, металлических труб или уголка и даже из литого бетона. Для придания сооружению классического стиля отлитые из бетона колонны можно снабдить капителями или объединяющим их декоративным фризом.

### Внешний вид беседки

Чтобы беседка органично вписалась в ваш сад, очень важно учесть ее внешний вид и размеры. У многих беседок есть выступающие деревянные элементы крыши, обрезанные так, что это напоминает восточную архитектуру. Такая конструкция крыши не только красива, но и защищает весьма уязвимую древесину от дождя.

Форма беседки может быть самой разнообразной, прямоугольной или квадратной, в зависимости от того, где она стоит — во внутреннем дворике или на террасованном участке, вдоль дорожки или под углом к ней, в углу сада или у изгороди. Возможны и более сложные конструкции, позволяющие замаскировать беседку склон или марш садовых ступенек.

Классической формой является беседка с деревянной крышей, опирающейся на кирпичные колонны в форме церковных контрфорсов, поперечное сечение которых постепенно уменьшается кверху. Контрфорсы покрывают паркетными плитками для защиты от дождя.

Несложными конструктивными решениями можно придать облику беседки динамичность. Этого легко добиться, размещая балки на различной высоте между кирпичными или каменными колоннами.

Неотесанные стволы или прямые ветки придадут беседке вполне естественный вид, особенно эффективно все это будет выглядеть, если беседку украсят выходящие растения. Не менее декоративны в конструкции беседки бамбуковые перекладины.

Когда вертикальные стойки беседки изготавливают из кирпича, очень важно предусмотреть соответствующую конструкцию крыши. Слишком легкая крыша будет в этом случае диссонировать общему внешнему виду беседки.

Различным образом может быть оформлен вход в беседку. По обе стороны от него можно поместить пару декоративных деталей, например большие сосуды с посаженными в них деревьями или кустарником либо скульптурные фигуры. Вход можно также отделать декоративными скобами между опорными стойками и поперечными элементами первой арки.

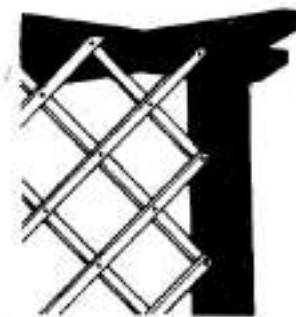
### Дополнительная поддержка для растений



Готовую сетку из **однотонной проволоки** или пластика можно прикрепить к стойкам и поперечным перекладинам беседки и использовать для поддержки растений.



С этой же целью к беседке может быть прикреплена **натянутая горизонтально, вертикально или крестообразно проволока**.



Решетка на беседке с ячейками **ромбовидной или квадратной формы** может быть и **деревянной**.

Соорудив беседку на ступенчатом основании, выделите ее из остальных элементов сада. А если стойки беседки связать короткими элемен-

тами крыши, ей будет придана округлая форма. В центре такой беседки можно расположить купальню для птиц, скульптуру или фонтан.

## СООРУЖЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ НА ВОЗВЫШЕННОМ МЕСТЕ

Подобная конструкция представляет из себя летний домик, бельведер или павильон, расположенный таким образом, что из него открывается наиболее привлекательный вид на весь сад. Зачастую это самостоятельное элегантное сооружение, в котором располагают встроенное или свободно стоящее сиденье и стол. Вокруг постройки могут быть пушены выношенные растения, а к балкам подвешены висячие корзины.

В самом простом случае — это решетчатые панели под такой же крышей; но в некоторых случаях могут быть использованы прочные панельные стены, застекленные окна и дверь.

Набор деталей для такого сооружения обычно поставляют предприятия, выпускающие изгороди. Однако такую конструкцию легко соорудить самому с помощью стандартных элементов для изгороди и решеток.

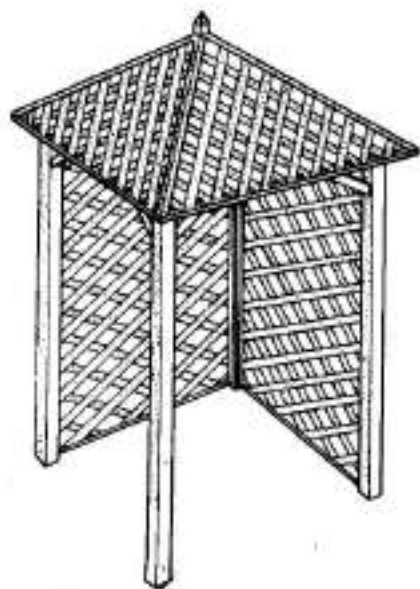
Разметьте на земле план сооружения с помощью разметочных шнуров и кольщиков (оно может быть квадратным, прямоугольным или более сложной шестигранной формы) и установите по углам стойки высотой 2,1 м, вышлепанные из заготовок мягкой древесины с сечением 75×75 мм.

Стойки можно закрепить бетоном, но проще установить с помощью металлических костылей. В том случае, когда такая постройка возводится на твердой вымощенной поверхности, для закрепления стойки следует использовать плиту: костыль заменяют широкой плитой, которую болтами прикрепляют к основанию. Когда же использование костыля оказывается непрактичным, у стоек делается специальный выступ, который заделывается в свежий бетон.

Соедините верхушки стоек горизонтальными перекладинами (из деревянных заготовок сечением 75×50 мм), прибив их гвоздями и используя в верхних углах диагональные скобы. Установите крышу, опирающуюся с четырех сторон на соединительные балки сечением 75×50 мм, сходящиеся в одну точку у конька конструкции.

Вырежьте нижний край балок так, чтобы они состыковались с горизонтальными перекладинами, и закрепите их, забивая гвозди через балки в перекладины.

Накройте крышу готовыми треугольными решетками, собрав их из реек сечением 25×6 мм. Решетчатую панель прикрепите к одной, двум или трем сторонам сооружения, оставив по крайней мере одну сторону свободной, чтобы можно было любоваться садом.



В таком легком сооружении удобно посидеть и отдохнуть. Делается оно из четырех вертикальных стоек и наклонной крыши. Решетками можно закрыть только две стены.

## Сооружение деревянной беседки

Расположение беседки существенно влияет на то впечатление, которое она производит в саду. Поэтому его следует тщательно спланировать.

### Положение беседки

Так как беседка обычно имеет угловатые очертания, ее положение необходимо согласовать с такими сооружениями, как стены ограды или отдельно стоящие строения, чтобы, во-первых, избежать непривлекательного вида, а во-вторых, возникновения неудобных мест, которые в дальнейшем трудно будет использовать.

Из-за своей относительно большой высоты (2,4 м и более) свободно стоящая беседка может подавлять окружающие ее элементы или затенять их. И напротив, если беседку поместить в центре лужайки, она будет выглядеть неприкажнно, как на необитаемом острове, а то и закрыть красивый вид из дома.

Лучше всего установить беседку в таком месте, где она будет сочетаться с окружающими ее элементами: например, в углу, образовавшем изгородью или стенами дома. Если у вас есть дорожка, ведущая вдоль дома к боковому входу или задней двери, неплохо разместить беседку возле этой дорожки.

В случае когда у беседки предполагают выращивать виноград или какие-нибудь фруктовые деревья, очень важно учесть ее положение: одна из длинных сторон беседки должна смотреть на юг или на восток (для северного полушария), чтобы она могла в течение дня получать больше солнечного света. Старайтесь не размещать беседку в тени высоких деревьев или зданий.

Если беседка будет установлена на склоне или на террасе, следует ее верхнюю часть сделать ступенчатой, чтобы она соответствовала характеру ландшафта и не выглядела слишком неуклюжей.

### Оценка материалов

В комплектах готовых деталей для сооружения беседки есть все необходимое. Но, если беседка будет сооружаться по вашему собственному замыслу, необходимо составить подробный план и чертеж бокового разреза, что позволит вам решить вопрос о конструкции беседки и подсчитать количество необходимых материалов.

Самую большую сумму составит расходы на пиломатериалы. Однако если вы заложите в основу проекта своей конструкции стандартные размеры брусков (150 × 50 и 100 × 50 мм), то

сможете приобрести больше и употреблении материалы у фирм, занимающихся разборкой зданий, за значительно более умеренную цену. Придется только потратить некоторое время, вытаскивая старые гвозди. Обработайте всю древесину, вымочив ее в специально подготовленной ванне с защитным раствором. Если вы приобретаете новые пиломатериалы, убедитесь, что они были предварительно обработаны защитными средствами.

### Установка настенного бруса

Если одна из стенок беседки должна быть пристроена к стене дома (или какого-либо другого строения), то для опоры балок крыши необходимо установить прочный настенный брус сечением 150 × 50 мм. Отрежьте настенный брус необходимой длины и просверлите в нем отверстия (диаметром 25 мм) в центре, на расстоянии 400 мм от каждого края и затем с интервалом 500 мм одно от другого.

### Подготовка вырезов для балок

Балки крыши должны входить в вырезы, сделанные в настенном бруске. Разметьте с помощью карандаша и угольника положение

### Сооружение беседки, соединенной со стеной дома



1 С помощью анкерных болтов надежно укрепите настенный брус. Вставляя болт в доску, используйте долото.

каждого выреза на верхнем крае настенного бруса. Вырезы должны находиться на расстоянии 50 мм от каждого конца бруса и 700 мм друг от друга. Продолжите карандашные линии вниз по передней и задней стенке бруса на 50 мм.

Чтобы обеспечить некоторый наклон крыши беседки от дома, проведите линии, обозначающие глубину выреза, на 50 мм по передней стороне бруса и на 30 мм по задней его стороне.

Пропилите боковые стороны выреза, сделав их при необходимости наклонными. Затем с помощью стамески и деревянного молотка выберите лишнюю древесину. Выбирайте ее небольшими кусочками, чтобы не треснул брус. Проверьте, как каждая балка входит в образовавшийся вырез.

#### Использование металлических скоб

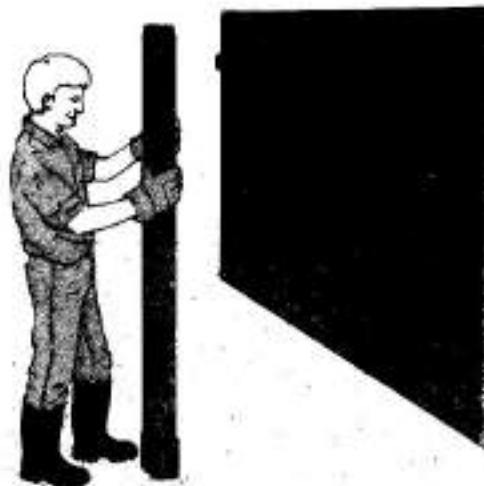
Крепление балок крыши к настенному брусу с помощью оцинкованных U-образных металлических скоб позволяет избежать необходимости делать отдельные вырезы. Крепления в этом случае совершенно незаметны. Разметьте положение балок только на верхнем крае настенного бруса и установите скобы, прикрепив его к стене.

Скобы прибивайте оцинкованными гвоздями сквозь заготовленные заранее отверстия в их основании. При использовании скоб для получения наклона балок следует сделать соответствующий скос на верхнем крае настенного бруса.

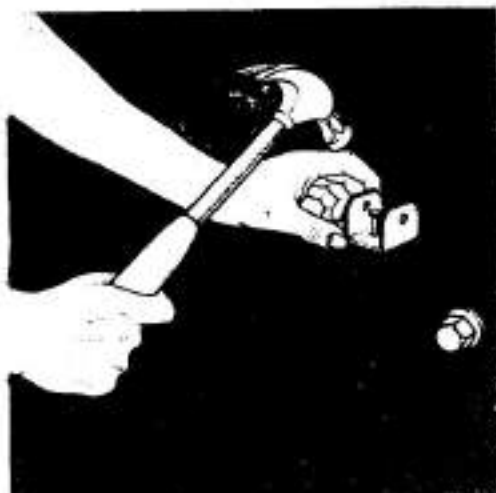
#### Крепление настенного бруса

Отмерьте на стене высоту крыши беседки (она должна быть до 3 м) и нарисуйте мелом на этом уровне горизонтальную линию, используя для этого уровень и длинную рейку. Поднимите с кем-нибудь настенный брус на эту высоту и установите его нижний край по меловой линии. Разметьте мелом через просверленные в брус отверстия места болтов, уберите брус и просверлите отверстия в стену на глубину 115 мм с помощью сверла для кирпичей диаметром 35 мм.

Снова установите настенный брус на место, выровняйте и прикрепите к стене стальными анкерными болтами длиной 165 мм и диаметром 16 мм. С помощью подходящего гаечного ключа последовательно затяните все болты, пока не почувствуете, что брус плотно прикреплен к кирпичной стене.



2 Установите поддерживающие столбы беседки в бетонное основание или в металлические костыли и выровняйте их верхние вырезы в соответствии с уровнем настенного бруса. Убедитесь в том, что все столбы установлены вертикально.



3 Металлические U-образные скобы представляют наиболее простой способ крепления балок крыши к настенному брусу. Установите скобу и прибейте ее оцинкованными гвоздями.

## Сооружение деревянной беседки

### Подготовка стоек

Нарежьте стойки необходимой длины в соответствии с проделанными вами расчетами. В верхней части основных опорных стоек должны быть сделаны вырезы, в которые лягут балки крыши. Промежуточные стойки крепятся к балкам с помощью скоб, как и к настенному брусу.

В верхней части каждой основной стойки наметьте и пропилите вырезы, которые должны иметь глубину около 75 мм и ширину, соответствующую ширине балок крыши. Сделайте на прямоугольной части верха каждой стойки скосы на обе стороны, чтобы дождевая вода легче скатывалась с них, да и стойки со скошенным верхом выглядят более эстетично, чем с плоским.

### Установка стоек

Разметьте места для стоек в соответствии с положением настенного бруса и планом беседки. Для того чтобы разметить положение беседки на грунте, используйте колышки и разметочные шнуры. Затем поставьте стойки.

Для установки стоек используйте те же костыли, что и для изгороди (или плиты с соответствующими гнездами для крепления к

бетонной поверхности). Вставьте в них стойки, проследив за тем, чтобы вырезы были ориентированы в сторону настенного бруса. Приложите отвес ко всем четырем сторонам стоек, убедитесь, что они установлены вертикально. При необходимости отрегулируйте их положение. Если стойки крепятся свежим бетоном, оставьте их дня на два, чтобы бетон надежно схватился, затем продолжайте строительство беседки.

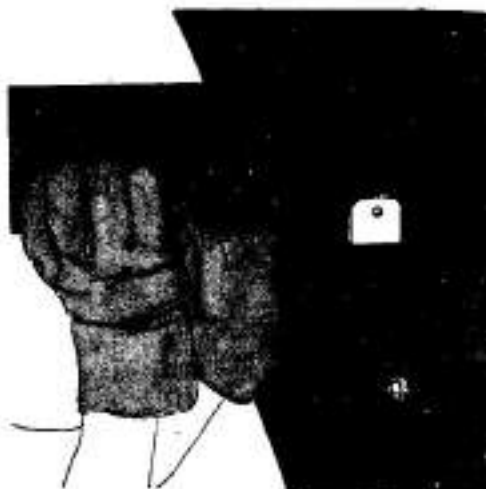
### Установка балок крыши

Приготовьте балки крыши такой длины, чтобы они выступали за внешний край стоек на 150—300 мм. Сделайте скосы на концах балок или более сложный узор, вырезав его механическим лобзиком, полотно которого поворачивается вокруг оси влево и вправо.

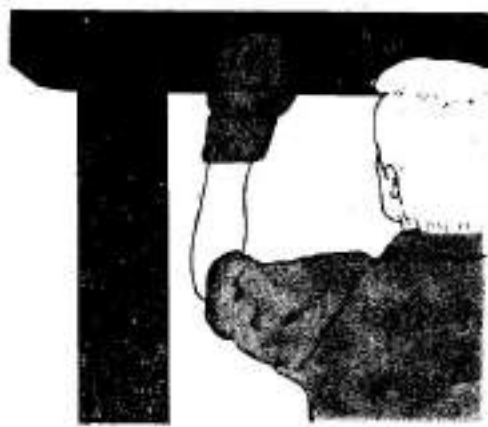
Установите балки крыши, вставив их в скобы на настенном брусе и в прорезь в верхней части поддерживающих стоек. Закрепите балки, забив гвозди сквозь готовые отверстия во фланцах скоб и через верхний край боковых сторон вырезов.

### Установка поперечных балок крыши

При проектировании беседки могут быть преду-



**4** Вставьте нижнюю сторону балки в канал, образованный закрепленной скобой, и забейте оцинкованные гвозди сквозь отверстия во фланцах скобы.



**5** Вставьте внешний фасонный конец каждой из основных балок крыши в прорезь, сделанную в верхней части поддерживающего столба. Верхняя часть столба должна иметь скос для обеспечения стока дождевой воды.

смотрены балки, которые крепятся к балкам крыши под прямым углом. Такие балки изготавливают из более тонких заготовок (100 × 25 мм) из мягкой древесины. Их концы обычно скрывают или украшают каким-либо декоративным орнаментом, и они выступают по бокам беседки на 200—400 мм.

Поперечные балки вставляют в прорези, сделанные в верхних краях основных балок крыши, или крепят к ним U-образными металлическими скобами, как крепят основные балки крыши к настенному брусу.

#### Установка распорок в конструкции

Для большей прочности установите поперечные распорки между балками крыши по углам, а также между балками крыши и стойками. Это позволит избежать деформирования беседки во время сильных ветров. Распорки, вырезанные из заготовок с сечением 50 × 50 мм, лучше всего закрепить, вставив их в вырезы, проделанные на балках и стойках. Нарезав распорки необходимой длины, приложите их на место, чтобы наметить на балках и стойках вырезы, и затем сделайте их.

Установите распорки и прибейте их гвоздями.

#### Оформление поперечных балок

Скосы на нижней стороне поперечных и основных балок крыши можно использовать для украшения беседки, если сделать на их поверхности красивый орнамент, вырезав сложные кривые и просверлив в соответствии с рисунком отверстия.

Не забудьте обработать все концы балок защитным веществом, даже если вы используете обработанную под давлением древесину.

#### Эксплуатация беседки

После того как осенью с взошедших растений опадут листья, проверьте, нет ли следов гниения на поддерживающей их беседке. Если это возможно, снимите растения и просмотрите полностью всю конструкцию. Поврежденные участки следует заменить. Новые деревянные элементы и надрезанные концы старых обработайте защитным веществом или покрасьте. Перед тем как вернуть растения на место, убедитесь, что консервирующий состав хорошо высох.

Проверьте также все остальные материалы, использованные при сооружении беседки. Замените ослабевшую проволоку и подтяните крепления.



6 Поперечные балки, изготовленные из более тонких заготовок, крепятся под прямым углом к основным балкам крыши. Сделайте прорези в поперечных балках, чтобы их можно было соединить с основными балками, или закрепите их металлическими скобами.

#### УСТРОЙСТВО ВЫРЕЗОВ В БАЛКАХ

Крепления с помощью скоб просты и делаются довольно быстро.

Надежность стыков обеспечивается вырезами в верхних частях стоек. Разметьте с помощью карандаша и угольника места вырезов, добавляя каждый раз по несколько миллиметров допуска для последующей подгонки. Измерьте действительную толщину заготовок, которые вы намереваетесь использовать в качестве балок, поскольку указанные размеры не всегда совпадают с действительными. Стык, в котором балка ходит свободно, непрочен и неэффективен.

Закрепите балки крыши в вырезах, забив оцинкованные гвозди через боковые стороны стоек; прикрепите поперечные балки к основным балкам крыши с помощью гвоздей, забитых под углом через верхний край основной балки в боковые стороны поперечных.



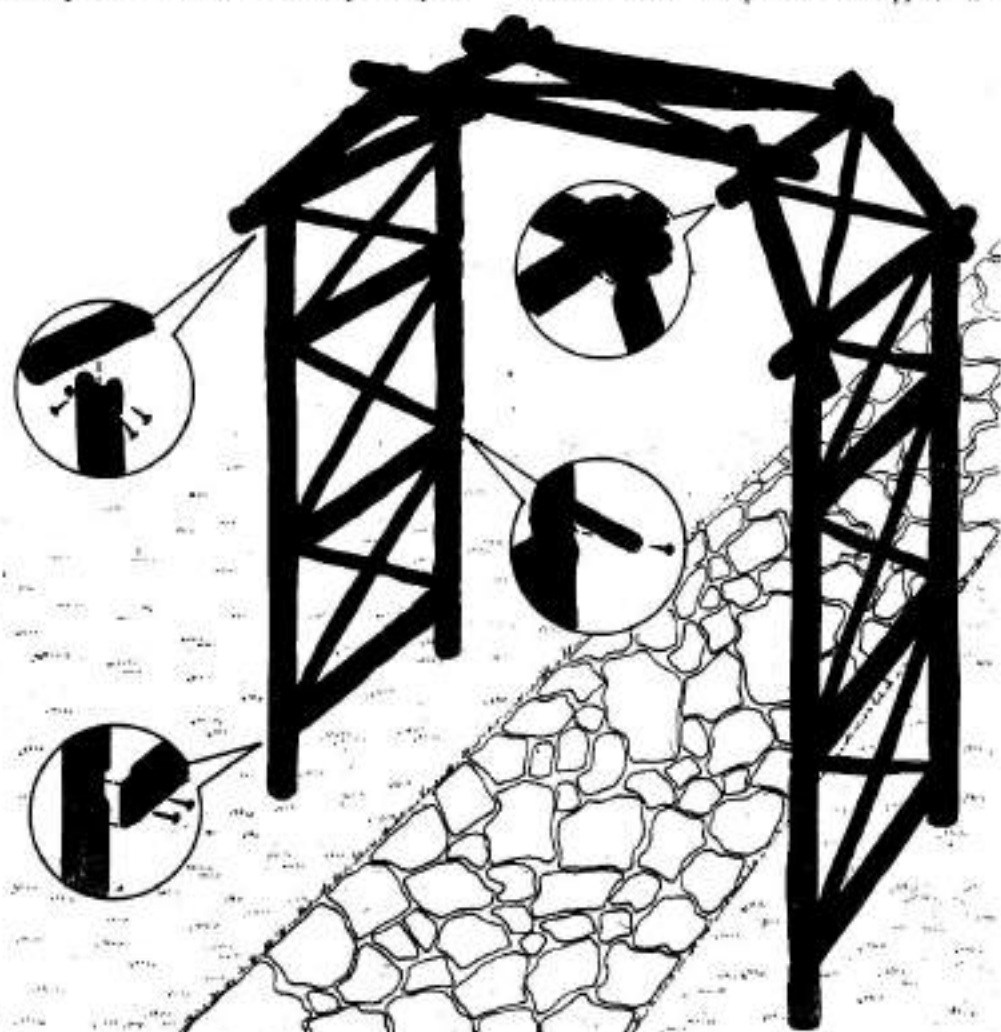
## Устройство простых арок

Простые деревянные арки придают определенное очарование вашему саду. Их часто используют как средство неформального отделения лужайки от участка для выращивания овощей или от внутреннего дворика.

Для сооружения таких арок используют жерди. Их размеры обычно стандартны. Покупателю предлагают очищенные от коры и обрабо-

танные под давлением жерди длиной 2,4 м и диаметром от 50 до 75 мм.

Арки из жердей, как правило, собираются в свободно стоящее сооружение без сложных плотницких работ. Главное их назначение — декоративное оформление участка. Они не нуждаются в особой прочности и могут использоваться в качестве перголы — конструкции для



Основная рама простой грубой арки состоит из очищенных или покрытых корой жердей диаметром 75 мм. Жерди меньшего диаметра используют в качестве промежуточных распорок и декоративных элементов. При сооружении

арки используются стыки V-образные или с врубкой вполдерева (как показано на рисунке). Все они дополнительно укрепляются гвоздями или шурупами.

поддержки таких выходящих растений, как плющ, клематис или розы.

Добавление в ее конструкцию дополнительных перекладин или распорок и даже боковых панелей из необработанных жердей лучше свяжет ее с окружающим пространством.

Если поставить вокруг арки изгородь, ее можно использовать как беседку.

### Основная конструкция

Основа арки состоит из двух пар вертикальных стоек, заделанных в бетон по обе стороны от дорожки. Каждая пара стоек скреплена перекладинами (потолще в верхней и нижней частях и более тонкой парой — в промежутке), укрепленными диагональными распорками диаметром 25 или 50 мм. Верхняя часть арки изготавливается из двух пар 75-мм жердей, прикрепленных к верхним перекладинам, к боковым и вертикальным стойкам. Добавив дополнительные перекладины и распорки, вы сделаете арку привлекательнее. Поперечные горизонтальные рейки, образующие верхнюю часть арки, для прочности должны скрепляться между собой стыками в пазах. Более тонкие распорки могут быть скреплены просто гвоздями.

### Подготовка стыков

Все стыки, необходимые для сборки конструкции, изготавливают с помощью пилы для резки толстого материала и лобзика.

Существуют два способа изготовления стыков. Первый способ заключается в том, что верхние перекладины вставляют в проделанные в верхних частях вертикальных стоек V-образные пазы глубиной около 25 мм. Пазы делают с помощью пилы для резки толстого материала или лобзика. Примерно на середине вертикальных стоек сбоку вырезайте аналогичные пазы, которые предназначены для крепления промежуточных перекладин, связывающих пары вертикальных стоек. Нарежьте такие перекладины длиной 600–900 мм и подготовьте в них пазы, чтобы их можно было состыковать с пазами в вертикальных стойках.

При втором способе делают стыки с врубкой влоддерова: разместите каждую стойку и проделайте в месте стыка надпилы на половину толщины стойки и перекладины. Затем стамеской удалите лишнюю древесину между надпилами.

### Защита стоек от гниения

Положите стойки и перекладины каждой поло-

вины арки на землю и проверьте правильность подгонки стыков. Если вы удовлетворены качеством своей работы, разберите конструкцию и тщательно обработайте каждый стык защитным веществом. Стойки с корой, по всей видимости, не обрабатывались под давлением, и будет трудно добиться того, чтобы консервирующий состав впитался в древесину. Поэтому нанесите несколько слоев полиуретанового лака; он будет хорошей защитой.

Особое внимание должно быть уделено предохранению от гниения нижних частей стоек, которые будут находиться в грунте. Оставьте их на ночь в ведре с защитным веществом, чтобы они хорошенько пропитались. Кроме того, покройте нижнюю часть стоек (длиной около 450 мм) слоем креозота. Древесину можно также сохранить, если обжечь концы стоек пламенем напильной лампы. Но будьте при этом осторожны и не сожгите материал.

### Сборка основных рам

Уложите вертикальные стойки каждой арки на землю и соберите их вместе с поперечными элементами. Закрепите стыки нержавеющей оцинкованными 100-мм гвоздями, забив их в стыки. Забивайте гвозди под углом один к другому, чтобы они не выскочили. Прибейте гвоздями и более тонкие поперечные перекладины к боковым частям арки для придания ей большей жесткости.

### Установка боковых рам

Выкопайте четыре ямки в земле, чтобы поставить стойки боковых рам, и добавьте в них плотный материал. Это создаст твердое основание и обеспечит дренаж. Утрамбуйте плотный материал прочным деревянным брусом или кувалдой.

Установите обе боковые рамы в соответствующие отверстия и временно прибейте поперечные перекладины, чтобы поддержать всю конструкцию, пока не затвердеет бетон. Купите мешок готовой бетонной смеси для установки опор изгородей, соедините ее с водой и заполните этой смесью ямки. Утрамбуйте бетон вокруг стоек, чтобы удалить пузырьки воздуха, и сформируйте мастерком небольшой холмик. Это будет способствовать быстрому уходу дождевой воды. Оставьте бетон на ночь, чтобы он хорошо затвердел. После этого приступайте к установке верхней части арки.

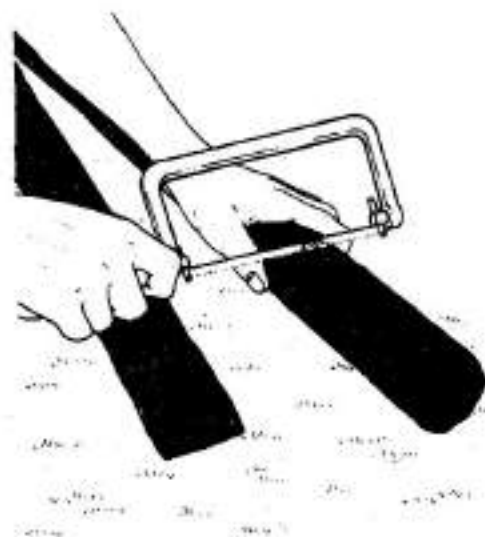
## Устройство простых арок

### Установка верхней части арки

Поднимите верхнюю часть арки на предназначенное ей место под боковыми рамами. Она должна быть скреплена достаточно свободно, чтобы сошлись места стыковки.

Крепление верхней части зависит от выбранного при сооружении конструкции метода. Если боковые стороны арки заканчиваются перекладинами без выступающих вертикальных элементов (как показано на рис. 3), пазы глубиной 25 мм должны быть вырезаны на внутренней стороне наклонных стоек верхней части, чтобы их можно было состыковать с поперечными планками. Если же используются стыки с врубкой вполдерева, следует сделать пазы на боковых сторонах наклонных стоек и прикрепить их к выступающим концам вертикальных боковых стоек (см. рис. 4).

Из-за естественной упругости дерева будет трудно прибить верхнюю часть арки гвоздями на нужное место. Поэтому просверлите отверстия через элементы арки в верхние перекладины боковых рам и закрепите конструкцию защищенными от ржавчины 100-мм болтами.

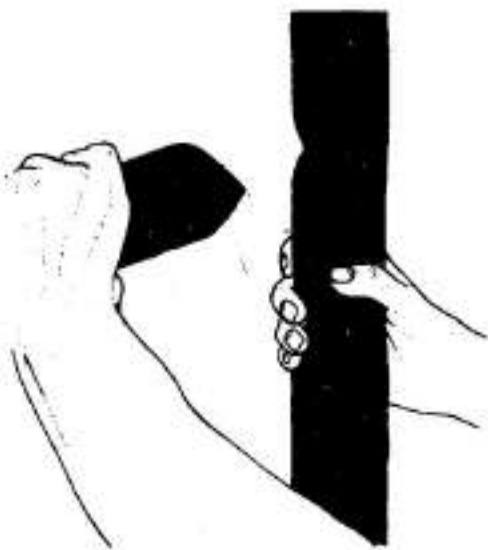


**2а** С помощью лобзика выпилите в боковой стороне вертикальных стоек V-образный вырез глубиной около 25 мм.



Сооружение простой арки

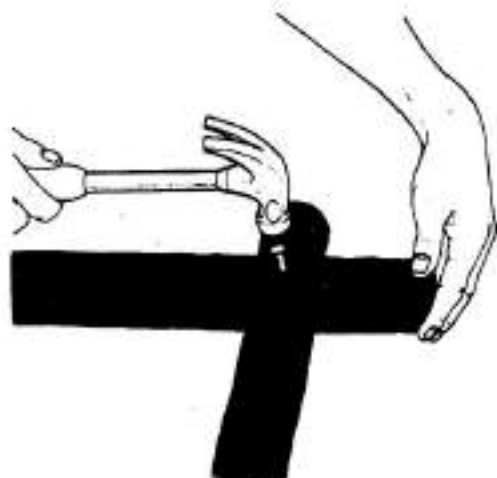
**1** Соберите боковые рамы арки на земле вместе с поперечными перекладинами и распорками из более тонких заготовок, уложенными поверх рамы.



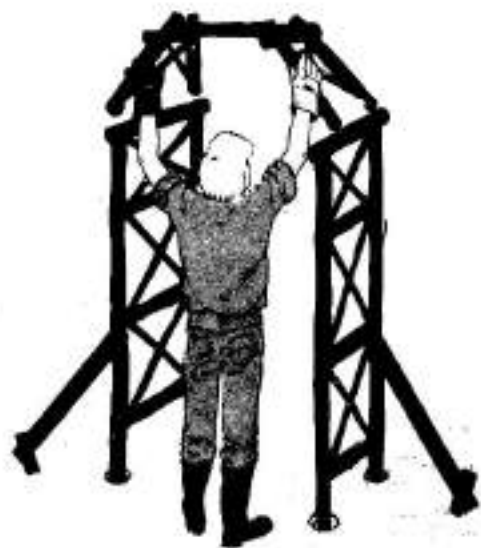
Соедините вместе перекладину и вертикальную стойку, чтобы проверить правильность стыка. При необходимости обработайте поверхности стыка стамеской. Сбейте стыки гвоздями и укрепите диагональными распорками.



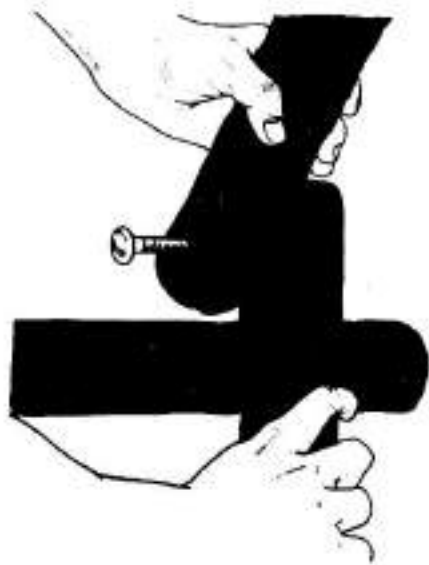
**26** Но можно вырезать стыки и впоперева, чтобы соединить перекладины. Наметьте диаметр каждой жерди лентой и обработайте стамеской внутренние края стыка, выбрав древесину на половину толщины жерди.



Закрепите все стыки оцинкованными гвоздями, забив их под углом таким образом, чтобы они сопротивлялись естественному изгибу конструкции. Прибейте гвоздями диагональные распорки.



**3** Установите боковые рамы арки, закрепив вертикальные стойки в заполненных бетонной смесью ямах. Подоприйте их, пока бетон не затвердеет. Соберите верхнюю часть арки и установите ее на боковых рамах.



**4** Прикрепите верхнюю часть арки к боковым вертикальным стойкам, как это показано на рисунке, или к верхним поперечным перекладинам с помощью нержавеющей шурупов.

# Калитки и ворота

## Выбор калиток и ворот для сада

Калитка нужна для того, чтобы предотвратить неконтролируемый выход детей с участка, не допустить в сад соседских животных, украсить внешний вид фасадной части нашего участка с помощью привлекательного входа, наконец, обеспечить меры безопасности от вторжения нежелательных посетителей. Для этого вам может быть представлен большой выбор готовых калиток разного стиля. Тип калитки выбирайте по возможности более тщательно, чтобы она сочеталась с имеющейся изгородью.

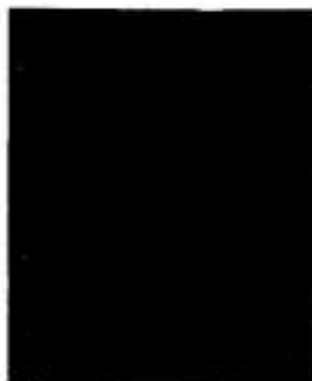
Калитки и ворота могут быть деревянными или металлическими. Выпускаются даже пластмассовые калитки для изгородей из пластика.

## Деревянные калитки и ворота

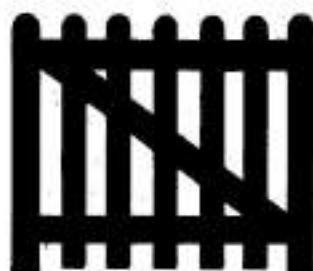
Калитки для главного входа обозначают переднюю границу садовой дорожки и в то же время ограничивают движение маленьких детей и животных. Для этого подходит калитки высотой 0,9 — 1,2 м, что соответствует большей части широко распространенных изгородей и садовых стенок. Стандартная ширина таких калиток составляет 900, 1050 мм, 1,2 и 1,5 м.

Калитки такого типа, как правило, изготавливаются из красного дерева и состоят из пары боковых стоек с горизонтальными перекладинами; нижние их части обычно заделывают фанерой с хорошо обработанной поверхностью.

## Типы калиток



Калитка из перекрывающихся досок идеально подходит к изгороди, сделанной в том же стиле.



Калитки из штакетин с диагональной распоркой хорошо дополняют изгородь — штакетник.



Калитка для парадного входа с ромбовидным рисунком.

Вариантами такой конструкции могут быть калитки с вертикальными решетчатыми панелями той или иной формы, прикрепленными к горизонтальным перекладинам, или простые калитки с перекладинами, скрепленными диагональной распоркой.

Выпускаются также калитки, которые предназначены для изгородей, состоящих из плетеных на манер корзин панелей, из панелей с плотно подогнанными или перекрывающимися досками. Их высота 0,9 или 1,2 м.

Калитки для бокового входа обычно прочнее калиток для главного входа и в два или три раза выше их — чтобы защитить сад от нежелательных посетителей. Изготавливаются они из скрепленных скобами брусков. Три горизонтальные перекладины стягивают диагональными стяжками, которые закрывают досками тем или иным способом. Кроме того, вы можете купить калитку, изготовленную из панелей в стиле вашей изгороди. Наиболее распространенная ширина калиток для бокового входа составляет 900 мм, а высота — 0,9; 1,2; 1,5 и 1,8 м.

Ворота по большей части закрывают проезд, предназначенный для проезда автомобилей. Они обычно бывают шириной около 3 м и сооружаются из пары калиток для главного входа. Для более широких проездов используют один из многочисленных типов ворот фермерского стиля.

Традиционные фермерские ворота состоят из пяти расположенных на равном расстоянии друг от друга горизонтальных реек и диагональных раскожек, прикрепленных с задней стороны и предохраняющих ворота от искривления. Распорки обычно идут снизу от петель и навесок к верхней части открывающейся стороны.

Для жилых районов более подходящим вариантом являются ворота, рамы которых плотно закрыты штапелами, или ворота с большой изогнутой верхней балкой, снабженной наклонной распоркой.

Часто в продаже можно встретить уменьшенные варианты таких ворот, что делает их более изящными. Они используются для прохода людей и проезда легковых автомобилей. Это позволяет избежать ненужного использования больших ворот, которые обычно запирают с помощью болта, расположенного в нижней части. В качестве задвижки используют металлическую полосу, соединяющую две внутренние стойки. Ворота фермерского типа обычно имеют ширину от 1,2 до 3,6 м.

#### Металлические детали для ворот и калиток

Ворота и калитки поступают в продажу без щеколды, задвижек, петель и других металлических деталей, которые вам придется купить отдельно. Выбирайте детали, покрытые черным блестящим лаком (обработанные «во-во-

иски») или имеющие матовое черное покрытие, защищающее металл от ржавчины. Но можно остановиться на оцинкованных металлических креплениях, которые обладают большей сопротивляемостью к ржавчине. При желании их вполне можно перекрасить, чтобы они лучше подходили к цвету ворот или калитки.

Существует большой выбор различных задвижек и петель, который определяется в основном функциональным назначением ворот или калиток.

#### Выбор петель

**Навесные петли.** Двойные навесные петли состоят из изогнутой полоски металла, которая крепится вдоль обеих сторон горизонтальной перекладины калитки. Конец полоски вдевается на специальный крюк, который крепится гвоздями или болтами к боковой стойке или заделывается в шов из строительного раствора в кирпичном столбе. Такие петли позволяют снимать калитку с крюков.

**Петли в форме буквы Т.** Т-образная петля своей удлиненной частью привинчивается к перекладине калитки, а вертикальная вставляется в гнездо, которое крепится к деревянной стойке калитки.

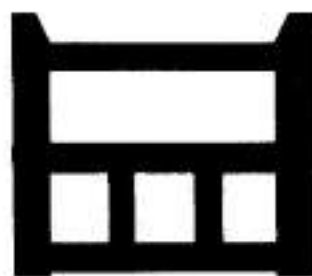
**Петли, состоящие из крюков и полос.** В тяжелых петлях такого типа отдельный привинченный к стойке металлический стержень соединяется с металлической полосой, прикрепленной к



Калитка для бокового входа из передвешенной на манер корзины панели очень хорошо подходит к изгороди, изготовленной из плетеной сетки.



Украшенная орнаментом металлическая калитка больше всего подходит для эстетичного парадного входа



Стандартная деревянная калитка для главного входа. Нижние ее секции могут быть заполнены фанерой.



# Калитки и ворота

## УСТАНОВКА СТОЕК КАЛИТКИ

Стойки калитки устанавливаются в бетоне точно таким же способом, как стойки изгороди, но их ямы связывают бетонным мостиком, чтобы они образовали единое целое.

### Определение расстояния между стойками

Чтобы определить правильное расстояние между стойками, положите на землю калитку, а рядом с ней стойку, но таким образом, чтобы зазор между боковыми сторонами калитки и стойками составлял 6 мм. Поместите между калиткой и стойками прокладку из прочных досок. Затем временно прибейте между стойками в верхней и нижней частях деревянные рейки, а по диагонали — промежуточные.

Поднимите скрепленную таким образом конструкцию и установите стойки и подготовленные для них ямы. Закрепите стойки строго вертикально с помощью деревянных распорок на время заливки бетона.

Прокопайте траншею глубиной 300 мм между ямами для стоек и завольните ее нижней часть плотным материалом, а верхнюю — свежим бетоном. Увлажните бетон и выровняйте его уровень, чтобы он совпал с уровнем прилегающей к калитке дорожки.

Перед тем как навешивать калитку, оставьте всю конструкцию на несколько дней в покое, чтобы бетон хорошо затвердел.

перекладные калитки. В этом случае калитка также может быть снята с петель.

**Симметричные петли** могут быть присоединены к любой стороне калитки. Они имеют стержень, который входит в пару привинчивающихся колец. Такой способ крепления не позволяет снять калитку с петель.

### Выбор задвижек

Все задвижки крепятся к внутренней стороне калитки и стойки. Их действие основано на принципе рычага, в котором, чтобы освободить задвижку из скобы, нужно нажать на один конец рычага или повернуть его круглую рукоятку. Задвижкой может быть и обычный стержень, который просто поднимает за соединенную с ним в одно целое рукоятку. Существует большое разнообразие задвижек, которыми можно управлять с обеих сторон калитки.

**Суффолкская задвижка** используется главным

### Крепление деревянных прокладок к столбам

Если вы используете для калитки новые столбы, то штыри петель и скобы задвижек заложите в них в процессе возведения столбов. Но если калитка устанавливается между уже стоящими кирпичными столбами, проще к каждому столбу прикреплять деревянные прокладки, а к ним — петли и задвижки калитки. Это освобождает вас от необходимости врезаться в кирпичную кладку, чтобы с помощью строительного раствора закрепить в ней необходимые для калитки детали.

Установите калитку между столбами и измерьте зазор, чтобы определить толщину деревянной прокладки. Вырежьте прокладку для стойки, просверлите в ней отверстия для фиксирующих болтов, а затем наметьте места отверстий на столбе. Просверлите отверстия под болты и прикрепите прокладки с использованием добелей.

### Стойки для ворот

Для тяжелых ворот, перекрывающих автомобильный проезд, необходимо прочно закрепить стойки, чтобы избежать перекаса ворот. Для этого следует выкопать более широкую яму, чтобы в нее поместился укрепленный в основании стойки поперечный деревянный брус, который будет выполнять функцию якоря.

образом в высоких боковых калитках из плотно пригнанных досок. Щелочка задвижки проходит через щель в калитке. Поднимающийся стержень и фиксатор прикрепляют с другой стороны калитки к опорной стойке.

**Автоматическая задвижка** состоит из крючка, привинченного к внутренней стороне верхней перекладной калитки и соединенного с задвижкой, которая прикреплена к стойке. Чтобы открыть калитку, следует потянуть задвижку на себя.

### Другие детали калиток

Немало и других устройств, которые позволяют держать калитку в открытом или закрытом состоянии или дают ей возможность закрыться самой.

**Пружинный зазор.** Металлическая пружина, прикрепленная с задней стороны калитки по диагонали между опорной стойкой и самой

калиткой, при натяжении вернет калитку на место, и щеколда защелкнется.

**Фиксаторы для калиток.** Вам может понадобиться закрепить калитку в открытом положении. Для этого используются фиксаторы различных конструкций.

Фиксаторы первого типа могут быть выполнены в виде толстого крюка или большого болта, который крепится подвздожно в вертикальном положении снизу калитки. Чтобы зафиксировать открытую калитку, крюк или болт достаточно вставить в гнездо, забетонированное в почве.

Тот же принцип фиксации калитки можно использовать с помощью защелки. Отличие, однако, состоит в том, что сама защелка соединена с поворачивающейся петлей и закреплена бетоном чуть ниже уровня почвы. При закрытой калитке петля с защелкой будет лежать на уровне почвы и откидываться вверх только до вертикального положения в направлении ограды. Таким образом, когда калитка открыта, а защелка с петлей приведена в вертикальное положение, калитка не сможет закрыться. Калитку можно оставить открытой также с помощью длинного крючка. Сам крючок крепится к опорной стойке, а гнездо для него — на калитке.

#### **Металлические калитки**

Металлические садовые калитки изготавливают либо из мягкой стали — наиболее дешевого материала для легких калиток, — либо из более прочного сварочного железа. Стиль оформления парадных калиток и ворот для проезда автомашин обычно одинаков и содержит традиционные элементы орнамента в виде завитков. Они состоят из простых панелей с наружной металлической рамой. Калитки для боковых входов обычно делают более высокими.

Задвижки обычно крепятся к калиткам в процессе сборки и представляют один из вариантов рычага, используемого в деревянных калитках. Одновременно закрепляют и петли — обычно нельзя перевести калитку с одной стороны на другую и они могут открываться только либо слева, либо справа.

Металлические калитки используются очень широко из-за привлекательного внешнего вида. Устанавливаются они, как правило, в изящной кирпичной арке и заканчиваются узорчатым орнаментом или изогнутой линией. Применяются обычно для боковых входов.

Существует большой выбор металлических калиток стандартной ширины. Они дополняются металлическими стойками с прикрепленными к ним штырями для петель и соответствующей задвижкой. Однако можно заказать калитку любой другой нужной вам ширины. Это можно сделать на местном металлообрабатывающем предприятии или у кузнеца. Поставщики обычно предлагают заказчику ряд услуг, в частности выполнение притягивающего вас рисунка на такой калитке.

Рисунок иногда включает в себя название или номер дома. Все это может быть выполнено внутри рамы калитки или на плоском металлическом листе.

#### **Стойки калитки**

Калитки могут быть навешены на деревянные, металлические или бетонные стойки, а также на столбы из кирпича, камня или бетонных блоков, соединяющихся с кирпичной стеной. При этом важен выбор материала, хорошо сочетающегося со стилем выбранной вами калитки и изгороди.

**Дерево.** Деревянные стойки для калитки должны быть квадратного сечения со стороной не менее 100 мм, причем для калиток, высота которых превышает 1,8 м, а ширина — 1 м, следует брать стойки сечением 125 мм. Стойка должна быть достаточно длинной, чтобы ее можно было хорошо углубить в почву. Для калитки высотой до 1 м стойка заглубляется на 450 мм, при большей высоте — на 600 мм.

Для больших ворот фермерского типа следует брать прочные стойки с сечением 150—175 мм. Они должны быть достаточно длинными, поскольку заглубляются в почву на 1—1,2 м.

**Металл.** Металлические стойки выпускаются круглого, квадратного и прямоугольного сечения. Попросите поставщика порекомендовать вам форму стоек, которая лучше всего подойдет к выбранному вами типу калитки.

**Бетон.** Используйте те же бетонные стойки стандартных размеров, которые применяются и для изгороди. С ними соединяют деревянные бруски сечением 100 × 38 мм, которые предназначены для крепления петель калитки.

Столбы из кирпича, камня или бетонных блоков должны быть установлены на прочном основании и заглублены в землю примерно на 500 мм, чтобы обеспечить надежную опору для калитки. В сечении такой столб должен быть порядка полутора кирпичей, то есть 340 мм.

## Сооружение калитки

Сооружение калитки по собственному проекту — достаточно простое дело, требующее только наличия инструментов и владения некоторыми плотницкими навыками. Прежде всего необходимо соорудить прочную наружную раму.

### Составляющие рамы

Рама состоит из пары боковых реек из твердой древесины сечением 100 × 50 мм (или в более дешевом варианте из струганой мягкой древесины), верхней и нижней перекладины сечением 75 × 40 мм, вставленных в пазы боковых реек. Между боковыми рейками укрепляют диагональную распорку сечением 100 × 19 мм.

Свободное пространство рамы может быть заполнено рядом шпунтованных досок, штапелами с заостренными концами, решеткой из тонких планок или фанерой с вырезанными в ней отверстиями ромбовидной или любой другой формы. Элементы заполнения крепятся с внутренней стороны наружных частей рамы к ее брускам с помощью планки квадратного сечения со стороной 12 мм.

### Разметка стыков

Разметьте и подготовьте боковые стойки необходимой длины, срежьте их верхние концы таким образом, чтобы они были наклонены внутрь для обеспечения стока дождевой воды. Разметьте и нарежьте горизонтальные перекладины нужной длины, оставив на каждом конце выступ для шипа. Эти выступы должны входить в вырезы на боковых рейках калитки на глубину 75 мм. Чтобы сделать шипы, сначала разметьте их на каждом конце верхней и нижней перекладины и нанесите на бруске перекрещивающиеся линии с помощью угольника и ножа для разметки.

При изготовлении шипов на перекладинах для большей точности рекомендуется использовать рейсмус. Установите двойные штыржи рейсмуса на ширину паза 12 мм. Затем проверьте вертикальность зажатой в тисках перекладины. Проведите параллельные линии вниз до пересечения с линиями, отмечающей длину шипа, и через верхнюю часть перекладины. Аналогичную операцию проделайте на втором конце той же перекладины, а также с другой перекладиной.

### Резка шипов

Зажмите перекладину под углом 45° и с помощью установочной горизонтальной шпо-

рной пилы срежьте лишнюю древесину в соответствии с линиями решетки. Затем переверните перекладину в тисках и срежьте другой угол. Установите перекладину вертикально и срежьте образовавшийся слеза треугольник. Повторите эту операцию с другой стороны шипа; затем установите перекладину горизонтально и отпилите по вымеченной линии, чтобы удалить оставшуюся часть древесины. Обрабатывайте таким образом все четыре шипа.

Для того чтобы сделать плечо шипа, отметьте по 19 мм с каждой его стороны и пропиляйте по этим линиям. Затем поверните перекладину и отпилите лишнюю древесину с другой стороны шипа.

### Резка пазов

Положите боковые рейки калитки рядом так, чтобы внутренние поверхности смотрели вверх, и с помощью угольника наметьте линии на расстоянии 150 мм от верхнего конца и 25 мм от нижнего конца реек. Поставьте перекладину с выступом на боковые рейки и карандашом отмерьте ширину выступа. Затем проведите с помощью рейсмуса две параллельные линии на расстоянии 12 мм, что и определит ширину паза. Повторите эту операцию для остальных трех пазов.

Обычно пазы вырезают стамеской для выборки пазов, но эта операция требует определенных навыков и довольно много времени. Вместо этого высверлите спиральным сверлом паз диаметром 12 мм. Но сначала отметьте на сверле глубину паза (в данном случае она равна 75 мм) и прикрепите на этом расстоянии липкую ленту, что поможет рассверлить паз на нужную глубину.

Закрепите рейку горизонтально в тисках или на верстаке так, чтобы пазы смотрели вверх, и высверлите лишнюю древесину, проделав вдоль линии паза ряд близко расположенных отверстий. Когда липкая лента дойдет до древесины, выньте сверло. Паз, конечно, должен иметь квадратную форму. Поэтому, после того как отверстия высверлены, осторожно выберите стамеской оставшуюся лишнюю древесину. После того как вы сделаете все пазы, проверьте, входят ли в них шипы.

### Сборка рамы

Тщательно очистите все стыки и удалите пыль, после чего намажьте шипы клеем типа ПВА. Вставьте шипы в пазы и стяните всю раму с

помощью струбцины, предназначенной для стягивания оконных перелетов. Убедитесь с помощью угольника, что внутренний угол между перекладинами и боковыми рейками составляет 90°. Если окажется, что это не так, ослабьте струбцину и соберите раму правильно.

Влажной тряпкой удалите все следы выступившего при стягивании рамы клея и оставьте конструкцию в покое до полного высыхания клея.

#### Подготовка диагональной распорки

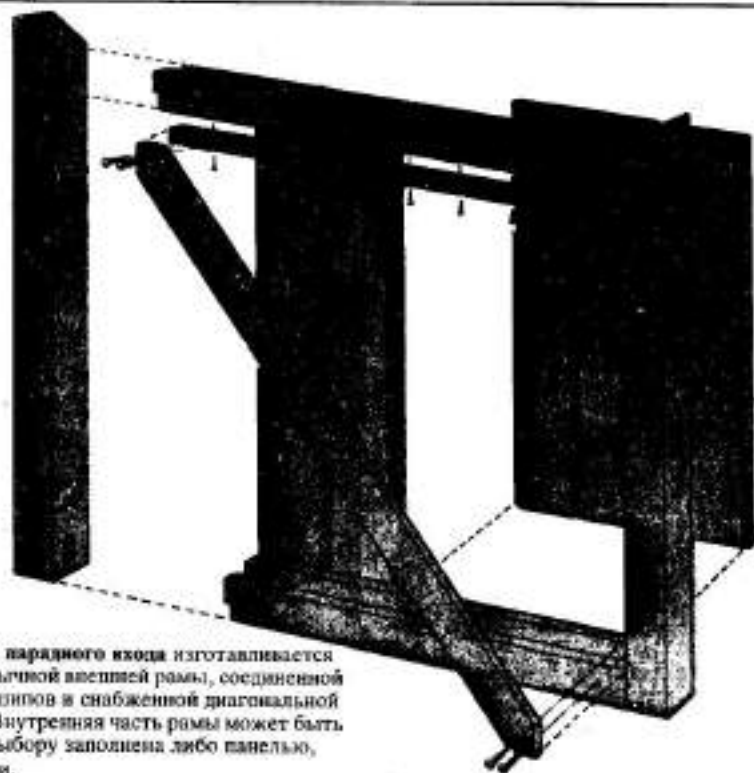
Диагональную распорку нужно установить из верхнего угла свободной стороны калитки в нижний угол той стороны, к которой прикреплены петли. Вырежьте распорку несколько большей длины и приложите ее на место. Отметьте на всей линии отреза и отпилите лишнюю древесину. Прикрепите распорку к внутренней раме, к которой крепятся покрытие калитки.

#### Установка внутренней рамки

Вырежьте две планки из заготовки квадратного сечения в 12 мм, которые нужно будет установить горизонтально между боковыми рейками калитки, и две дополнительные планки, которые нужно будет установить между первыми после того, как те будут прикреплены к верхней и нижней перекладинам.

Скрепите эту внутреннюю раму по углам выступ нержавеющей шурупами с потайной головкой. Утопите головки шурупов заподлицо с поверхностью дерева, раззенковав отверстия для шурупов с помощью зенковочного сверла.

Если облицовочный материал будет использован между верхней и нижней перекладинами, то прикрепите внутреннюю раму позади передней поверхности калитки, сдвинув ее на толщину используемого вами материала. Если вы хотите, чтобы облицовка, например декоративно вырезанные штакетны, выступала над верхней перекладиной, то внутреннюю раму укрепите



Калитка для парадного входа изготавливается на основе обычной внешней рамы, соединенной с помощью шпунт и снабженной диагональной распоркой. Внутренняя часть рамы может быть по вашему выбору заполнена либо панелью, либо рейками.

## Сооружение калитки

заподлицо с передней поверхностью калитки.

Прикрепите шурупами диагональную распорку к заднему краю внутренней рамки, после этого переверните калитку и прибейте гвоздями элементы облицовки.

### Крепление облицовки

Облицовку прибивайте 35-мм оцинкованными гвоздями. Для штагетин используйте заготовки из мягкой древесины шириной 50, 75 или 100 мм и толщиной 19 мм, прибывая их двумя гвоздями к внутренней рамке. Если калитка облицовывается сплошным листом, гвозди следует забивать по периметру через 75 мм.

### Навешивание калитки

Перед тем как закрепить калитку, проверьте, имеется ли достаточное пространство под калиткой, чтобы ее можно было свободно открыть. Для этого приложите калитку к стойке, на которой крепятся петли, и откройте ее полностью и только после этого закрепляйте между стойками.

Крепите ее так, чтобы с каждой стороны оставался зазор в 6 мм, используя для этого деревянные клинья. Поднимите калитку на

50 мм. Установка петель зависит от выбранного вами типа петель. Чаще всего встречаются следующие типы петель:

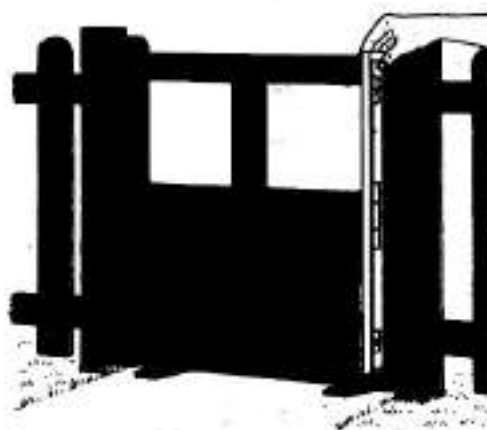
**T-образные петли.** Установите калитку на место, приложите петли к верхней и нижней перекладинам и через просверленные в петлях отверстия наметьте места для крепления. Уберите калитку и просверлите стартовые отверстия для шурупов. Привинтите длинную планку петли к калитке, затем прислоните калитку к стойке и привинтите к ней более узкую часть петли.

**Дверные петли.** После того как вы просверлили все необходимые отверстия, прикрепите навесную часть петли к калитке. Затем прислоните калитку к стойке, но в открытом положении. Наметьте отверстия для шурупов, которыми крепится вторая часть петли к стойке, и привинтите ее на место.

**Петли на шарнирах.** Поставьте калитку между стойками. Закрепите шарнирную часть петли на калитке. Для этого привинтите нижние, а затем и верхние чашечки петли, закрепляющие ее стержень.

Прикрепите к калитке закрывающую ее пружину, привернув верхнюю скобу пружины к стойке, а нижнюю к той боковой рейке калитки, к которой прикреплены петли. Установка

### Навешивание калитки



1 Подоприйте калитку таким образом, чтобы она стояла вертикально между стойками калитки на деревянных брусках. При этом зазор с боков должен составлять 6 мм, а снизу — 50 мм.



2 Прикрепите шарнирную часть петли сначала к калитке, установленной в правильное положение. Закрепите шурупами нижние чашки шарниров так, чтобы они были надеты на концы штагетов петель.

калитки заканчивается креплением задвижки: при закрытом положении калитки приверните механизм задвижки, или фиксатор, к стойке, а затем прикрепите шурупами запирающий стержень.

#### Установка калитки на наклонном грунте

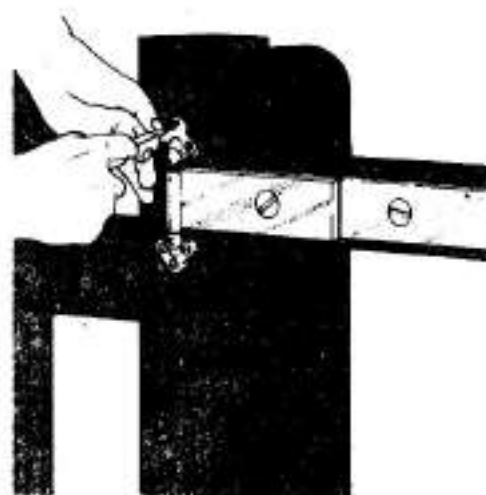
Ни одна часть калитки не должна касаться земли ни в открытом, ни в закрытом положении. Но с этим могут возникнуть сложности, если садовая дорожка спускается к калитке наклонно. В этом случае попросите помощника поддержать калитку на нужной высоте, пока вы ее не прикрепите. Минимальный зазор между самой высокой точкой земли и калиткой должен составлять 30 мм.

После того как калитка приложена к стойкам на нужной высоте, отметьте положение ее верхнего и нижнего краев и вырежьте канавки таких размеров, чтобы можно было опереть калитку на них на то время, пока вы крепите петли.

Если грунт наклонен вдоль калитки, ее все равно следует устанавливать вертикально, смирившись с тем, что с одной стороны под ней будет щель. Петли калитки крепите к той стойке, которая находится на более высокой стороне грунта, чтобы она свободно открывалась.

#### УСТАНОВКА ПРУЖИНЫ

Пружина особенно полезна с точки зрения обеспечения безопасности детей. Она крепится к стойке и калитке со стороны петель и закрывает калитку даже в том случае, если ее оставили открытой. Если при этом имеется автоматическая защелка, она заперет калитку.



3 Прикрепите верхние чашки петель так, чтобы они удерживали шурупы петель. Заметьте, что нижний угол диагональной распорки должен оказаться у той стороны калитки, на которую прикреплены петли.



4 Автоматическая защелка крепится к стойке калитки, а запирающий ее стержень — к калитке. Рычаг, на который нажимают большим пальцем, освобождает запирающий стержень.



## Сооружение декоративной стенки

Конечно, не очень приятно сидеть в саду и видеть ящик для сбора мусора, однако очевидно, что он должен быть расположен неподалеку от дома. То же относится и к компостной куче, даже если компост собран в контейнеры. Совсем не обязательно и те и другие закрывать сплошной оградой. Их можно скрыть от глаз, установив стенку из ажурных блоков (см. с. 72). Ажурные блоки позволяют свободно проходить воздуху, что не дает запахам застаиваться, как это могло бы случиться в плотно закрытом сооружении, и создают зрительный барьер, который можно хорошо согласовать с самыми различными стилями оформления сада.

Декоративную стенку выкладывают из уложенных друг на друга блоков. Нет необходимости добиваться перекрытия блоков или укладывать их методом ложковой перевязки, который обычно используется при возведении кирпичной стенки, поскольку от такой стенки не требуется ни особой прочности, ни высоты.

### Строение декоративной стенки

Ограду для мусорных ящиков или куч компоста обычно делают в виде открытой конструкции, состоящей из трех стенок: пространство между двумя концевыми столбами, сложенными из пиллястровых блоков, и двумя угловыми заполняют ажурными блоками, уложенными в каналы пиллястров.

Если стенка должна скрыть мусорные ящики, ее следует возводить на сплошном бетонном фундаменте, который можно использовать и для установки самих мусорных ящиков. Если же ограждается куча компоста, то по периметру стенки укладывают ленточный бетонный фундамент (см. с. 15), а компост размещают на земле.

### Установка столба

Сооружение декоративной стенки начните с того, что уложите на землю первый ряд ажурных и пиллястровых блоков всухую (без строительного раствора). Отметьте на бетонном основании форму стенки, очертив уложенные блоки мелом. Уберите блоки.

Замешайте раствор для кладки кирпича на расположенной неподалеку плотной поверхности (например, на полу гаража) или в колесной тачке. Для сооружения конструкции таких размеров лучше воспользоваться готовой сухой смесью, в которую нужно добавить только воду.

Нанесите мастерком раствор на месте первого столба, проделайте на нем бороздки для луч-

шего прилипания и уложите первый пиллястровый блок. Постучите по нему рукояткой мастерка и с помощью уровня убедитесь, что он уложен правильно. Слой раствора должен иметь толщину порядка 10 мм. Сделайте раствор пожиже и заложите его в центральное отверстие пиллястрового блока для дополнительного усиления.

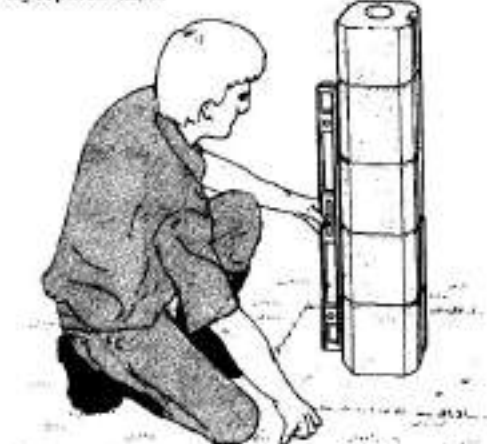
Нанесите мастерком густой раствор на этот блок и уложите сверху следующий. Продолжайте работу подобным образом до тех пор, пока не выложите столб, состоящий из пяти блоков. С помощью отвеса, приложенного к каждой стороне столба, убедитесь, что он установлен вертикально.

По мере продвижения закладывайте жидкий раствор в центральное отверстие блоков.

### Укладка ажурных блоков

Нанесите мастерком слой раствора на основание вдоль намеченной стенки в соответствии с проведенными мелом линиями. Острием мастерка проделайте бороздки в растворе. Нанесите слой раствора на одну сторону ажурного блока и еще раз на основание. Положите блок на подготовленный слой раствора, вставив одновременно намазанную раствором его сторону в канал на боковой стороне пиллястрового блока. Постучите по уложенному блоку рукояткой ма-

### Возведение стенки, перекрывающей мусорный ящик



1 Установите первый столб, состоящий из пяти пиллястровых блоков. Убедитесь в его вертикальности. Заложите в центральное отверстие жидкий строительный раствор.

т рка и убедитесь, что он установлен правильно как в вертикальной, так и в горизонтальной плоскости.

Нанесите раствор на края следующих блоков и уложите их плотно друг к другу на подготовленный слой раствора. По верхней поверхности проверьте, все ли они уложены на одном уровне. Чтобы поставить пару мусорных ящиков, вам понадобится возвести стенку по крайней мере длиной в четыре блока.

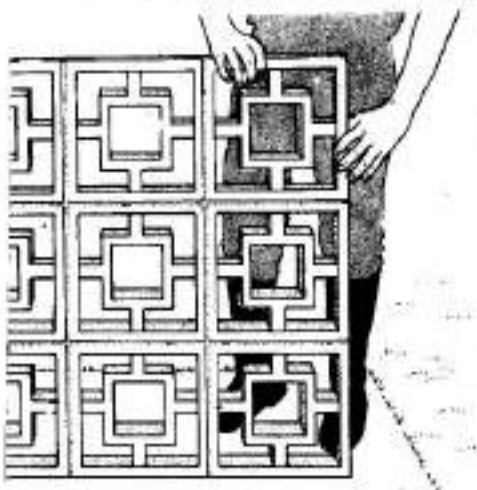
#### Завершение первой стороны ограждения

Для того чтобы положить второй и последующие ряды блоков, нанесите на верхнюю сторону первого ряда слой раствора, проделайте бороздки, а затем уложите блоки друг на друга. Повторите эту операцию для третьего и последующих рядов.

Толщина раствора в стыках между блоками должна составлять 10 мм, и в процессе возведения стенки это следует почаще проверять. В горизонтальных стыках это делается с помощью уровня или рейки прямоугольного сечения: любая неровность сразу станет очевидной. Прежде чем раствор затвердеет, исправьте все неровности.

#### Укладка остальных стенок

После того как первая стенка уложена, можно



2 Выложите первую стенку из ажурных блоков, начиная от первого крайнего столба. Стенка должна быть высотой в три ряда блоков.

возвести столб на другом ее конце, используя выдвигные блоки с прорезями на двух соседних сторонах, что позволит образовать угол. Для повышения прочности столба заложите в центральное отверстие блоков жидкий раствор. Возведите вторую декоративную стенку, как это было описано выше, а на другом конце возведите второй угловой столб.

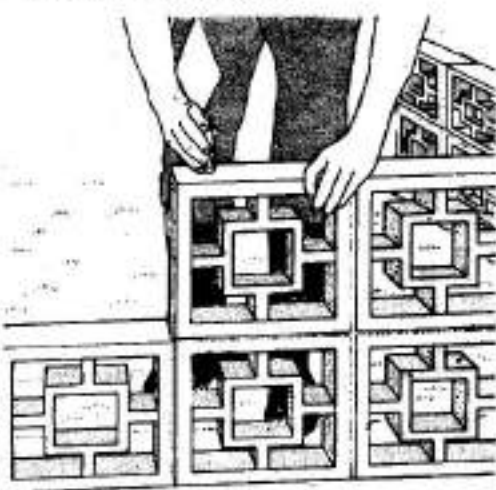
И наконец, возведите третью декоративную стенку и второй кощевой столб, чтобы завершить возведение всего сооружения.

#### Укладка верхнего защитного слоя камней

Чтобы улучшить внешний вид сооружения и защитить швы от дождевой воды, вдоль стенок следует уложить скошенные защитные камни. Такие камни длиной 600 мм шире ажурных блоков и слегка выступают с обеих сторон стенки. Чтобы защитить столбы, уложите на них сверху на раствор специальные квадратные камни.

Загладьте все швы с помощью обрезка садового шпателя, чтобы придать раствору полукруглый профиль.

Оставьте блоки неокрашенными или покрасьте всю конструкцию эмульсионной краской, предназначенной для наружных работ. С помощью цвета вы можете замаскировать стенку или согласовать ее с остальными окрашенными элементами сада.



3 В процессе укладки блоков постукивайте по каждому блоку. С помощью уровня проверьте горизонтальность укладки.

# Сооружение контейнера для компоста

## Типы компостных куч

Наиболее эффективной формой компостной кучи, которая позволяет получить самые быстрые результаты, является квадрат со стороной 2 м и высотой 1,5 м. Если место ограничено, можно сделать кучу со стороной, равной 1,5 м. В продаже имеется набор патентованных ящиков для компоста, но вы можете изготовить его и самостоятельно.

**Готовые контейнеры.** Контейнеры для компоста обычно изготавливают из оцинкованной металлической рамы с проволочной сеткой и прикрепленной на ветках крышечкой. В металлический ящик вкладывают мешки из плотного черного полиэтилена; отверстия в боковой поверхности мешка обеспечивают аэрацию компоста.

Контейнеры из пластика обычно имеют круглую форму и открыты сверху, а отверстия сбоку обеспечивают аэрацию. Имеются также пластмассовые контейнеры, укрепленные на вереворачивающейся раме. Если поворачивать их ежедневно, можно приготовить компост за 21 день.

Деревянные контейнеры для компоста собирают из перекрывающихся досок. Это позволяет разобрать часть контейнера, чтобы получить доступ к компосту.

**Контейнеры, изготовленные в домашних условиях.** Самодельные контейнеры для компоста могут иметь самые разные формы. Такой контейнер можно сложить из шлакоблочных кирпичей, укладывая их всухую и сдвигая для перемещения в соседних рядах на половину длины бло-

ка. Чтобы обеспечить доступ воздуха в нижнюю часть кучи, поднимите стенки контейнера на кирпичи, поставленные на ребро.

Другой метод изготовления контейнера для компоста заключается в сооружении его из обработанных защитным веществом досок, прибитых гвоздями к вертикальным стойкам, закрепленным в бетоне или в металлических костылях. Для доступа к куче следует сделать передние доски съемными. С этой целью их вставляют в щель, образованную двумя досками, прибитыми к опорным стойкам. Таким образом при необходимости доски могут перемещаться внутрь или наружу. Чтобы обеспечить аэрацию, вставьте между досками деревянные 50-мм брусок. Сделайте крышку из гофрированного пластика.

В качестве стенок контейнера для компоста могут быть использованы и гофрированные металлические или пластиковые панели, закрепленные между вбитыми в землю деревянными стойками. Панели устанавливайте на поставленные на ребро кирпичи или положенные на землю дренажные трубы; это обеспечит доступ воздуха в центр кучи.

## Разделение кучи

Чтобы иметь всегда достаточное количество компоста для работы в саду, целесообразно разделить кучу на две части (пригодную для использования и только приготовленную), установив в контейнере простое приспособление: панель из гофрированного пластика или доски, вставляемые между промежуточными стойками.

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ КОМПОСТА

Слегка взрыхлите почву, чтобы в компост могли проникнуть дождевые черви. Слой древесных обрезков на почве улучшает аэрацию основания кучи, добавьте слой садовых и кухонных отходов, смешанный с небольшим количеством воды.

Взрыхлите все это вилами и слегка утрамбуйте. Добавьте толстый слой богатого азотом органического удобрения, лучше птичьего помета, крови или рыбьего мяса, если компост готовится осенью или зимой.

Затем положите второй слой отходов и, наконец, если у вас кислая почва, добавьте разрыхлитель известняка, что изменит кислотность компоста в нужном направлении. Затем поло-

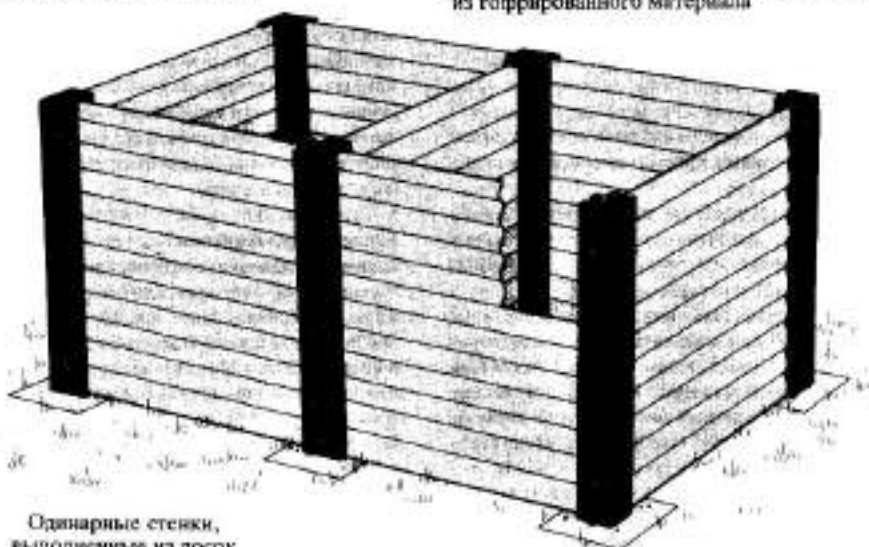
жите свой почвы или древесной золой, чтобы лучше связать аммиачный азот.

Завалив контейнер этими слоями, накройте его черной полиэтиленовой пленкой с отверстиями, а сверху — куском старого ковра или мешковиной. Закройте крышку и оставьте компост на неделю, чтобы он прогрелся. Когда содержимое контейнера осядет на треть, добавьте сверху еще несколько слоев.

Месяца полтора спустя перемешайте вилами содержимое контейнера, чтобы более холодные наружные части попали в более теплую центральную, что поможет созреванию компоста. Через четыре месяца темно-коричневый рассыпающийся компост готов к употреблению.

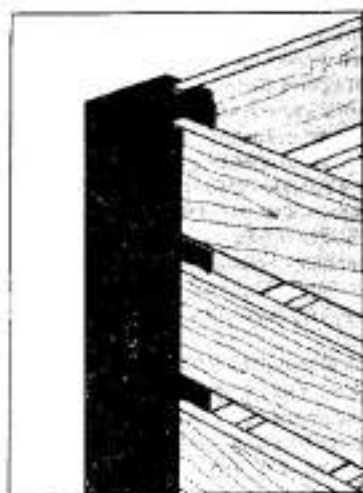
## Типы контейнеров для компоста

Двухсекционный контейнер, изготовленный из гофрированного материала



Однрные стенки, выполненные из досок

Двойные стенки, выполненные из досок



Выпилите из мягкой древесины и обработайте защитным веществом стойки квадратного сечения (со стороной 100 мм), укрепите их вертикально на каждом углу предполагаемого контейнера и заделайте в почву с помощью бетона или металлических костылей для изгороди. Если вы делаете двухсекционный контейнер, установите промежуточные стойки. Прибейте обочу стоек пару вертикальных планок квадратного сечения (со стороной 25 мм), чтобы сделать щель, в которую вставляют панель (внизу

слева). Стенки контейнера можно изготовить из гофрированного пластика, применяющегося для сооружения легких крыш (на верхнем рисунке часть боковой стенки удалена, чтобы показать гофрированность материала). Но можно использовать готовые секции, состоящие из горизонтальных досок, прибитых к вертикальным рейкам на расстоянии 50 мм друг от друга (внизу слева) или зигзагообразно с каждой стороны вертикальных реек (внизу справа).

# Приготовление пищи на свежем воздухе

Барбекю, или летний очаг, — весьма популярное ныне дополнение к кухне. Существует большое число различных типов барбекю, в том числе стационарных и переносных.

## Выбор места

Для эффективного и безопасного использования барбекю весьма существенно, где вы его расположите.

Это место должно быть не слишком удалено от дома, легко доступно из кухни, поскольку понадобится приносить туда кухонные принадлежности, посуду и пищу.

Не размещайте барбекю под развесистыми деревьями, так как сильный жар может серьезно повредить их. По тем же соображениям противопожарной безопасности не устанавливайте барбекю слишком близко к деревянным строениям и изгородям, которые могут пострадать от копоти и огня.

Если барбекю будет установлено на лужайке, трава почти наверняка будет вытоптана из-за

слишком активного движения людей. Поэтому землю вокруг постоянных мест барбекю лучше вымостить тротуарными плитками или кирпичом. Позаботьтесь и о том, чтобы на окружающем пространстве могли свободно разместиться стоя или сидя несколько человек. Если же места недостаточно, спланируйте территорию так, чтобы ваши гости могли свободно передвигаться вокруг.

## Конструкция барбекю

Барбекю обычно имеет вид ящика, выложенного из таких негорючих материалов, как кирпичи, бетонные блоки или камень, у которого нет передней стенки (где стоит повар) и открыта верхняя часть. При проектировании барбекю нужно принимать во внимание следующие факторы:

**Высота сооружения.** Конструкция барбекю должна обеспечивать абсолютную его устойчивость. Металлическая решетка для жарения продуктов должна располагаться на высоте,

## ИЗГОТОВЛЕНИЕ БАРБЕКЮ ИЗ СВОБОДНО ЛЕЖАЩИХ КИРПИЧЕЙ



Временное барбекю, которое можно разобрать и хранить зимой в укрытии, можно сложить из кирпичей без использования строительного раствора. Такая конструкция не только дешева и возводится в течение нескольких часов, она еще и весьма эффективна: уложенные сотовым способом стенки обеспечивают хороший доступ воздуха и полное сгорание древесного угля.

В зависимости от вашего желания барбекю может иметь круглую, треугольную, квадратную или шестиугольную форму. Для возведения круглого барбекю необходимо около 100 кирпичей, для барбекю иной формы — несколько больше.

Уложите кирпичи по выбранной вами форме на подготовленный фундамент, но так, чтобы между ними оставались зазоры порядка 50 мм. Сверху уложите второй ряд кирпичей, сдвинув их на полкирпича, чтобы обеспечить прочность кладки. Продолжайте укладывать остальные кирпичи, сдвигая каждый ряд на полкирпича до тех пор, пока не достигнете литого ряда. Положите сверху стальной лист в качестве подноса для древесного угля, затем добавьте еще два ряда уложенных насухо кирпичей и поверх них положите решетку для жарения. У задней стенки и с боков барбекю добавьте еще два-три ряда кирпичей, чтобы образовалась защита от ветра.



наиболее удобной для приготовления пищи, — примерно на уровне девяти-десяти слоев кирпича от земли.

Если решетка будет расположена слишком низко, вам придется сильно наклоняться; если она будет слишком высока, вам будет неудобно обращаться с лежащими на ней продуктами или ваше лицо будет чересчур близко к горячим углям.

Решетка для приготовления пищи (гриль) и поддон для углей опираются на выступы кирпичей или на металлические стержни, заделанные в швы между рядами кирпичей (либо иных использованных вами материалов). Они должны быть съемными: на зиму, когда барбекю не используется, их чистят и ставят в укрытие, чтобы предохранить от ржавчины.

**Условия приготовления пищи.** Для нормального жарения барбекю нуждается в постоянном притоке свежего воздуха, так что необходимо создать тягу.

**Размещение оборудования и материалов.** Нарисуйте общий вид барбекю, разместив полки и рабочие поверхности так, чтобы они наилучшим образом вписались в общий вид сада и его построек и обеспечили необходимые удобства при приготовлении пищи. Предусмотрите место для стопки тарелок и хранения дополнительного количества древесного угля, который может понадобиться в процессе жарения.

Такие кухонные принадлежности, как лопаточка, щипцы и металлическая щетка для очистки решетки, должны висеть на крючках, прикрепленных к боковой стенке барбекю.

Если в барбекю применяется газ, следует предусмотреть место для размещения газового баллона.

**Решетка для жарения (гриль) и поддон для древесного угля.** Обычно продаются готовые наборы, в которые входят гриль, поддон для древесного угля, скобы и необходимые для их крепления детали. Такие наборы предназначены для установки барбекю собственными силами. Это самый легкий способ организовать место для приготовления пищи на свежем воздухе.

Но в качестве гриля можно использовать и обычную вынимающуюся решетку кухонной плиты. В идеальном случае площадь решетки должна быть больше площади огня, что позволяет сдвинуть пищу в сторону и сохранить ее в горячем состоянии без опасения, что она сгорит.

Под решеткой для жарения должен быть расположен поддон для древесного угля, который

изготавливают из листа мягкой стали. Непосредственно над поддоном укрепляется вторая, более узкая решетка, на которой и располагается горячий древесный уголь: зола падает на поддон, откуда ее легко удалить.

Решетку для жарения необходимо защитить от ветра. Для этого кирпичные стенки барбекю сбоку и сзади должны быть выше гриля.

### **Сооружение барбекю из кирпича**

Установите стационарное барбекю на бетонном ленточном фундаменте. Кирпичные стены толщиной вполкирпича выложите в форме буквы U. Решетку для жарения и поддон для древесного угля установите либо на скобах, заделанных в швы между кирпичами на нужной высоте, либо на выступах кирпичей, положенных в соответствующих рядах под прямым углом к стенке.

В непосредственной близости от зоны приготовления пищи организуется рабочая поверхность. Верхняя часть такой поверхности может быть сделана из высококачественного картона или фанеры, из обработанных консервирующим составом досок мягкой древесины или из тротуарной бетонной плитки.

Основную конструкцию легко расширить, соорудив дополнительные плиточные стенки, из которых можно опереть новые рабочие поверхности. А немного подвинув стенки, скажем на один уровень с верхней частью барбекю, можно организовать столешницу из дерева или плиток, так что люди смогут расположиться в непосредственной близости от места приготовления пищи.

### **Кладка кирпичей**

Подготовьте ленточный фундамент, используя разметочные доски и шнуры.

Натяните шнуры так, чтобы обозначить положение будущей стенки барбекю, и нанесите мастерком слой раствора толщиной 10 мм на подготовленный ленточный фундамент вдоль одной из стенок. Сделав бороздки на слое раствора, уложите первый ряд кирпичей торцами друг к другу. На углах поверните кирпичи под прямым углом к стенке, чтобы их торцы образовали с ней одну линию. Уровнем проверьте горизонтальность первого ряда кирпичей.

Уложите второй ряд, начав его с половинки расколотого поперек кирпича, чтобы создать ложковую перевязку. Продолжайте укладывать следующие ряды, сдвигая каждый из них на пол-



# Приготовление пищи на свежем воздухе

кирпича. На пятом ряду сформируйте опорный выступ.

## Устройство опорного выступа

Шестой ряд кирпичей укладывайте на ребро. Они должны равномерно выступать с обеих сторон стенки.

Поверх слоя выступающих кирпичей методом ложковой перевязки уложите еще три ряда. В результате образуется узкий выступ, на который можно опереть решетку для жарения и поддон для древесного угля. Если под рукой не окажется поддона достаточной ширины, которая позволила бы опереться на выступы в стенке, для его поддержки можно использовать металлическую полочку.

Второй выступ соорудите десятым рядом кирпичей и добавьте еще три ряда, уложенные методом ложковой перевязки, чтобы закончить основную часть барбекю.

## Использование металлических стержней в качестве опоры

Не делайте кирпичного выступа, и продолжайте укладывать кирпичи и между шестым и седь-

мым рядом заложите в швы длинные стальные стержни. Стержни должны выступать из всех трех стенок примерно на 75 мм, чтобы на них можно было поставить решетку и поддон.

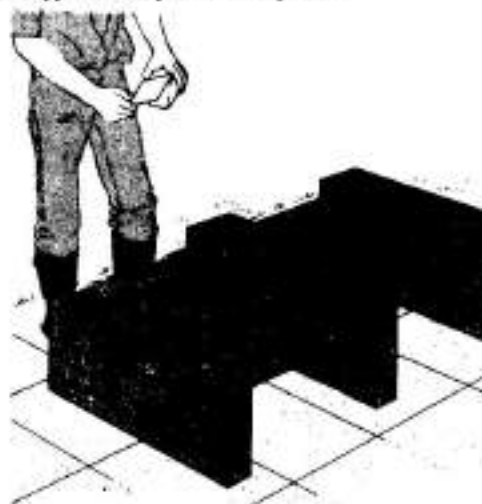
Продолжайте укладывать следующие ряды кирпичей, закладывая в шов каждого ряда стержни, чтобы получить набор различных высот, на которых можно устанавливать решетку для жарения. Закончите сооружение на десятом ряду кирпичей.

## Сооружение рабочей поверхности

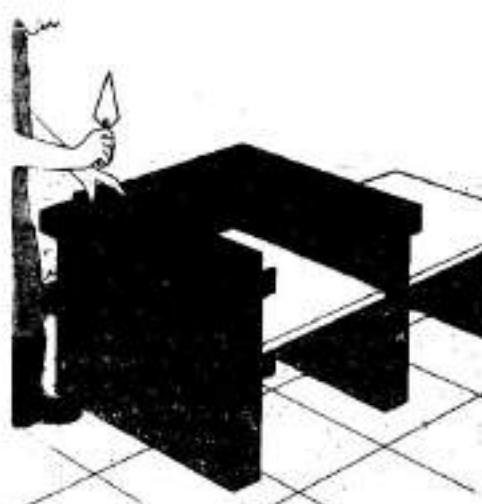
Самый простой способ устройства рабочей поверхности для барбекю — это сооружение низкой кирпичной стенки плиточного типа высотой в шесть рядов кирпичей, установленной на отдельном ленточном фундаменте параллельно одной из боковых стенок барбекю. Кирпичи шестого ряда плиточной стенки укладывают на ребро.

Вырежьте из фанеры или картона, предназначенного для наружных работ, лист. Уложите его между плиточной стенкой и выступом из боковой стенки барбекю, на который с другой стороны опирается поднос для древесного угля.

## Сооружение барбекю из кирпича



1 Уложите пять рядов кирпичей. Шестой ряд укладывайте на ребро таким образом, чтобы он равномерно выступал с обеих сторон боковых стенок. В результате образуется узкий выступ, на который устанавливают поддон с древесным углем.



2 Методом ложковой перевязки уложите еще три ряда кирпичей в боковые и заднюю стенки. Десятый ряд вновь положите на ребро и возведите еще три ряда кирпичей для защиты от ветра.

Для образования хорошей рабочей поверхности на лист кладется доска, которую покрывают керамической плиткой или черепицей, приклеивной соответствующим клеем, и которая снабжена фланцем из мягкой древесины. Помните, однако, что верхнюю доску после окончания сезона использования барбекю следует снимать и хранить в помещении, чтобы она не испортилась от сырости. В качестве рабочей поверхности могут также быть использованы большая тротуарная плитка и квадратный фюрский камень. Их не убирают на зиму.

Если плиточная стенка должна быть связана с основным сооружением, можно до шестого ряда кирпичей (до высоты, на которой устанавливают рабочую поверхность и поднос для древесного угля) соорудить конструкцию в виде лежащей буквы E, а затем продолжить укладку задней и боковых стенок барбекю до десятого ряда. В этом случае под рабочей поверхностью образуется место, в котором можно хранить древесный уголь, а если его снабдить полками и дверцей, то и пожи, кухонные принадлежности и посуду.

### Окончание сооружения

Окончив сооружение барбекю и связанных с ним рабочих поверхностей, стола и сидений, обработайте растворные швы: до того как раствор затвердеет, проведите вдоль швов кусочком садового шланга, чтобы придать им закругленную форму.

Готовое барбекю должно постоять несколько дней, чтобы раствор затвердел, перед тем как первый раз развести огонь, иначе тепло может привести к растрескиванию конструкции.

Чистите барбекю после каждого использования, чтобы избежать неприятной работы в конце лета.

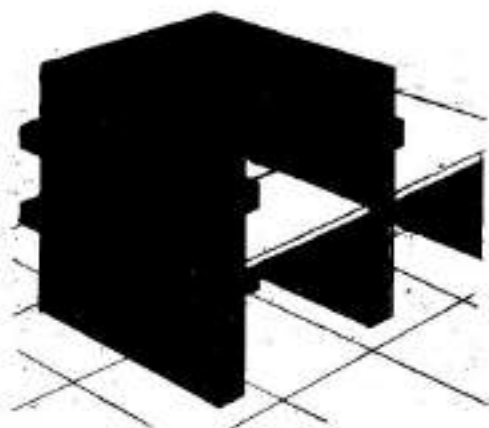
## ПАТЕНТОВАННЫЕ КОНСТРУКЦИИ БАРБЕКЮ

Широкое распространение получили переносная модель хибачи. Это очень простая конструкция, которая изготавливается из чугуна или более дешевой, легкой стали. Настольный тип таких барбекю обычно состоит из поддона для разведения огня и металлических решеток для жарения с одной, двумя или тремя ручками. Последние могут устанавливаться на разных уровнях, что позволяет регулировать интенсивность приготовления пищи.

Хибачи — идеальная модель барбекю для использования в домашних условиях, была бы только соответствующая плоская поверхность, расположенная на высоте, удобной для приготовления пищи, на которой могут стоять ножки поддона.

Изготовленные из легкой стали и снабженные колесами барбекю обеспечивают лучшие условия приготовления пищи по сравнению с переносным хибачи или стационарным кирпичным барбекю. Высота решетки для приготовления пищи в них регулируется с помощью храпового рычага или большого набора мест для ее установки. Эти конструкции снабжены также защитой от ветра и аккумуляторной зажигалкой.

Другие более сложные конструкции барбекю, например в форме котла, снабжены колесами и могут быть использованы в любом месте. Однако их нельзя передвигать, когда горит огонь. Крышка котла в поднятом состоянии защищает от ветра, а в закрытом превращает барбекю в печь, что позволяет пище сохранять все ароматы.



3 Установите полку и рабочую поверхность иставьте над ними поднос для угля и решетку для жарения. Обработайте швы и дайте раствору затвердеть.

# Садовая мебель

Выбор мебели для сада в значительной степени определяется его общим видом, а также ее назначением. Следует принимать во внимание также существенные факторы, как прочность мебели, простота в эксплуатации, удобство при хранении и перемещении.

## Выбор мебели

Мебель должна гармонировать с общим видом дома и сада. Предметы, изготовленные из грубого дерева, лучше всего подходят к саду с витевской растительностью. Яркие цветные столы и стулья из металла или пластика будут весьма кстати во внутреннем дворике, а эlegantные, украшенные орнаментом чугунные столы и стулья окажутся уместными внутри двора, организованного в классическом стиле.

**Скамейки.** Простые скамейки могут быть поставлены практически в любой части сада, парковые же, со спинками и подлокотниками, выполненные в несколько формальном стиле, лучше всего использовать у стены, живой изгороди или ограды. Такие скамейки иногда имеют эlegantно изогнутые или набранные из отдельных планок спинки и подлокотники сложной формы, а некоторые из них снабжены сетками и могут складываться и храниться в помещении во время плохой погоды.

**Стулья.** Стулья изготавливают из дерева, металла или пластика. Они могут иметь самую разнообразную форму. Наибольшее распространение получили металлические стулья, каркас которых делается из складывающейся рамы из алюминиевых трубок, а сиденье и спинка — из пластика. Более комфортабельным является стул, состоящий из деревянной рамы и парусиновое сиденье. У такого стула обычно откидная спинка, так что вы можете сидеть в нем либо прямо, либо полулежа.

Прочные чугунные стулья в викторианском стиле довольно неудобны, но их спинки, ножки и сиденья почти всегда богато украшены ажурным орнаментом. Промышленность выпускает тентовые стулья с надувными спинками в дополнение к чугунным столам, а также легкие нержавеющие алюминиевые, которые обходятся гораздо дешевле, чем стулья из прочного пластика.

**Столовые гарнитуры** обычно состоят из стола и соответствующих ему стульев. Изготавливают их из твердой древесины, и они имеют классические очертания, либо их делают из легкого металла или пластика, тогда они отличаются

современными строгими линиями. В гарнитур нередко входит и большой зонтик. Стулья обычно складные и снабжены подушками, обитыми драпировочной тканью, некоторые стулья раскладываются как шезлонги.

Мебель, изготовленная из ротанговой пальмы, лучше подходит для более традиционных форм сада.

Для семейных пикников на свежем воздухе идеально использовать деревянный стол из косяков, объединенный в одно целое со скамейками. Такую конструкцию просто изготовить самому (см. с. 146), дополнив при необходимости большими зонтом.

**Шезлонги** — незаменимый предмет для отдыха в любом месте. Они легко складываются и переносятся в плоском виде. Холст или парусину для замены сидений легко приобрести и просто поставить на место. Более сложные типы шезлонгов снабжены ножками и подлокотниками.

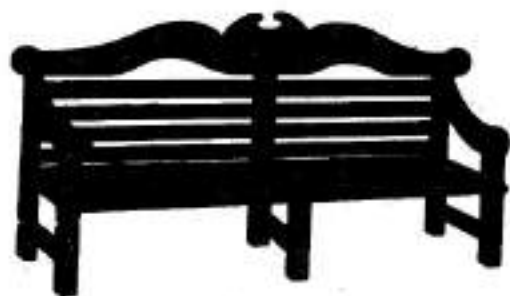
Для принятия солнечных ванн больше всего подходит шезлонг с металлической рамой и натянутым матерчатым покрытием. Более дорогие шезлонги изготавливают из драпировочной ткани, подбитой ватой; они часто снабжаются подголовником, положение которого можно регулировать. Шезлонги, предназначенные для использования на берегу водоемов, выполняют из дерева, металла или дешевого пластика, они имеют колеса.

Можно организовать великолепный уголок в саду, если установить скамейку-качели, снабженную матерчатым тентом. Ее сиденье обито драпировочной тканью, на нем достаточно места для трех-четырех человек. Деляют скамейку-качели из стальных трубок, часто покрытых пластиком. На зиму скамейку снимают и уносят на хранение.

## Материалы

Всю садовую мебель можно подразделить на две основные категории: мебель, которую оставляют снаружи постоянно, и мебель, которую нужно хранить в укрытии, пока вы ею не пользуетесь.

Пластик, вне всяких сомнений, — наиболее стойкий материал. Изготовленную из него мебель можно оставлять снаружи в любую погоду, на ней не появятся никаких признаков разрушения. Такая мебель не нуждается в окраске — простое мытье вернет ей первоначальный вид. Но, к сожалению, такая мебель выглядит слишком утилитарной.



Скамейка из твердой древесины. Выпускаются современные образцы, выполненные в классическом стиле.

Обитые тканью складные кресла удобны для использования во внутреннем дворике или в оранжерее.



Скамейку-качели, когда ею пользуются на лужайке, необходимо устанавливать на опорную плиту.

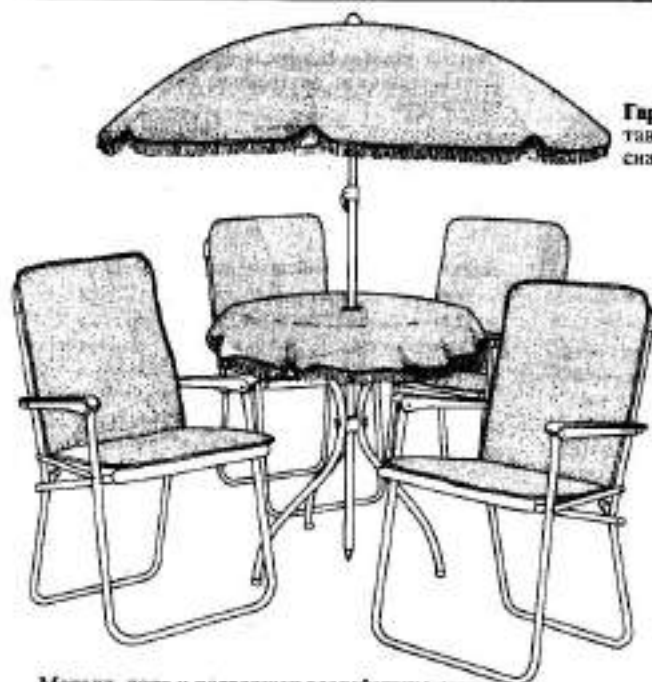


Шезлонг удобен и дешев, при переноске и хранении складывается.



Постель на колесах, выполненная на раме из пластика, выпускается в металлическом и деревянном вариантах.

# Садовая мебель

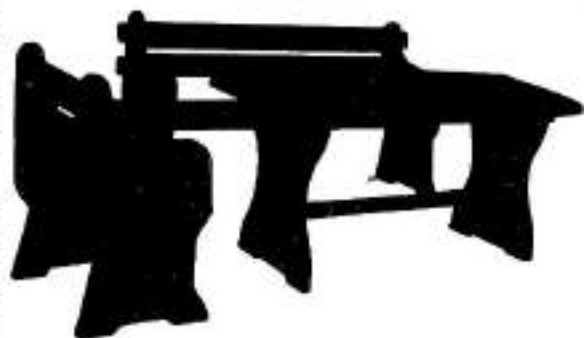


**Гарнитур для внутреннего дворика** изготавливается из алюминиевых трубок и снабжен плетеными подушками.

**Деревянные скамейки и низенький столик** более удобны в употреблении по сравнению со скамейкой и столом, объединенными в одно целое.

Металл, хотя и подвержен воздействию ржавчины, часто используется для изготовления садовой мебели. Однако гальваническая обработка, окраска или пластиковое покрытие обычно обеспечивают защиту металла при условии, что на них не будет трещин или царапин. Алюминий не ржавеет, значительно легче железа и стали и позволяет придавать мебели классические формы.

Дерево до сих пор является наилучшим по качеству материалом для изготовления садовой мебели, но это один из самых дорогих материалов, к тому же требующий постоянного ухода, чтобы предотвратить его гниение. Мебель из твердой древесины можно оставлять незащи-



**Чугунные стулья и стол в викторианском стиле** могут выставляться на воздухе на все лето. У изготовленных из литого алюминия детали проработаны хуже.

шлиной — дерево под воздействием различных вредных факторов становится только привлекательнее, тогда как мебель из мягкой древесины (за исключением туи, которая стойко выдерживает воздействие неблагоприятных погодных условий) должна быть обработана защитным средством, а еще лучше — окрашена.

#### **Уход за мебелью**

Независимо от выбранного вами типа мебели проверьте прочность и надежность всех соединений, оцинкованы ли все фиксирующие металлические детали, чтобы противостоять ржавчине. Регулярно смазывайте все шарнирные соединения, петли и головки шурупов, чтобы при случае их легко было заменять. На зимний период защищайте металлические рамы стульев от коррозии, смазывая их техническим маслом или материалом, в основу которого положен воск и который на следующий сезон можно легко снять.

Обработайте мебель из мягкой древесины бесцветным защитным средством или перекрасьте непосредственно перед началом летнего сезона. Сделанную из твердой древесины обработайте краской, лаком или маслом перед тем, как убрать на хранение или в преддверии алойкой погоды, если мебель остается снаружи.

#### **Поддерживаемая мебель**

Новая садовая мебель стоит дорого, особенно изделия из твердой древесины. Поэтому, приобретая в магазине поддерживаемых вещей, стулья и другую мебель, предназначенную для использования в помещениях, вы хорошо сэкономите.

В лавках по продаже утиля, на автомобильных распродажах и продажах струганых сосновых пиломатериалов можно приобрести старые церковные скамьи, стулья или столы из столовых гарнитуров, которые окажутся прекрасным дополнением к вашему саду. После очистки их от потрескавшегося лака обработайте консервирующим составом и вновь покройте лаком или покрасьте. Однако, если эти вещи не предназначены для использования на открытом воздухе, лучше поставить их в беседке или под тентом.

#### **Встроенная садовая мебель**

При сооружении внутреннего дворика в него можно хорошо вписать места для отдыха, встроив их в те или иные строения.

При возведении, например, деревянной кры-

ши несложно установить скамейки или встроенный обеденный стол, покрыв его поверхность теми же материалами, что были использованы для крыши.

Устройте вокруг ствола любимого дерева в саду круглую скамейку. Для этой цели можно приобрести готовые наборы деталей, а можно поверхность, собранную из параллельных планок, опереть на прочную раму, укрепив ее на соответствующих стойках (см. с. 149—150).

В процессе сооружения террасы с кирпичными или каменными опорными стенками можно возвести плитусные стенки вдоль приподнятой части цветника, чтобы создать основу для покрытого плитами сиденья.

#### **СООРУЖЕНИЕ КАМЕННОГО СИДЕНЬЯ**

Каменные скамейки обычно выполняют декоративную роль, хотя их можно использовать и по назначению, подложив подушки. Такие скамейки делают из необработанного камня, и сегодня они встречаются в основном как предметы древности, а потому являются весьма дорогостоящим элементом сада, выдержанного в традициях прошлого. Их можно приобрести на аукционах или на распродажах архитектурных отходов.

Более мягкие камни вроде итальянского известняка вскоре приобретают привлекательный пятнистый налет, но в более суровых климатических условиях начинают быстро разрушаться. Однако такой стойкий материал, как портландский камень (широко применявшийся в XVIII и XIX веках), сохраняется очень долго и покрывается налетом только с годами.

Каменные скамейки обычно поставляют в виде набора отдельных деталей; можно, например, приобрести простое плоское сиденье с самостоятельной опорой. На такие отдельные части устанавливают, как правило, более низкую цену.

Сиденья со сложной отделкой имеют на ножках и ручках резные украшения в виде львов и грифонов. Порой такая резьба в виде завитков наносится на спинки сидений, часто это бывает геральдический девиз.

Импровизированное каменное сиденье можно соорудить из бракованной капители (декоративной детали, которая венчает верхнюю часть классических колонн), положив на нее сверху плоский кусок мрамора.



# Садовая скамейка/ Стол для пикника

Изготовление садовой мебели своими руками — это не только труд, приносящий удовлетворение, но и возможность сэкономить. Для изготовления более сложных предметов необходимо владеть плотницкими навыками, но несложные элементы наружной мебели сделать значительно проще, чем мебель для внутренних помещений.

## Изготовление садовой скамейки

Обычную садовую скамейку можно соорудить, установив два столбика из кирпича, природного камня или бетонных блоков, опирающихся на ленточный фундамент. Для удобства пользования столбики должны быть не выше 450 мм.

Вырежьте четыре доски из струганых заготовок мягкой или твердой древесины сечением 150 × 35 мм так, чтобы они выходили за пределы столбиков на 150 мм с каждого конца, и приверните их шурупами к трем деревянным рейкам сечением 75 × 50 мм, расположенным снизу досок поперек их концов и поперечине. Зазор между досками должен составлять около 12 мм.

Верхняя часть скамейки может свободно лежать на столбиках либо быть припнччена шурупами к вставленным в столбики деревянным пробкам.

## Варианты конструкции

Конструкцию скамейки можно изменить, если добавить к ней сделанную из параллельных досок спинку, которая опирается на вертикальные деревянные стойки, прикрепленные к задней стороне кирпичных столбиков.

Можно изменить и конструкцию описанного ниже стола для пикника и сделать отдельную деревянную скамейку, а при уменьшении всех деталей — стулья. Принцип при этом один и тот же. Собирайте рамы, как это делается для стола. С одной их стороны ножки должны быть установлены вертикально; с другой — прорежьте квадратные отверстия и проденьте в них вторую пару ножек. Та их часть, что находится выше рамы, послужит опорой спинки стула. Чтобы закончить его, прикрепите к опорам, а также к горизонтальным частям на расстоянии 12 мм друг от друга доски небольшого сечения.

## Изготовление стола для пикника

Весьма популярный стол для пикника с прикрепленными к нему с обеих сторон скамейками можно изготовить достаточно просто, не прибегая к каким-либо сложным соединениям: отдельные детали стягивают болтами или привинчивают шурупами.

Стол опирается на три трапециевидные рамы, которые являются ножками стола и делают из заготовок мягкой древесины сечением 62 × 35 мм. Каждая такая рама состоит из горизонтального верхнего бруска, к которому болтами прикреплены две ножки, ввиду несколько расходящиеся в стороны. К верхней части этих рам привинчивают шурупами струганые доски из мягкой древесины сечением 150 × 35 мм. Они-то и образуют столешницу. К тем же рамам стола на высоте, удобной для сиденья (примерно 450 мм), крепятся горизонтальные бруски сечением 62 × 35 мм. Они должны быть длиннее ширины столешницы. К их концам болтами крепят по две доски с каждой стороны. Это и будут скамейки.

## Сборка ножек стола

Разметьте и выпилите из деревянных заготовок шесть ножек длиной 762 мм. Обрежьте верхний и нижний концы каждой ножки под углом 45°. Разметьте и нарежьте три верхние перекладины для сборки рам из таких же заготовок. Длина их должна составлять 914 мм, а концы срезаны под углом так, чтобы люди, сидящие за столом, не повредили колени об острые края.

Положите ножки на землю попарно, а на них — верхнюю перекладину. Просверлите в обоих элементах конструкции отверстия для болтов диаметром 10 мм, вставьте болты, оденьте шайбы и затяните гайки, но пока не слишком туго. Повторите эту процедуру с остальными двумя рамами. Когда конструкция собрана, все гайки должны быть надежно затянуты.

## Установка элементов, образующих опору для сиденья

Разметьте и подготовьте три бруска из струганых заготовок сечением 62 × 35 мм и длиной 1,5 м; срежьте у них углы. Используйте эти бруски в качестве опоры для сидений, они также дополнительно скрепят рамы стола. Положите раму стола на землю и поместите брусок для сиденья так, чтобы он равномерно выступал с обеих сторон и был расположен на высоте 450 мм от основания ножек стола.

Просверлите попарно отверстия в бруске в каждой ножке и вставьте болты. Наденьте шайбы и крепко затяните гайки. Аналогичным образом прикрепите остальные бруски к другим рамам стола.

#### Сборка рамы стола

Вырежьте доски длиной 1,5 м из заготовок сечением 150 × 35 мм: девять для столешницы и четыре для сидений. Соберите всю конструкцию стола, просверлив попарно отверстия в каждой доске по ее концам и посредине так, чтобы они совпали с положением верхних перекладин рамы стола и опорных брусков для сидений.

Прикрепите болтами доски для сидений к выступающим брускам. Затем приверните шурупами доски столешницы, оставив между каждой доской зазор в 12 мм. Концы столешницы и сидений должны слегка выступать над

опорными брусками. Затяните накрепко гайки болтов.

Просверлите в середине центральной доски столешницы отверстие диаметром 35 мм, в которое можно будет вставить штангу зонтика: основание зонтика может быть укреплено в почве или в специальном гнезде под столом.

Перед тем как пользоваться столом, обработайте все его части защитным средством и дайте ему хорошенько просохнуть.

Конструкцию стола для пикника можно видоизменить, чтобы у него не было соединенных с ним скамеек. Для этого укоротите бруски для сидений таким образом, чтобы они оканчивались у внешнего края ножек стола, а не выступали, как при поддержке сидений. Можно также дополнительно укрепить стол продольными стяжками, прикрепив их к поперечным брускам для сидений. Стяжки можно сделать методом врубки вполдерева и прибить гвоздями.

#### Стол для пикника в разобранном состоянии



Деревянный стол для пикника изготовить очень просто. Особое внимание обратите на правильное расположение реек и зазоры между ними. Просверлите отверстия и прочно скрепите все

узлы, чтобы конструкция не ослабевала при эксплуатации. Можно воспользоваться готовыми наборами деталей, если вас пугает плотничье дело.

# Стол для пикника/ Сиденье вокруг дерева



**1** Прикрепите болтами пару ножек к верхней перекладине, чтобы создать основную опору стола. Убедитесь в том, что концы ножек и перекладина в результате сборки образуют между собой правильные углы.



**2** Нарежьте бруски для сидений необходимой длины и прикрепите их болтами к ножкам на расстоянии 450 мм от основания. Эти бруски выполняют также функцию распорок для ножек стола.



**3** Соберите основную раму стола, прикрепив к выступающим брусьям болтами доски для сидений. Теперь рама стола может стоять самостоятельно.



**4** Прикрепите шурупами доски к верхней части стола, оставив между ними зазоры около 12 мм. Обработайте весь стол защитным веществом.

### Сооружение сиденья

Организируйте под любым деревом удобное место для отдыха, соорудив приподнятую конструкцию из пересекающихся бревен (см. рисунок на с. 150). Такое деревянное сиденье вокруг дерева может быть собрано из готовых элементов легко и просто, буквально за пять минут без каких-либо инструментов. А если это сооружение заполнить почвой, то его можно использовать как цветник, у которого еще имеется и место для отдыха.

На концах струганых бревен, обработанных защитным веществом, чтобы предотвратить гниение, делают вырезы, с помощью которых бревна скрепляют, образуя довольно жесткую структуру. Никаких других креплений не требуется.

Принципы сооружения сиденья у дерева можно легко видоизменить, если его делать собственными руками. Чтобы получить цветник и сиденье у дерева, выполненные в строгом классическом стиле, используйте бруски прямоугольного сечения. При отсутствии подходящего дерева в саду посадите его, а соорудив сиденье вокруг него, оставьте достаточное место, чтобы не мешать дереву расти.

Если же вы будете использовать такое сиденье только в качестве цветника, заполните его почвой и посадите кусты или свисающие растения, которые будут прорастать сквозь щели между бревнами.

### Комплект готовых деталей

Такой комплект содержит три тонких бревна, которые образуют основу сооружения, и 21 бревно потолще, которые выкладывают в форме шестиугольника. Кроме того, в набор входят еще три толстых бревна, в которых просверлены отверстия для шплов. В выпускаемых наборах — сиденья двух размеров: 1,3 и 1,7 м; но можно заказать и большие размеры. Готовая конструкция имеет высоту 406 мм.

### Размеры сиденья

Измерьте окружность ствола дерева, чтобы определить размеры отдельных деталей сооружения. Для деревьев, максимальная окружность которых около 2 м, расстояние между точками шестиугольника должно составлять 1,2 м; для деревьев с максимальной окружностью до 3,3 м это расстояние уже достигает 1,8 м, для более крупных деревьев — 2,4 м.

### Подготовка почвы

Чтобы сиденье хорошо зафиксировать, почва у основания дерева должна быть более или менее ровной, плотной и свободной от камней. На неровном или наклонном участке снимите лишнюю землю, но будьте при этом внимательны и не повредите корни, так как это может погубить дерево.

Если убрать землю нельзя, добавьте ее на нижнюю часть участка и утрамбуйте, чтобы сделать поверхность для сооружения сиденья плоской.

### Укладка нижних бревен сиденья

Сделайте в трех тонких бревнах вырезы и положите их вырезами вверх у основания дерева так, чтобы бревна образовывали широкий треугольник, концы которого не соприкасаются друг с другом. Двигайте бревна вокруг дерева до тех пор, пока они не лягут ровно и прочно.

### Укладка соединяющих бревен

Соедините тонкие бревна, положив на них в промежутках три бревна потолще с вырезами на обоих концах. Вырезы на бревнах должны нахо-

## ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЕБЕЛИ ИЗ БРЕВЕН

Обрезанные до нужных размеров куски бревен можно использовать для изготовления столов и стульев. Отрежьте кусок бревна — длиной примерно 450 мм — и прикрепите к одному из его концов тонкий круглый срез ствола большего диаметра. Получится маленький стол.

Стул можно сделать из толстого бревна, вырезав его в форме буквы Г с размерами 900×600 мм. Горизонтальная часть выреза будет служить собственно сиденьем, а вертикальная — спинкой. В том месте, где спинка переходит в сиденье, просверлите с интервалом в 300 мм отверстия диаметром 25 мм. Это позволит свободно уходить дождевой воде.

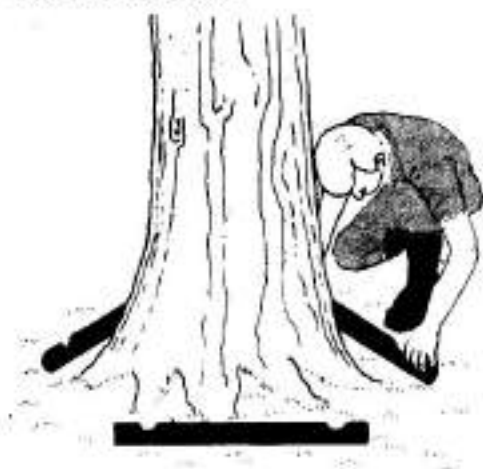
Сгладьте грубые неровности, но не слишком усердствуйте в обработке поверхности — дождь, ветер и солнце быстро придадут ей естественный вид.

Загрунтуйте срезы бревна, чтобы закрыть древесину от проникновения в нее влаги; это совсем не портит грубого необработанного внешнего вида изделия.

Пень можно использовать в качестве подставки для птичьей купальни (см. с. 189).

# Сиденье вокруг дерева/ Устройство сарая

## Сиденье вокруг дерева



**1** Уложите бревна, образующие основание сиденья, вокруг ствола дерева в форме приблизительно треугольника так, чтобы сделанные в них вырезы смотрели вверх, а концы не касались друг друга.



**2** Уложите бревна с вырезами на обоих концах так, чтобы соединить три первых тонких бревна и получить шестиугольник. Сверху уложите второй ряд бревен и продолжайте таким образом, пока не выложите все пять рядов.

даться один над другим. В результате образуется основа шестиугольного сиденья. Добавляйте остальные более толстые бревна до тех пор, пока не выложите стенки до нужной высоты. В последних трех толстых бревнах должны быть отверстия для шипов, фиксирующих сиденье. Положите эти бревна так, чтобы их отверстия смотрели вверх, и вставьте шипы так, чтобы они выступали над стенкой.

## Установка сидений

Из подходящих досок вырежьте три доски-сиденья. В каждой из них сделайте снизу отверстия в местах, соответствующих расположению шипов на уложенной стенке из бревен. Наденьте эти сиденья на шипы. В готовых наборах эти отверстия уже сделаны. При изготовлении сиденья в домашних условиях доски-сиденья можно просто прибить гвоздями к верхним бревнам стенки.



**3** Вставьте шипы верхних бревен в отверстия, сделанные в нижней части трех плоских сидений.

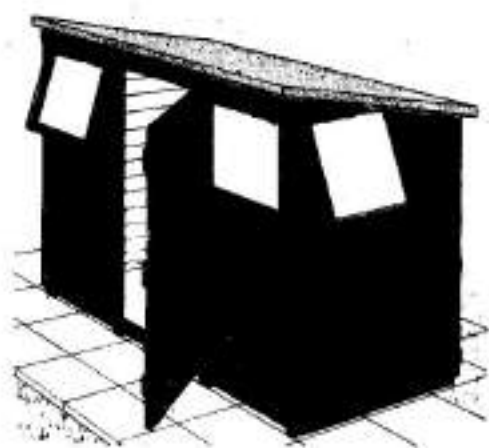
Сарай — очень важный элемент сада, поскольку служит для хранения инструментов и оборудования, а также громоздких вещей, которым не нашлось места в доме. Выпускается много разнообразных наборов для сараев. И после того как подготовлен фундамент, не составляет большого труда с чьей-либо помощью за несколько часов собрать такой сарай.

#### Типы сараев

В сарае размером 2х1,5 и достаточно места не только для хранения, но и для полки и сборного верстака. Если вам нужно помещение только для хранения, можно обойтись сараем меньших размеров, но тогда вы не сможете войти в него, когда он будет полон.

**Однокатная крыша.** В сарае с крышей, наклоненной в одну сторону (высокая стена со стороны двери, а низкая — задняя), ограниченное пространство над головой. Окно обычно предусматривается в передней или боковой стенке, так что верстак можно расположить под ним.

**Двускатная крыша.** Для того чтобы над головой было достаточно места, лучше выбрать сарай с двускатной крышей. В этом случае будет много места и для работы и для хранения. Обычно у таких сараев дверь делают на одном конце, а окна — на одной или двух боковых сторонах.



У сараев с однокатной крышей она обычно наклонена в сторону задней стенки.

#### Материалы для сараев

Вся древесина, используемая при сооружении сараев, должна быть обработана защитным средством для предохранения от гниения. Мягкую древесину следует обрабатывать по крайней мере раз в два года. Лучшее средство для этой цели подходит пропитанная под давлением лиственница, хотя единственной, по-настоящему стойкой древесиной обладает только туя. Но и она со временем под воздействием погодных условий приобретает серый оттенок.

Панели для стен сараев изготавливаются из горизонтально соединенных досок, перекрывающих расположенные ниже. Доски отделяются шпунтом. Либо выполняется более прочный способ стыковки — в шпунт, — при котором продольный выступ одной доски входит в соответствующий ему паз на кромке другой. Иногда применяют соединение в шпунт вертикально расположенных досок.

Внутренние стенки сараев оклеивают оргалитом, чтобы свести к минимуму сквозняки и проникновение сырости.

Сарай ставят непосредственно на бетонное основание и при желании настилают деревянный пол, закрывая прочные лаги фанерными щитами или стандартными половыми досками.



У сараев с двускатной крышей она наклонена от конька в сторону боковых стен.



# Устройство сарая

## Подготовка фундамента

Сарай следует возводить на фундаменте из литого бетона или готовых тротуарных плит. Закупите достаточное число плит, чтобы ими можно было покрыть всю площадь будущего сарая; при этом они должны на 100 мм выступать за его пределы. Разметьте основание сарая с помощью шнуров и кольчиков и удалите всю растительность и большие камни с этого участка. Снимите дерн и плодородный верхний слой почвы и используйте их, если это возможно, в другой части сада.

Утрамбуйте землю и укатайте ее садовым катком, затем заполните ямки землей и снова укатайте. Уложите на основание слой крупнозернистого песка толщиной 150 мм, а на него — тротуарные плиты (см. с. 34). Подгоните плиты поближе друг к другу, уплотнив их в песке рукояткой молотка. Проверьте с помощью уровня их горизонтальность. При этом учтите, что вся поверхность, составленная из плит, должна быть слегка наклонена в одну сторону — примерно на 25 мм — для обеспечения быстрого отвода дождевой воды.

## Сборка пола сарая

В готовом комплекте деталей для сарая обычно предусмотрен пол из орголита или простых половых досок, которые в некоторых случаях усиливаются тонкими рейками, опирающимися на прочные лаги. Положите под лаги слой рубероида, чтобы сырость не могла подниматься вверх, и на это основание настелите пол. Проверьте и убедитесь, что пол лежит ровно и прочно, в противном случае подложите под него обрезки деревянных заготовок.

## Установка стен из панелей

Стены сараев обычно выпускаются в виде готовых панелей. Большинство панелей крепятся болтами, и вам придется попросить кого-нибудь помочь вам поставить их на место. Сначала установите на пол панели задней и одной боковой стены и слегка скрепите их болтами, пропустив болты сквозь готовые отверстия снаружи сарая, а изнутри надев шайбы и наверху гайки. Поставьте две другие панели и также слегка скрепите их.

Измерьте диагонали внутри сарая. Если они будут равными, стены установлены под прямым углом друг к другу. Крепко затяните гайки на болтах гаечным ключом. После этого дополнительно закрепите панели стен, прибив их гвоздями к полу с интервалом в 300 мм.

В комплектах деталей некоторых конструкций сараев имеются тонкие бруски или рейки, которые предназначены для того, чтобы закрыть небольшие щели между стенками в каждом углу.

## Установка панелей крыши

Крыши небольших сараев обычно бывают односкатными (с наклоном в одну сторону — назад); такие крыши устанавливать значительно легче, чем двускатные. Односкатная крыша спереди обычно крепится к передней балке, которая в свою очередь прикреплена к верхней части передней стены, а сбоку — к косу поставленным брусам в верхней части боковых стен.

Установите на место переднюю балку и боковые брусья и прикрепите их шурупами к рамкам стен. Сама крыша представляет обычную панель из орголита со специальной пропиткой. Ее размеры должны быть достаточно большими, чтобы выступать за стены сарая и защищать их от дождя. Для закрепления панели крыши поднимите ее на балки и выровняйте края таким образом, чтобы она равномерно выступала над

## Сборка сарая



Установите панели стен на полу сарая и слегка закрепите их болтами.

стенами со всех сторон. Прибейте ее гвоздями к поддерживающим балкам.

Чтобы закрепить на маленьком сарае двускатную крышу, прибейте ее стропила гвоздями к рамам стен, а для усиления конструкции — на каждом конце конька к стропилам снизу фанерную «косынку». Для больших сараев с двускатной крышей могут понадобиться более мощные стропила, а также обрешетка, чтобы надежно удерживать крышу.

#### Установка покрытия крыши

В некоторых случаях панели крыши устанавливаются вместе с наклеенным на них для защиты от непогоды рубероидом. В противном случае это необходимо сделать. Для этого отрежьте от рулона полосу рубероида и положите ее на заднюю, более низкую часть крыши, чтобы она выступала по краям на 100 мм. Прибейте рубероид к крыше с интервалом 100 мм 19-мм оцинкованными гвоздями с большими шляпками.

Прикрепите вторую полосу рубероида к крыше так, чтобы она перекрывала предыдущую примерно на 100 мм; прибейте ее гвоздями, как это было описано выше. Для некоторых небольших сараев рубероид крепится тонкими,

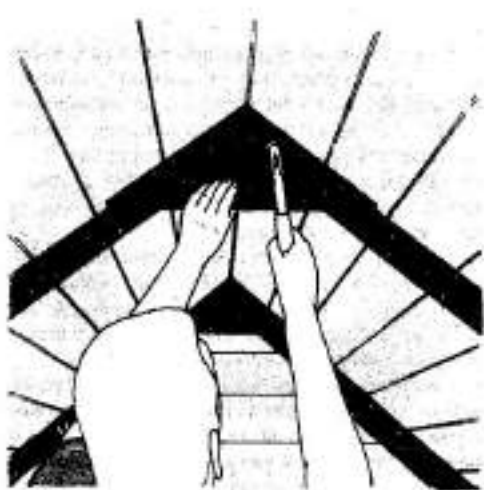
обработанными защитным средством рейками поверх перекрывающихся слоев.

Обрежьте лишний рубероид, оставив над краем крыши лишь 50 мм, затем подверните его и прибейте гвоздями с нижней стороны панели. Прибейте гвоздями тонкие деревянные полоски к покрытым рубероидом передней и боковым сторонам, оставив более низкую заднюю сторону свободной, чтобы обеспечить свободный сток воды.

Закончите сборку сарая, навесите дверь и прикрепите оконные рамы, если они включены в проект вашего сарая. Застеклите оконные рамы, вставляя стекла в шпунт.



Прибейте панели гвоздями к полу (как показано на рисунке), а затем для надежности затяните болты. Стыки между стенами в каждом углу закройте подгонными рейками.



Двускатная крыша прибивается гвоздями к доскам стены. Стропила в коньке скрепляются с помощью фанерных «косынок». На последней стадии сборки уложите на крышу рубероид, чтобы его полосы перекрывались на коньке и краях для более надежной защиты от влаги.

# Альпийская горка

Альпийская горка — это нечто большее, чем просто случайное нагромождение камней. Наиболее удачной она получается в том случае, когда напоминает выход горной породы. Камни следует укладывать под одним и тем же углом, чтобы они выглядели как естественное каменистое обнажение.

## Выбор места

Альпийскую горку сооружают на тщательно подготовленном основании, чтобы после сильного дождя она не начала разрушаться. Особое внимание следует уделить созданию дренажа. Помните, что после того, как камни уложены, общий вид горки изменить уже нельзя. Вы не сможете перекопать и удобрить этот участок, как это обычно делают с цветником.

Выбирая место для альпийской горки, постарайтесь, чтобы оно максимально освещалось солнцем и было закрыто от господствующих ветров.

## Дренаж и типы почвы

Поскольку дренаж имеет первостепенное значение, альпийскую горку предпочтительнее устроить на наклонном участке. Уклон не должен быть слишком большим, иначе камни могут соскользнуть вниз, и почва будет смываться дождем.

Для плоской местности особенно важен хороший дренаж, поскольку только он обеспечит нормальное развитие растений на альпийской горке. В этом случае идеальной будет легкая песчаная почва, с которой излишняя вода быстро уходит в землю. Но, если почва жирная, глинистая, заплывающая, необходимо соорудить дренажные колоды.

Для этого выкопайте квадратную яму размерами 300×300 мм и глубиной 300 мм. Заполните ее мелким щебнем и утрамбуйте его, но слегка: плотность этого слоя не должна препятствовать быстрому уходу воды.

Теперь закройте дренажную яму слоем гравия или несколькими слоями перевернутой дернины (травой вниз). Последнее необходимо, чтобы почва не попадала в яму и не засоряла плотный материал, через который должна свободно уходить вода. Слегка утрамбуйте поверхность перед тем, как продолжать дальнейшую работу по сооружению альпийской горки.

## Материалы

Природные камни можно приобрести в спе-

циальных магазинах или садоводческих центрах, которые заказывают их на камневозомных. Лучшее всего остановить свой выбор на местных камнях: это позволит вам свести к минимуму затраты на их транспортировку. Очень подходящим материалом может быть известняк и песчаник, поскольку они хорошо переносят непогоду и обычно легко доступны. Берите преимущественно большие плоские или угловатые камни — их легче уложить естественным образом. Убедитесь, что выбранные вами камни не похожи друг на друга по форме и размерам.

Кроме того, вам понадобится гравий или размельченный известняк с частицами около 6 мм; перемешайте их с верхним слоем почвы для улучшения дренажа. Для создания поверхностного покрова горки и подавления роста сорняков приобретите у поставщика крупные осколки тех же самых или похожих камней. Закройте ими обнаженные участки земли между камнями. Сочетание больших и маленьких камней придаст вашей горке более естественный вид.

Перед тем как приступить к сооружению горки, сложите для удобства камни и осколки неподалеку от предназначенного для нее участка. При перемещении больших и тяжелых камней используйте в качестве рычага кирку и перекачивайте их. Не стремитесь поднимать их без посторонней помощи. Небольшие камни поднять нетрудно, но не забывайте, что спину при этом следует держать прямой и сгибать ноги в коленях, чтобы избежать растяжения связок.

## Подготовка основания

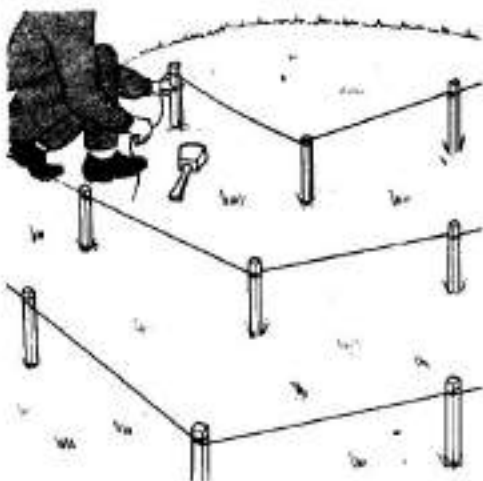
После того как решение о месте будущей альпийской горки принято, разметьте ее на почве с помощью разметочных шнуров и кольешков. На наклонном участке целесообразно соорудить клиновидную горку, причем острие клина должно быть на нижнем конце участка.

Снимите с участка весь дерн, срезая его прямоугольными кусками. Делать это лучше всего лопатой для дерна. Снятый дерн отнесите в компостную кучу или отложите в сторону для последующего его использования. Снимите также верхний слой почвы примерно на глубину 150 мм и тоже отнесите в сторону. Она понадобится в дальнейшем как одна из частей почвенной смеси для альпийской горки.

## Приготовление почвенной смеси

Чтобы получить почвенную смесь для альпийской горки, смешайте три части глинистой земли

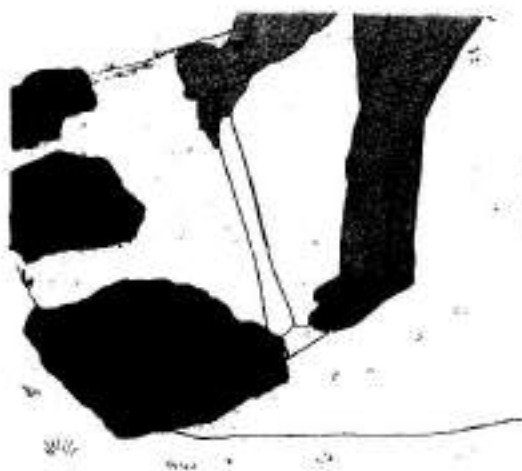
## Сооружение альпийской горки



**1** Разметьте ярусы будущей альпийской горки с помощью натянутых между кольшками шурупов, а затем обкопайте эту территорию по периметру долотом.



**2** Снимите верхний плодородный слой почвы с поверхности горки и сохраните его для подготовки смеси с мелким гравием, которая потребуется позднее для посадки растений. Слегка утрамбуйте основание горки, но не слишком, чтобы не нарушить дренаж.



**3** Уложите по контуру первого яруса самые крупные камни, используя для их перемещения в качестве рычага кирку. При укладке камней образуйте формы, приблизительно напоминающие латинскую букву V.



**4** Закройте нижнюю часть камней смесью, составленной из верхнего слоя почвы и гравия. Разровняйте поверхность граблями и слегка уплотните ее, стараясь не сдвинуть камни.

## Альпийская горка



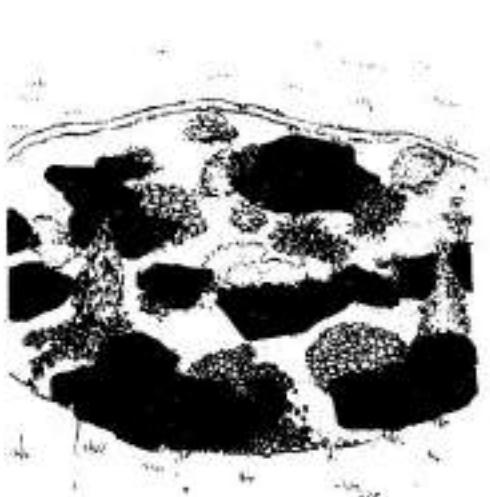
5 Уложите камни по контуру второго яруса, несколько отступив от края первого так, чтобы осталось место для посадки растений.



6 Выньте растения из горшочков и посадите в ямки, выкопанные в почвенной смеси между камнями. Сажайте также растения и в щели между прилегающими камнями.



7 Продолжайте укладывать камни следующих ярусов, пока не достигнете самого последнего. Соорудите на вершине горки пирамиду из плотно уложенных друг к другу камней или положите один большой камень.



8 Закончите посадку растений. Захороните почвенную смесь, в которую высажены растения, мелким битым камнем или гравием, чтобы помешать росту сорняков.

с одной частью торфа или садового компоста и, если это необходимо, добавьте полное минеральное удобрение. Возьмите пять частей этой хорошей плодородной смеси и соедините с одной частью битого мелкого гравия (с частицами порядка 6 мм) или с мелкими осколками камней. При выращивании альпийских растений эти пропорции должны составлять 5:2. Для определения правильных пропорций используйте ведро. Рассыпьте эту смесь на основание для горки, чтобы ее поверхность оказалась на 50 мм ниже уровня окружающей земли. Аккуратно выровняйте поверхность.

#### **Устройство альпийской горки**

Существуют различные способы создания альпийской горки. Здесь будет описан один из них — традиционный способ размещения камней ярусами. Камни укладывают снизу вверх так, чтобы получались террасы с карманами для высаживания растений. Эту основную идею можно приспособить к тем или иным нуждам.

#### **Создание первого яруса**

Ярусы альпийской горки сооружают в форме латинской буквы V, их уменьшают от основания к вершине. В нижней точке каждого яруса укладывают большой «ключевой» камень, который не позволяет более мелким камням скатиться по склону.

Выберите самый большой камень и перекачите его на место в основании нижнего яруса. Выкопайте небольшую яму и вставьте этот камень углом в нее, чтобы он хорошо укрепился в земле. Подсыпьте вокруг камня векового приготовленной заранее почвенной смеси, чтобы камень казался частично погруженным в землю.

Более мелкие камни разместите по бокам V-образного первого яруса. Старайтесь использовать камни различных размеров, чтобы избежать однообразия, и выкладываете их группами по три, пять или семь камней. Каждый из них слегка вдавите в грунт, чтобы они не съезжали вниз.

Сделав первый ярус, посадите растения (см. ниже), прежде чем приступить к следующему ярусу.

#### **Создание последующих ярусов**

Добавьте еще почвенной смеси на следующий ярус и разровняйте ее граблями. Уплотните поверхность, сильно прихлопывая обратной стороной лопаты.

Во второй ярус укладывайте камни средних размеров. Этот ярус должен быть короче первого и отступать от него примерно на 300 мм. Заполните эту V-образную форму дополнительным количеством почвенной смеси, разровняйте граблями и уплотните.

#### **Сооружение вершины**

На вершину точку альпийской горки положите несколько маленьких камней, соорудив из них пирамиду. Убедитесь, что они надежно погружены в почву и расположены вплотную друг к другу. Насыпьте между камнями небольшое количество почвенной смеси, чтобы закрепить всю структуру. Наверху можно использовать и один большой камень, он будет служить своеобразным якорем и препятствовать смыву почвы. Если альпийская горка расположена на ровном месте, то позади камней хорошо посадить стелющиеся формы хвойных растений.

#### **Посадка растений на альпийской горке**

Проще всего высаживать альпийские растения сразу после сооружения очередного яруса. Добавьте сверху необходимое количество почвенной смеси. Растения можно высаживать в любое время года, лишь бы не было угрозы сильных морозов. Выкопайте мастерком небольшую ямку и, вынув растение из горшочка, осторожно посадите его туда и подсыпьте почвенной смеси. Уплотните почву вокруг растения, добавьте гравий и полейте.

Посадите растения и в щели между камнями, предварительно наполнив их почвой. Осторожно вставьте туда корни, добавьте еще почвы вокруг растения, чтобы надежно укрепить его, а затем очень аккуратно полейте из лейки с мелким ситечком.

#### **Создание поверхностного слоя**

Положите на поверхность почвы между крупными камнями мелкие камни и осколки, чтобы помешать росту сорняков и задержать слишком быстрое испарение влаги.



## Бассейны в саду

Существует много различных способов сооружения бассейнов в саду. Внутреннюю поверхность бассейна можно выложить бетоном, гибким водостойким покрытием или использовать для этого готовую полужесткую конструкцию.

Все способы сооружения бассейнов начинаются с выкапывания котлована необходимых размеров. Различия заключаются лишь в типе водонепроницаемого материала, которым следует выложить его перед заволашеванием водой.

**Бетон.** Будучи полностью водонепроницаемым при правильном использовании, бетон может треснуть из-за движения почвы или в результате воздействия морозов. Главное преимущество бетона заключается в том, что он может быть применен для облицовки бассейна любой формы, размеров и глубины.

**Гибкое покрытие.** Водонепроницаемое гибкое покрытие дает такие же большие преимущества, как и бетон, и позволяет сооружать бассейны произвольных размеров и форм. Такое покрытие еще и более экономично. Существует несколько различных материалов для подобного покрытия:

*Плотная полиэтиленовая пленка* — наименее дорогой, но, пожалуй, наиболее хрупкий материал. Выберите пленку с минимальной толщиной (150 микронов) и укладывайте ее в два слоя.

*Поливинилхлоридная пленка* — более гибкий и стойкий материал, время службы которого составляет около 10 лет. Лучше всего использовать сорта, усиленные нейлоном. Пленка обычно окрашена с одной стороны в голубой цвет, а с другой — под цвет камня. Укладывать ее лучше стороной, окрашенной под цвет камня, вверх.

*Бутилкауучковая резина* — наиболее гибкий материал из используемых для покрытия котлована бассейнов. Время его эксплуатации значительно дольше, чем у других материалов, — до 50 лет. Этот материал обычно черного цвета или цвета камня. Выпускают его в различных размерах, вплоть до 6,5×9 м.

**Полужесткое покрытие** изготавливается из прессованного в вакууме пластика и представляют собой готовый резервуар для бассейна. Его необходимо поместить в котлован, примерно соответствующий его форме. Размеры пластиковых резервуаров ограничены. По форме они могут быть самыми разными — прямоугольными либо неправильной формы, придающей бассейну более естественный вид.

**Жесткие покрытия** изготавливаются из усилен-

ного стекловолокном пластика и не подвержены воздействию мороза. Они очень прочные и устойчивы к случайным механическим повреждениям. Выпускается целый набор подобных емкостей неправильной формы с различной глубиной и размерами от 2,4×1,8 м до 4,8×3,6 м. Вырытый котлован должен точно соответствовать форме емкости.

Выпускаются также готовые комплекты из девяти основных деталей. Они изготовлены из усиленной стекловолокном полиэфирной смолы и могут скрепляться друг с другом болтами и склеиваться, чтобы можно было сделать бассейн любой формы и размеров. В этот комплект включены квадратные, треугольные, полукруглые элементы и различные промежуточные соединительные секции. Глубина таких бассейнов 900 мм.

### Какой материал выбрать

Бетон — не самый удачный материал для покрытия дна и стенок бассейна, хотя и позволяет облицовывать котлован любой железной формы. Так же доступны современные облицовочные материалы. Они не повреждаются морозом, легко устанавливаются и совершенно незаметны, поскольку их можно замаскировать под окружающую среду. Кроме того, гибкие облицовочные материалы могут быть приспособлены к любой выбранной вами форме бассейна.

### Форма и размеры бассейна

Форма бассейна, хотя и является делом нашего вкуса, непременно должна соответствовать общему стилю садового участка. Если он спланирован в классическом стиле, квадратный, прямоугольный или круглый бассейн может стать центральным элементом участка, особенно размещенный на его возвышенной части или на лужайке. В менее формально устроенном саду более естественно выглядит бассейн неправильной формы — скажем, выгнутой и изогнутой.

На забывайте о пропорциях бассейна, чтобы в нем можно было успешно держать рыб и выращивать растения. По этим причинам вода в бассейне должна содержать достаточно кислорода и оставаться чистой. Рекомендуется, чтобы минимальная поверхность зеркала бассейна составляла около 3,5 кв. м. Бассейн меньшего размера требует установки дополнительной системы аэрации воды, что довольно дорого.

Существует правило: чем больше поверхность бассейна, тем больше должна быть его

глубина. При площади бассейна 9 кв. м глубина должна быть 600 мм. Хотя в какой-то степени глубина бассейна определяется видами живущих в нем растений и рыб. Так, одни виды кувшников требуют глубины 900 мм, тогда как другим достаточно 150—230 мм. Однако маловероятно, чтобы вам повидобилась глубина более 760 мм — даже для очень большого бассейна.

При глубине бассейна менее 380 мм вода летом подвержена перегреву, а зимой — промерзанию, и живущая в ней рыба будет страдать от недостатка кислорода. Следует также помнить, что стенки бассейна должны иметь наклон наружу примерно в 20°, чтобы зимой лед меньше давил на них.

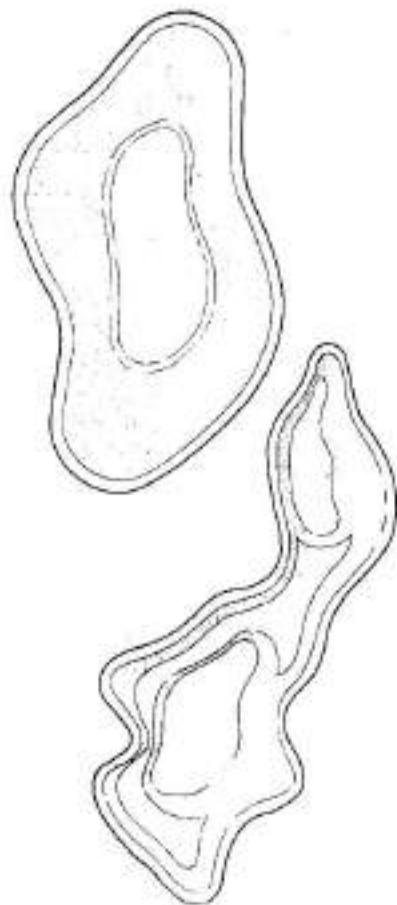
Для того чтобы выращивать в бассейне растения, необходимо иметь в нем отмель шириной и глубиной 225 мм, на которой удобно было бы расположить ящики с растениями. Готовые жесткие или полужесткие покрытия предусматривают наличие таких участков. При сооружении бассейна с гибким покрытием котлована или покрытием из бетона вы также должны принять это обстоятельство во внимание.

#### Размещение бассейна

Бассейн нужно расположить так, чтобы он получал много солнечного света и был удален от деревьев во избежание его излишней затененности и засорения опадающими листьями. Солнечный свет способствует росту водных растений, а также препятствует появлению водорослей, загрязняющих водоем. Чистоту воды помогают сохранить растения, выделяющие кислород, с широкими плавающими листьями. Но даже в этом случае необходим тщательный уход за бассейном, чтобы поддержать баланс между всеми формами жизни в нем и не допустить роста водорослей.

При выборе места для бассейна убедитесь в том, что, копая котлован, вы не повредите фундаменты расположенных поблизости построек или самого дома, не нарушите подземную дренажную систему или электрические кабели.

Разметьте бассейн на земле с помощью длинного шнура, а затем снимайте лопатой грунт вдоль этой линии или насыпьте дорожку из песка — для лучшей ориентировки.



Пруд произвольной формы хорошо выглядит на садовом участке со свободной планировкой. Существует большой выбор готовых жестких и полужестких резервуаров из усиленной стекловолоконной пластмассы или поливинилхлоридной пленки. Большая их часть имеет неглубокие «прибрежные» участки и более глубокую центральную часть. Типичными являются формы резервуаров в виде почки, полумесяца или восьмерки. Но несложно сделать бассейн любой другой формы, выставив его гибким покрытием, как это описано на с. 162.

## Жесткие покрытия для бассейна

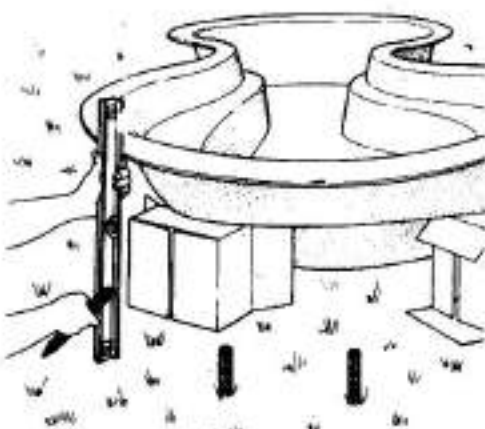
### ЗАСЕЛЕНИЕ ВОДОЕМА

На 0,3 кв. м водной поверхности приблизительно должно приходиться одно растение. Озерный камыш, калужница болотная, стрелолист, касатик болотный идеальны для посадки на мелких местах, тогда как глубоководные растения с большими плавающими листьями вроде кувшинок, телореза язычкового или крупных пузырчаток подходят для размещения в центре бассейна.

Растения высаживайте в решетчатые сосуды. Надев высокие сапоги, установите их на место, заполните обычной почвой, без каких-либо гербицидов и удобрений, и насыпьте сверху вокруг растения слой речной гальки, чтобы предотвратить вымывание почвы.

Рыбу запускайте только после того, как дающие кислород растения хорошо укоренились. Квадратный метр водной поверхности может обеспечить нормальную жизнедеятельность рыбы длиной 500 мм. Это означает, что бассейн площадью 2 кв. м (1×2 м) сможет обеспечить жизнедеятельность метровой рыбы, то есть 20 рыбкам длиной по 50 мм.

### Установка жесткого резервуара



1 Установите жесткий резервуар на опоры и разметьте на земле его периметр с помощью отвеса и колышков.

### Выемка грунта

Чтобы подготовить котлован для жесткого или полужесткого покрытия, установите резервуар на месте на кирпичках, ящиках или деревянных стойках и отметьте его периметр. Перенесите положение наружного края резервуара на землю, используя отвес и вбивая деревянные колышки с интервалом в 300 мм.

Уберите резервуар и прокопайте полосу шириной 100 мм вдоль наружного края колышков, убирая их по мере готовности полосы. Снимите плодородный верхний слой почвы на глубину 150 мм и повторно используйте его где-нибудь в другом месте сада.

Продолжайте дальше выбирать землю, стараясь по возможности точнее копировать контуры нижней части резервуара, но делая их примерно на 150 мм шире. Проверьте глубину получившегося котлована, с помощью рулетки и положенной поперек котлована деревянной планки.

Удалите все острые камни, толстые корни и выровняйте поверхность котлована. После того как вы выкопаете котлован необходимой глубины, утрамбуйте поверхность, затем засыпьте дно слоем песка толщиной 25 мм.

### Установка жесткого резервуара

Осторожно опустите резервуар в котлован и покачайте его, чтобы он встал на место, затем



2 Выкопайте котлован, соответствующий форме резервуара. Для определения глубины в центре бассейна используйте уложенную поперек него рейку.

плотно прижмите его к песчаной подушке. Положите поперек резервуара прямоугольную планку, а на нее уровень, чтобы убедиться, что резервуар установлен горизонтально. Переместите планку с уровнем в других направлениях. Правильно установив резервуар, подожмите его, пока вы не заполнили пространство под ним.

#### Заполнение резервуара

Подведите к резервуару поливочный шланг, перекиньте его через край и начинайте наполнение резервуара водой. По мере того как уровень воды поднимается, заполните пространство под резервуаром песком и просеянной почвой (без камней, которые могут повредить покрытие). Для заполнения пространства под неглубокими частями резервуара у краев пользуйтесь маленьким мастерком (или руками), плотно набивая туда землю. По мере заполнения резервуара водой он будет все плотнее устанавливаться на песчаной подушке.

#### Установка резервуара на наклонном участке

Чтобы установить жесткий резервуар для бассейна на склоне, следует горизонтально прорезаться в него; для этого подожмите почву в верхней части склона, соорудив небольшую опорную стенку из кирпича или природного камня. Выбор материала для этой стенки определяется в основном общим стилем всего сада и формой



3 Установите резервуар в котлован, положив его на песчаную подушку. Надавите на него, чтобы он прочно встал на место, и проверьте с помощью уровня горизонтальность его краев.

бассейна: кирпичи создают несколько более строгий вид и лучше подходит к прямоугольной форме водоема, тогда как камни или бетонные блоки — к бассейну неправильной формы.

Насыпьте грунт на нижнюю часть склона, чтобы вода не выливалась из бассейна.

#### СООРУЖЕНИЕ КРЫШИ ДЛЯ ВОДОЕМА С РЫБОЙ

Находящийся в саду водоем с рыбками представляет реальную опасность для детей, да и соседские кошки легко могут нанести урон рыбьему населению. Из толстой проволочной сетки изготовьте съемную крышку для такого бассейна. Вырежьте ножницами для проволоки сетку, приблизительно повторяющую форму бассейна, но так, чтобы по всем направлениям она была примерно на 300 мм больше. Загните концы этой сетки.

Положите пару деревянных брусков, обработанных защитным средством, вдоль и поперек бассейна. Натяните сетку над водоемом и соответственно над брусками. Прикрепите ее к земле металлическими кольцами для палатки с интервалом в 600 мм. Бруски предотвратят провисание сетки и обеспечат поддержку, если кому-то случится упасть в бассейн.



4 Заложите пространство под резервуаром песком или просеянной почвой, одновременно заполняя его из садового шланга водой. Он должен хорошо встать на место.

# Гибкие покрытия для бассейна

## Планировка

Гибкое покрытие очень удобно при создании бассейна неправильной формы. Положите шланг для полива на землю и поэкспериментируйте с ним, выкладывая ту или иную форму бассейна.

## Уничтожение сорняков

Перед началом работы на месте будущего бассейна уничтожьте все сорняки, поскольку некоторые из них, прорастая, способны прорвать покрытие и вызвать утечку воды. Используйте химикаты, которые уничтожают корни сорняков, чтобы не допустить их повторного роста. (Лучше механически удалить все корни сорняков, чтобы не опасаться заражения воды гербицидами. — *Ред.*)

## Подготовка котлована

Выкопайте котлован для бассейна в соответствии с разметочной линией, выложенной шлангом для полива. Чтобы сделать бассейн с дном на различных уровнях, выкопайте сначала котлован глубиной 200—300 мм, а затем, оставив по периметру бассейна волочку-мель шириной 225 мм, снимите оставшийся грунт еще на 200—300 мм или глубже, если это вам необходимо. Удалите все большие камни и корни, которые могли бы повредить покрытие.

Не делайте края бассейна слишком обрывистыми, особенно на легких почвах, поскольку они могут обрушиться. Если на расстоянии 200 мм высота изменится не более чем на 100 мм, этого будет вполне достаточно для того, чтобы предотвратить обрушение, хотя в зависимости от типа почвы может понадобиться еще более слабый наклон.

Сделайте все остальные углубления для размещения растений и более глубокие участки, если это необходимо, и уплотните почву ногами. Будьте осторожны, не повредите края котлована при утаптывании его дна.

Насыпьте и разровняйте садовыми граблями слой просеянного песка толщиной 12 мм, который будет служить подушкой для покрытия.

## Подкладка

Гибкое покрытие обычно не требует каких-либо дополнительных подкладок, помимо песчаной подушки. Но, если земля слишком камениста, рекомендуется положить под покрытие специальный мат из полиэфинового волокна (его можно приобрести у поставщиков комплектов

для бассейна). Он послужит дополнительной защитой от проколов.

## Укладка покрытия

Гибкое покрытие из полиэтиленовой пленки или бутылкаучуковой резины примет форму и размеры котлована. Чтобы определить необхо-

## Сооружение бассейна с гибким покрытием



1 Разметьте с помощью садового шланга форму будущего бассейна. Затем выкопайте котлован, используя разметочные кольца для определения глубины центральной и прибрежных зон.



2 Установите эталонные кольца на краях пруда, проверьте правильность их установки с помощью рейки и уровня. Край бассейна должны быть горизонтальными, даже если сам участок в этом месте несколько наклонен.



данные размеры покрытия, прибавьте удвоенную глубину котлована к его максимальной длине и ширине. Например, котлован площадью 1,2×3 м и глубиной 600 мм потребует покрытия размером 2,4×4,2 м.

Расстелите покрытие в подготовленном котловане и придавите его несколькими кирпичачи-



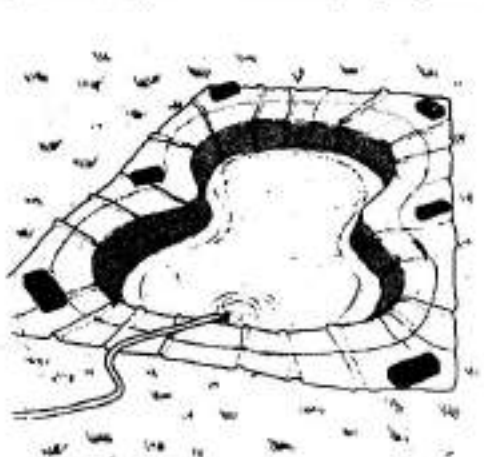
**3** Насыпьте на дно котлована и его боковые полочки-мели слой песка, который будет служить основанием для гибкого покрытия. Толщина песчаной подушки должна составлять 12 мм.



**5** Обрежьте острым ножом или ножницами лишнюю часть покрытия, оставив край шириной 150 мм, позже этот край будет закрыт и обеспечит надежность берегов бассейна.

ми. Положите шланг для полива в яму и начинайте заполнять бассейн водой. Под действием веса воды гибкое покрытие примет очертания котлована.

Очень важно, чтобы по мере наполнения котлована покрытие подвергалось равномерному давлению воды. Большие складки расправьте



**4** Уложите гибкое покрытие в котлован и прижмите его по краям кирпичачами. Заполните котлован с помощью шланга водой: покрытие расправится и примет форму котлована.



**6** Выложите край бассейна бетонными плитками или природными камнями, уложенными на строительный раствор. Камни могут выступать над краем не более чем на 50 мм.



## Гибкие покрытия для бассейна

мягкой щеткой, на мелкие же обращайтесь внимания, они неизбежны. Бассейн наполните таким образом, чтобы уровень воды в нем был на 50 мм ниже уровня окружающей территории.

### Оформление края бассейна

Аккуратно разложите выступающий край покрытия и отрежьте его острыми ножом или большими ножницами, оставив кромку шириной 300 мм. Перед тем как высаживать растения и запускать рыбу, оформите край бассейна.

При любом типе покрытия край бассейна представляет границу между водой и сушей. Это барьер, который должен препятствовать корням деревьев проникать в бассейн. Если позволить саду соприкоснуться с прудом, то почва, а также корни расположенных неподалеку деревьев, таких, как ольха, ива и тополь, будут высасывать воду из бассейна. А в тех случаях, когда обивочка края бассейна оказывается покрытой землей, вода в этом месте будет вытекать из бассейна.

Бассейн неправильной формы можно очень привлекательно, хотя и довольно дорого, оформить йоркским камнем, который укладывают на раствор, состоянный из 1 части цемента и 4 частей песка. Бассейн правильной формы обычно окаймляют готовыми тротуарными плитками. Для этого указанную выше смесь разводят в ведре с водой так, чтобы она стала одно-

родной и достаточно плотной, а затем выкладывают по периметру бассейна, связывая покрытие с грунтом. Уложите камни или плитку таким образом, чтобы они выступали над краем бассейна не более чем на 50 мм; в противном случае есть опасность, что они могут перевернуться и упасть в воду, если кто-нибудь наступит на них.

Края бассейна можно оформить и другими способами. Например, когда край плавной спускается к воде, камни можно уложить непосредственно на покрытие, которое уже лежит на песке и цементном растворе. Камни можно уложить на полочку-мель, создав тем самым затопленную стенку, и посадить между камнями растения.

При укладке камней по краю бассейна будьте внимательны и не допускайте попадания цемента в воду, так как он токсичен для рыб и животных. Если вода окажется загрязненной им, то бассейн придется осушить, а покрытие почистить.

Жесткие покрытия бассейна также оформляют плитками на цементном растворе. Некоторые поставщики иногда прилагают к комплекту деталей специальную полосу. Выложенная на бортик жесткого резервуара, она образует выступ, на который затем укладывают плитки. Можно также оформить край бассейна деревом, уложенным на эту полосу, но в этом случае нужно быть особенно внимательным, двигаясь вблизи бассейна.

## УСТРОЙСТВО ПРИПОДНЯТОГО ПРУДА

Приподнятый или только частично заглубленный бассейн обладает рядом преимуществ по сравнению с полностью заглубленным: легче выложить стенку вдоль приподнятого резервуара, чем выкопать котлован и при этом не допустить попадания в воду химикатов, которые могут погубить рыбу. Приподнятый бассейн может стать центральной точкой садового участка, особенно когда он оборудован фонтаном или каким-либо другим декоративными деталями.

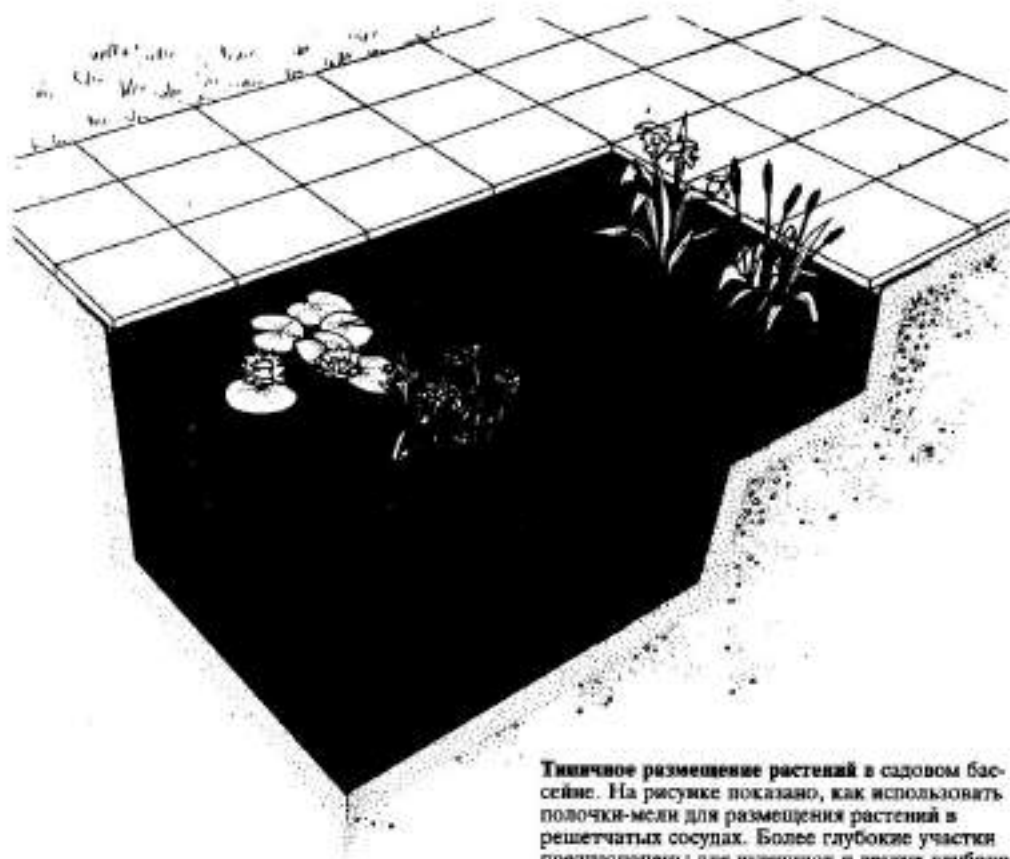
Чтобы сделать полностью приподнятый бассейн, следует поставить резервуар на плотном ровном основании и разметить его периметр. Возведите вокруг резервуара стенку из кирпичей, блоков или камней, уложенных на ленточный фундамент. Чтобы вывести стенку на необходимую для резервуара стандартных размеров

высоту, нужно не более девяти рядов кирпича.

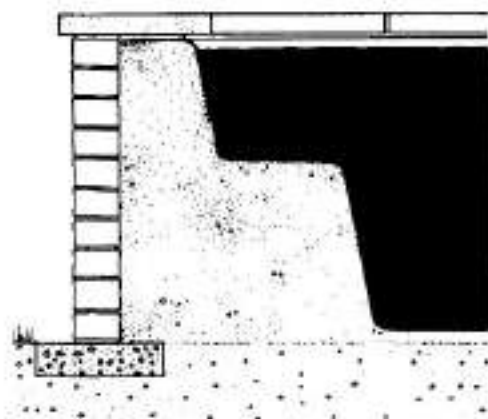
Поставьте резервуар на песчаную подушку толщиной 25 мм, налейте в него воду глубиной около 150 мм, чтобы прижать резервуар к песчаной подушке, а затем заполните пространство между ним и стенкой почвой. Закройте щель между краем резервуара и стенкой тротуарными плитками или каким-либо другим подходящим материалом, оставив соответствующее место для посадки растений.

Приподнятый бассейн вместо опорной стенки более оригинально оформить небольшой альпийской горкой или насыпью из щебенки. Конечно, альпийская горка должна как можно естественнее сочетаться со своим окружением.

При желании резервуар можно частично заглубить в почву и возвести вокруг него невысокую стенку или альпийскую горку.



**Типичное размещение растений в садовом бассейне.** На рисунке показано, как использовать полочки-мели для размещения растений в решетчатых сосудах. Более глубокие участки предназначены для кувшинок и других глубоководных растений.



**Приподнятый бассейн** сооружается из жесткого резервуара, который устанавливают на песчаную подушку на уровне земли. Вокруг бассейна возводит опорную кирпичную стенку, а пространство между стенкой и резервуаром заполняют землей (см. врезку слева).

## Фонтаны и водопады

Очарование спокойной водной глади можно усилить видом и шумом бегущей воды. Воду для фонтана и даже ручья, который будет поставлять ее к водопаду, легко обеспечить с помощью электрического насоса.

Такой процесс циркуляции воды создает очень привлекательную картину в саду; кроме того, он способствует аэрации воды и очищает ее, что очень важно для нормального процветания растений и жизни рыб.

### Типы водяных насосов

Существуют два основных типа электрических водяных насосов: для работы на поверхности и в погруженном состоянии.

**Погруженный насос**, наиболее дешевый и простой в эксплуатации, размещается под водой в центре бассейна. Основанный на принципе центрифуги насос работает от низкого напряжения (обычно 24 В) и имеет крыльчатку, которая подает воду внутрь. Входное отверстие защищено фильтром, препятствующим засасыванию

мусора в насос, а выходное соединено с прикрепленной к нему форсункой. Если форсунка отсутствует, выходное отверстие соединяется с насосом удлинительным шлангом.

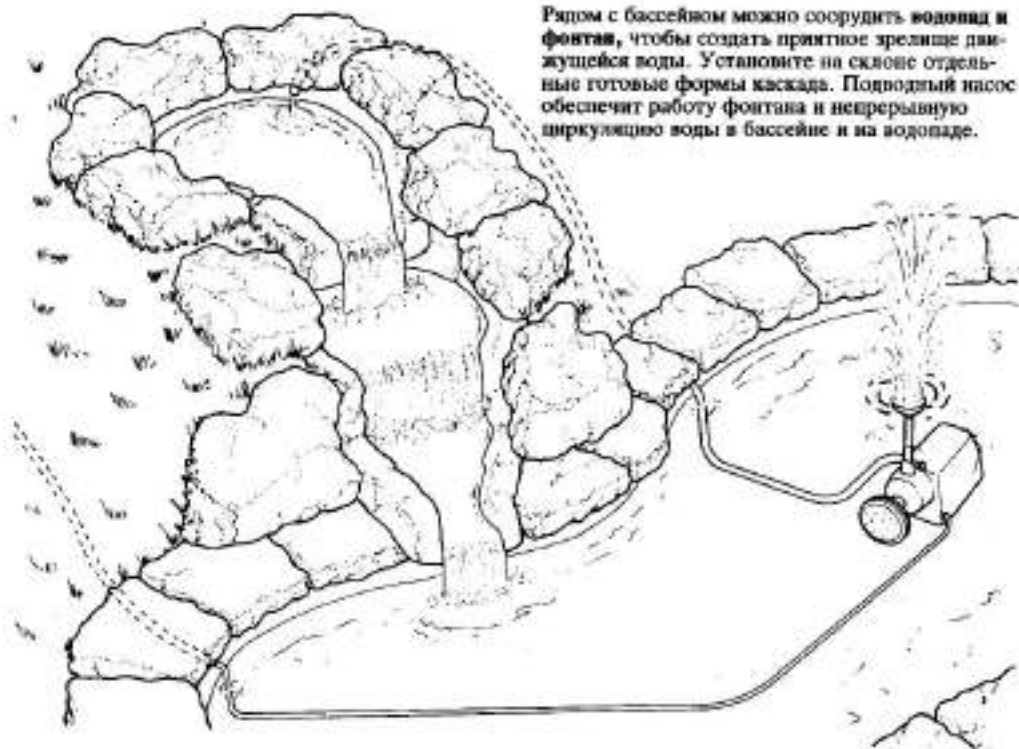
**Насос, работающий на поверхности**, предназначен для обслуживания большого фонтана или каскада водопада, низвергающегося уступами, и обычно устанавливается на краю бассейна. Он забирает воду из бассейна через всасывающее отверстие и подает ее по шлангу к разбрызгивающей головке.

Одни насосы обеспечивают работу либо водопада, либо фонтана, тогда как другие — насосы комбинированного типа — могут обслуживать оба устройства одновременно или поочередно.

### Выходные мощности насосов

Необходимая выходная мощность насоса зависит от размеров водопада, а также от того, должен ли при этом одновременно обслуживаться еще и фонтан. Производительность насосов

Рядом с бассейном можно соорудить **водонад и фонтан**, чтобы создать приятное зрелище движущейся воды. Установите на склоне отдельные готовые формы каскада. Подводный насос обеспечит работу фонтана и непрерывную циркуляцию воды в бассейне и на водопаде.



обычно определяется в литрах в час. Скорость потока зависит от его объема и высоты, на которую должна подняться вода. Это означает, что для большего водопада понадобится больший насос.

Низковольтные насосы обычно не превышают по мощности 70 Вт, но обеспечиваемая ими скорость подачи воды порядка 650 л в час при подъеме ее на 1,5 м обычно бывает достаточной.

Большая часть поставщиков насосов продают также и наборы готовых деталей для устройства водопадов и часто поставляют комбинации того и другого. Поэтому, когда вы выбираете насос, который должен обеспечить одновременно работу фонтана и водопада, убедитесь, что данная модель сможет обеспечить высокое давление и малый объем, необходимые для работы фонтана, одновременно с низким давлением и большим объемом, необходимым для работы водопада.

#### Как устроить водопад



**1** Разметьте положение элементов каскада на склоне с помощью шнуров и колечек и соответствующим образом подкопайте склон. Сливной желоб верхнего элемента каскада должен нависать над краем нижнего.



**2** Налейте в элементы каскада немного воды и заполните пространство между элементами и грунтом, чтобы они ровно и прочно стояли на песке. Установите насос и садовый шланг.

#### Установка трансформатора

Низковольтный трансформатор, необходимый для обеспечения питания насоса, должен быть установлен внутри сухого помещения, где он может быть подключен к розетке трехфазного тока. Но поскольку низковольтные кабели для питания насосов обычно имеют длину 6—9 м, то их приходится наращивать. Для удлинения кабеля следует использовать только водостойкий соединитель.

Если вы захотите нарастить кабель, имейте в виду, что удлинение свыше 12 м может вызвать понижение выходной мощности насоса. В этом случае вам понадобится более мощный насос.

#### Выбор устройства для фонтана

Существует большой выбор фонтанов. Они различаются главным образом по типу разбрызгивателя воды. Одни из них дают красивые многочисленные струи, различающиеся по форме, высоте и рисунку; другие выбрасывают высокие

## Фонтаны и водопады

прерывистые струи воды, медленно поворачиваясь при этом.

Есть фонтаны, которые выбрасывают на поверхность воды пузырьки разной формы. Подсоединяя к стандартному насосу устройства для получения водяного колокола, можно получить водяные купола диаметром от 0,5 до 1 м. Размер колокола можно регулировать, а цветовые эффекты достигаются с помощью помещенных под воду источников света.

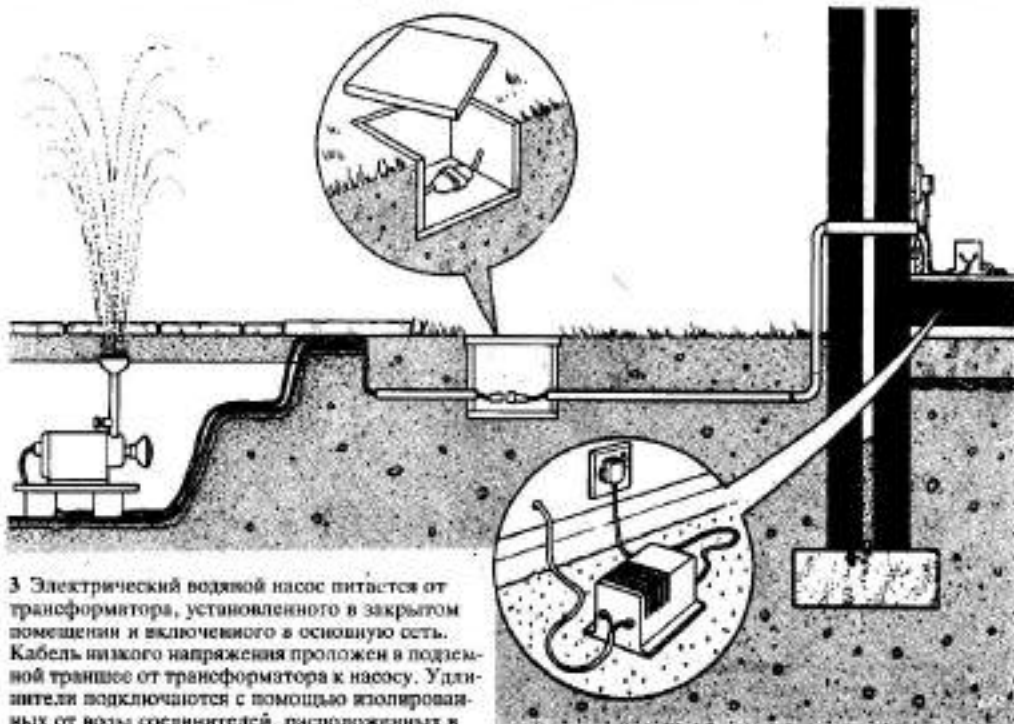
Фонтаны обычно сочетают с садовой архитектурой. В фонтанах такого типа используется погруженный в воду насос. Он обеспечивает в зависимости от мощности подъем воды над архитектурным сооружением на высоту 0,6—1,8 м.

### Выбор элементов для водопада

Комплект связанных между собой небольших резервуаров для приподнятых бассейнов, соединенных сливными желобами, при желании объединяют в большой бассейн. Такие резервуары,

изготовленные из гибкого покрытия или бетонных форм, должны перекрываться, чтобы вода из них не вытекала. Для соединения бассейнов может быть использована система каскада. Небольшие резервуары отливают из полужесткого полиэтилена или усиленного стекловолоконного пластика и устанавливают на подготовленное основание, как и жесткие резервуары для больших бассейнов. Значительно проще использовать такие элементы, чем сооружать водопады из бетона, что хотя и возможно, но значительно труднее и редко дает удовлетворительные результаты.

Простейшая конструкция собирается из отдельного небольшого бассейна, приподнятого над главным бассейном так, что циркулирующая вода из первого перетекает непосредственно во второй. Более сложная конструкция может состоять из трех и большего числа приподнятых бассейнов, связанных между собой, вода из которых в конечном итоге возвращается в большой главный бассейн. Тройной каменный



3 Электрический водяной насос питается от трансформатора, установленного в закрытом помещении и включенного в основную сеть. Кабель низкого напряжения проложен в подземной траншее от трансформатора к насосу. Удлинитель подключается с помощью изолированных от воды соединителей, расположенных в специальных камерах, к которым есть доступ для их обслуживания.

каскад, установленный в верхней части конструкции, разделяет подаваемую насосом воду на три части, после чего она попадает в расположенный ниже главный бассейн.

Бассейн и элементы каскада хорошо маскируются камнями и растущими вблизи растениями.

### Устройство фонтана

Чтобы установить погруженный в воду насос, который будет обеспечивать работу фонтана, нужно прежде всего соорудить головку фонтана. Ее компоненты собирают в единое целое и сверху устанавливают форсунку. Электрический кабель обычно бывает уже подсоединен к насосу, так что дополнительных электрических работ не потребуется.

Уложите несколько бетонных плит на дно в самом глубоком месте бассейна и опустите на них насос. Убедитесь, что головка фонтана выступает над уровнем воды.

Выведите кабель из бассейна и проложите его так, чтобы он был незаметным, — под камнями или окаймляющими бассейн плитками. Хотя низковольтный кабель в случае повреждения не представляет опасности, тем не менее лучше уложить его в земле, чтобы защитить от повреждений. Прокопайте траншею глубиной не менее 500 мм кратчайшим путем в сторону трансформатора. Уложите в нее кабель в пластиковой оболочке (или используйте для этого старый шланг), чтобы защитить его от повреждений, и засыпьте землей.

Если кабель необходимо удлинить, используйте для этого водонепроницаемый соединитель, помещенный в пустотелый блок, прикрытый облицовочной плиткой, которую можно снимать, чтобы получить доступ к соединителю.

Проведите кабель к трансформатору через отверстие, просверленное в оконной или дверной раме, или через стену. В том случае, когда кабель идет вдоль стены, лучше всего уложить его в оболочку, которая будет прикреплена к стене скобками через каждый метр.

Подсоедините кабель к трансформатору, зачистив его концы. Внутри наружной оболочки из поливинилхлорида имеются только два провода, которые должны быть произвольным образом подсоединены к низковольтным выходам трансформатора. Главный кабель трансформатора, который всегда присоединен к нему, должен быть подключен к вилке трехфазного тока: коричневый провод идет на фазу, голубой — на ноль, а полосатый (желто-зеле-

ный) заземляется. Убедитесь в том, что внутри вилки имеется предохранитель на 3 А, вставьте вилку в выходную розетку и проверьте фонтан.

### Устройство водопала

В том случае, если возле главного бассейна в саду нет естественного склона, перепланируйте участок таким образом, чтобы создать основание для элементов каскада. Уложите прочный нижний слой почвы, надежно утрамбуйте ее, а затем сверху подсыпьте еще немного.

После того как склон достигнет необходимой высоты, уложите готовые элементы каскада приблизительно так, как им надлежит находиться. Помните, что его верхние элементы должны перекрываться с нижними, чтобы вода могла переливаться через сливной желоб, а не через край.

Размечая положение элементов, пользуйтесь разметочными шнурами и кольшками, чтобы определить их высоту над склоном. Удалите резервуары каскада и снимите дерн. Прокопайте склон в соответствии с индивидуальной формой каждого элемента каскада и посмотрите, насколько они подходят к выкопанному профилю. Удалите большие камни и корни, а затем засыпьте дно сделанной ямы 12-ым слоем песка, который будет служить мягкой, но прочной подушкой.

### Укладка элементов каскада

Уложите элементы каскада, начав с нижнего, таким образом, чтобы его сливной желоб нависал над главным бассейном и обеспечивал соответствующий поток воды. Добавьте краску под края элементов каскада, чтобы они прилипли и плотно легли на место. Частично наполните резервуары водой, чтобы они приобрели определенный вес. Это необходимо для их более надежной установки на место.

### Укладка шланга для подачи воды

Вода циркулирует из главного бассейна с помощью насоса к верхнему резервуару водопала по длинному шлангу. Шланг надевается на сопло насоса и закрепляется пружинной скрепкой. Поместите насос на дно бассейна, затем выведите шланг через край под выступом нижнего бассейна, где он не будет виден. Проведите шланг к верхнему бассейну под краями резервуаров водопала и перекиньте его через край верхнего бассейна. Прикройте шланг камнями, но будьте осторожны, чтобы не повредить его.



## Плавательные бассейны

Современные готовые плавательные бассейны достаточно экономичны и могут быть установлены собственными силами в соответствии с инструкцией изготовителя. Помощь профессионалов вам может понадобиться лишь при проведении тяжелых работ по выемке земли и установке оборудования для разогрева воды.

Существуют два основных типа плавательных бассейнов: расположенный над уровнем земли и заглубленный в нее.

**Бассейн, расположенный выше уровня земли**, — самый дешевый тип плавательного бассейна, поскольку он не требует проведения земляных работ. Нередко такой бассейн выглядит довольно нелепо, особенно если его глубина достигает 3 м и он мало связан с остальными частями сада.

Бассейн такого типа обычно сооружается из оцинкованных стальных элементов с прикрепленным к верхней его поверхности плотным виниловым покрытием и снабжается пластиковым бортиком. Его можно разобрать и хранить зимой в другом месте. Вход в него обычно осуществляется с помощью прикрепляемой к нему лестницы из нержавеющей стали. В любом случае полная сборка конструкции занимает не более одного дня.

Но можно выкопать неглубокий котлован и установить в нем резервуар бассейна, высота которого будет несколько замаскирована. При таком способе установки следует, однако, оставить щель вокруг бассейна, чтобы обеспечить отвод дождевой воды.

Резервуары бассейнов, устанавливаемых выше уровня земли, выпускаются обычно в ограниченном наборе форм: они бывают в основном прямоугольными, круглыми или овальными.

**Бассейны, заглубленные в землю**, значительно дороже первых и сложнее в установке, зато они более привлекательны. Такие бассейны могут иметь различную глубину в разных своих частях, что совершенно невозможно для приподнятых бассейнов. Обычно они весьма разнообразны как по форме, так и по размерам. Типичные бассейны имеют размеры от 6×3,5 м до 10,4×5,2 м.

Резервуары заглубленных в землю бассейнов обычно бывают сборными и изготавливаются из стекловолокна, бетонных заготовок, оцинкованной стали и даже фанеры; их кладут на бетонные выступы. Дно котлована предварительно выравнивают. Установленный на дно

собранный резервуар выстилают виниловым покрытием и заливают водой. Однако способы изготовления таких бассейнов у разных производителей, как правило, различаются.

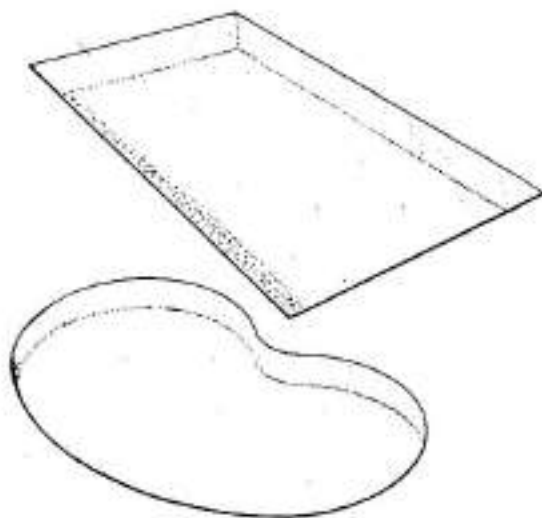
### Детали конструкции

Метод, используемый при сооружении заглубленного бассейна, обычно зависит от его размеров, формы и глубины. Чтобы удовлетворить специфическим требованиям заказчика, иногда бывает необходимо разработать индивидуальный проект бассейна, а не пользоваться готовым набором деталей.

**Набор деталей резервуара.** Использование виниловых резервуаров ограничивает выбор размеров и форм бассейна из-за технологии изготовления выпускаемых резервуаров. Если вы сооружаете бассейн из усиленного бетона, расположенные по периметру детали нужно скрепить болтами, усилить стальной полосой, проходящей снаружи стенок, и дополнительно подпереть установленными в земле распорками.

В иных наборах стенки бассейна изготовлены из полых пластиковых блоков, скрепленных усиливающими металлическими стержнями и заполненных бетоном. Но в любом случае детали резервуара устанавливают на литое бетонное основание вокруг стенок. Второе кольцо литого бетона — поверх стенок бассейна.

После этого виниловый резервуар кладут на место и закрепляют у верхнего края бассейна.



**Бассейны, построенные по индивидуальному проекту,** могут иметь железобетонные стенки, состоящие из лотых блоков, которые закладываются для усиления бетоном. Такая стенка устанавливается рядом с покрытой бетоном стенкой котлована, если состояние почвы требует дополнительной поддержки. Стенка снабжена сверху водонепроницаемым покрытием. Ее поверхность окрашивают специальной водостойкой краской.

При сооружении заглубленных бассейнов пространство под ними заполняется гравием или почвой, вынутой во время земляных работ.

#### **Формы плавательных бассейнов**

Традиционно плавательные бассейны имеют прямоугольную форму; при правильно выбранном соотношении длины и ширины такая форма является самой подходящей. Но не менее популярны и овальные бассейны. Обычно к заглубленному бассейну приделывают так называемый римский спуск. Он имеет полукруглую форму, ступеньками спускается в мелкую часть прямоугольного бассейна и позволяет постепенно входить в воду вместо того, чтобы прыгать с борта бассейна или спускаться по железной лестнице.

Существуют бассейны и других форм, с различными изломами и даже треугольные, которые выглядят весьма привлекательно, особенно когда их форма сочетается со стилем участка.

При разработке проекта собственного плавательного бассейна лучше всего придерживаться как можно более простой формы. Это полезно как с практической, так и с эстетической точки зрения. Важным фактором является и размер водоема: за отправную величину поверхности бассейна можно принять 8—10 кв. м на каждого члена семьи; в этом случае будет достаточно места и для друзей. Минимальный размер бассейна составляет 7,2×3,6 м.

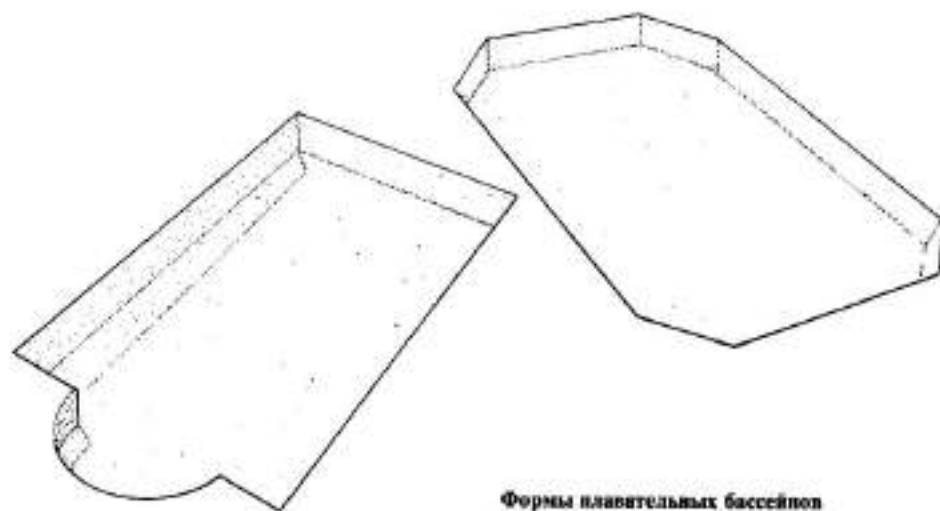
#### **Глубина бассейна**

Весьма существен профиль дна бассейна. У некоторых бассейнов с одного края ровное мелкое дно — для детей и людей, не умеющих плавать, остальная же часть с глубоким дном предназначена для ныряния. Но бывают бассейны, которые больше подходят только для взрослых: дно в них постепенно понижается от одного конца к другому.

#### **Оборудование**

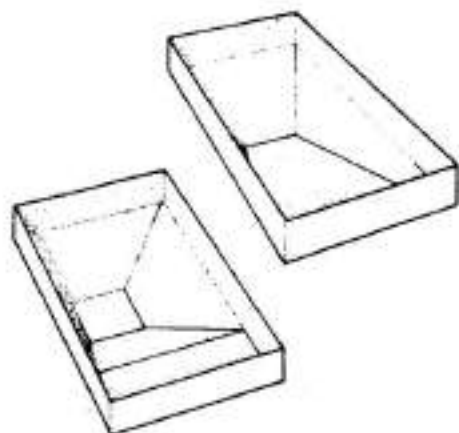
Плавательный бассейн должен быть снабжен различным оборудованием. Одно необходимо для поддержания чистоты воды, другое просто украшает бассейн.

**Циркуляционный насос.** Чтобы подавать воду из плавательного бассейна к фильтрующему устройству и обратно, необходим электрический циркуляционный насос. Мощность насоса может меняться в пределах от 0,75 до 1,5 л. с. в зависимости от размеров бассейна. Существуют



**Формы плавательных бассейнов**

## Плавательные бассейны



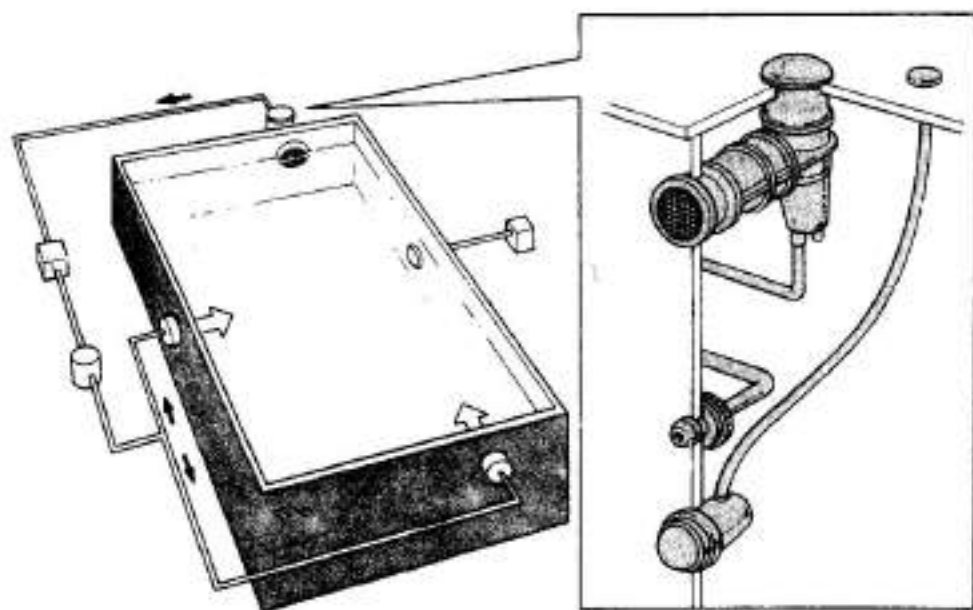
В плавательных бассейнах, заглубленных в землю, используют жесткие виниловые покрытия, чтобы закрыть боковые стенки, выложенные из блоков или готовых панелей. Дно котлована обычно выравнивают.

подводные и надводные насосы. К ним часто прилагается и фильтрующее устройство.

**Фильтрующее устройство** подсоединяется к насосу и предназначено для забора воды из бассейна, очистки ее от пыли и мусора, попавшего на поверхность, и возврата воды в бассейн. Существуют два типа фильтров: с кассетами (малой емкости) и песчаные (большой емкости).

Кассетные фильтры предназначены для бассейнов емкостью до 53 000 л и в свою очередь требуют регулярной очистки. Если по показаниям датчика давление падает, значит, вода не поступает в насос. В этом случае кассету снимают и промывают или заменяют новой.

Песчаные фильтры подсоединяются к главному насосу и предназначены для больших бассейнов. Они бывают разных размеров. Чтобы прочистить фильтр, вода проталкивается через него в направлении, противоположном нормальному току. Такая промывка осуществляется один-два раза в неделю.



В число необходимого для плавательного бассейна оборудования входит фильтрующее устройство, присоединенное к насосу. Оно удалит грязь и мусор с поверхности воды, которая

после очистки возвращается в бассейн. Для освещения бассейна в ночное время используются специальные лампы, устанавливаемые в глубокой части бассейна.

**Водостливное и дренажное отверстия.** Через водостливное отверстие в боковой стенке бассейна с помощью так называемого пеноборника удаляется мусор, попавший на поверхность, а дренажное отверстие, расположенное у дна бассейна, избавляет от грязи, осевшей на дно. Оба этих отверстия подсоединены к системе фильтрации. После того как мусор и грязь отфильтрованы, чистая вода с помощью насоса возвращается в бассейн.

Пеноборник можно подсоединять к пылесосу и использовать для удаления мусора со дна бассейна.

**Лесенка,** обеспечивающая вход и выход из бассейна, обычно крепится с помощью бетона к краю бассейна.

**Подводное освещение** не жизненно необходимо, но очень полезно для плавания по ночам и существенно улучшает внешний вид бассейна. Лампы мощностью 300 Вт обычно питаются от 12-В линии через трансформатор и устанавливаются в защищенной от воды нише в стенке бассейна.

**Система обогрева.** В районах с умеренным климатом для того, чтобы пользоваться плавательным бассейном с удобствами, хорошо иметь какую-либо систему обогрева бассейна. Существуют различные варианты таких систем. Вода подогревается с помощью газа или мазута в бойлере. Обычный теплообменник включается между насосом и входными отверстиями, через которые вода вливается в бассейн. Для этой цели должны быть свободные мощности в вашем домашнем бойлере центрального отопления. Можно использовать электрические нагреватели, но они дороже в эксплуатации.

Воздушные насосы работают по принципу, обратному тому, который используется в рефрижераторе: отбирают тепло у окружающего воздуха и земли, концентрируют его и передают воде бассейна.

И конечно, самой экономичной системой обогрева плавательного бассейна является нагрев за счет солнечного излучения. Солнечные батареи состоят из черных пластмассовых трубок, подключенных к фильтрующему устройству, которое прокачивает через них воду бассейна. Батарею располагают рядом с бассейном, на крыше дома или пристройки, в которой размещены система обмена воды и насос.

**Укрытие для бассейнов.** Существуют два основных типа укрытий для плавательных бассейнов. Одно из них (зимнее) предназначено для того, чтобы нанесенный ветром мусор не попал в

## РАЗМЕЩЕНИЕ ПЛАВАТЕЛЬНОГО БАСЕЙНА

**Деревья и экран.** Размещайте плавательный бассейн подальше от деревьев, чтобы он получал достаточно солнечного света летом и не собирал опадающие листья осенью. Предусмотрите также какую-нибудь защиту от господствующих ветров, и вы сможете с комфортом посидеть около бассейна.

**Земельный участок.** Лучше всего располагать бассейн на ровном участке, это облегчает земляные работы. Наклонный участок придется выравнивать, выбирая или подсыпая землю. Следует избегать болотистых или легких почв, чтобы значительная масса воды не вызвала их проседания.

**Существующие коммуникации.** Перед тем как окончательно выбрать место для бассейна, определите расположение уже существующих дренажных труб и остальных подземных коммуникаций вроде газопровода и электрических кабелей. Если вам понадобится их перенести, чтобы освободить место для бассейна, это приведет к удорожанию работ.

**Разделение.** Постарайтесь расположить бассейн как можно ближе к дому, чтобы вы могли с комфортом переодеться и рядом была система водоснабжения.

В противном случае соорудите поблизости от бассейна специальное помещение для переодевания, а также для насоса и системы фильтрации. Также неподалеку от бассейна должен находиться дренажный колодец.

**Требования к пространству, окружающему плавательный бассейн.** Вокруг бассейна должно быть достаточно места для свободного передвижения тех, кто не купается. Идеально, когда оно равно по площади самому бассейну. Застелите это пространство покрытием из тротуарных плиток, кирпича или дерева. Избегайте использовать траву или газон, так как их можно легко занести в бассейн на ногах.

Спланируйте ландшафт вокруг бассейна так, чтобы он сочетался с окружающей средой, при этом из вынутой при копке котлована земли можно соорудить склоны, позволяющие создать уютные укрытия. Неподалеку хорошо расположить барбекю или сиденья.

## Плавательные бассейны

воду; второе необходимо для сохранения воды тепла и как теплоизоляционный слой. Последние действуют по принципу парникового эффекта: пропускают солнечные лучи и снижают скорость отдачи тепла наружу.

Укрытия для бассейнов могут быть самыми разными, начиная от надутого пвх-кулового купола, который удерживается изнутри избыточным давлением воздуха, и кончая остекленными конструкциями, напоминающими парник или теплицу.

Мягкие укрытия для бассейна обычно хранятся на одном конце бассейна скатанными в рулоны. Когда бассейн не используется, они натягиваются над водой, чтобы сохранить ее тепло.

### Сооружение заглубленного бассейна

Нарисуйте в масштабе план вашего бассейна, указав на нем расположение коммуникаций и построек, и проконсультируйтесь с местными властями, ответственными за планировку и использование водных ресурсов (см. врезку на с. 177). Разметьте стороны бассейна в соответствии с рабочими чертежами, полученными от изготовителя бассейна. Очистите поверхность выбранного участка от всякой растительности, камней и других препятствий и забейте эластичный деревянный колышек примерно на расстоянии 2 м от самого нижнего края будущего бассейна, чтобы отметить на нем его уровень.

При необходимости выровняйте участок. Чтобы это было легче сделать, забейте побольше колышков вокруг участка и установите их на том же уровне, что и эталонный, воспользовавшись деревянной планкой и уровнем.

Выберите точку для начала отсчета и установите разметочные шнуры и колышки, чтобы определить одну сторону бассейна (лучше всего это сделать со стороны дома). От этих точек определите положение другой стороны бассейна и установите разметочные шнуры и колышки параллельно первой линии.

Установите дополнительные разметочные шнуры и колышки, отступив на 600 мм от первого их комплекта, чтобы отметить место для стенок бассейна и их бетонных распорок. Это и будут границы котлована.

### Разметка бассейнов неправильной формы

Чтобы создать бассейн криволинейной формы, разметьте сначала прямоугольный бассейн и только затем закруглите углы. Для этого используйте пару импровизированных циркулей.

Прижмите заостренный колышек к одному концу шнура, длина которого равна радиусу нужной вам кривизны угла (в инструкциях изготовителя эта величина указана). Другой конец шнура прикрепите к колышку, установленному в центре бассейна. Прочертите заостренным колышком дугу на земле и повторите эту операцию для других углов бассейна.

Как и в случае с прямоугольным бассейном, проведите линию на расстоянии 600 мм от кривой линии с наружной стороны, чтобы выделить место для установки стенок и их бетонных распорок.

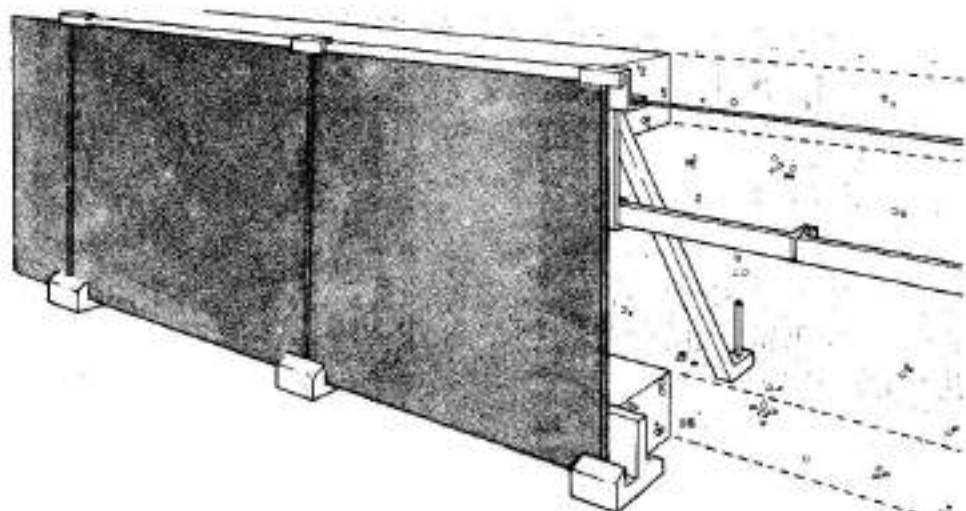
Разметьте место для траншей, в которые будут уложены трубы фильтрующего устройства, электрические кабели и другие подземные коммуникации.

### Выборка грунта на участке

Для копки котлована вам, вероятнее всего, понадобится экскаватор. Небольшие экскаваторы можно арендовать на день с экскаваторщиком или без него. Найдите подходящее место



Возьмите в аренду механический экскаватор, чтобы выкопать котлован для бассейна в соответствии с предварительной разметкой.



Стенки заглубленного в землю плавательного бассейна, выполненные из готовых панелей, установлены на фундаментные блоки, которые заливают бетоном по периметру стен. Для

поддержки панелей используются наклонные распорки. Металлическая крепежная полоса окружает панельные стенки бассейна.

для вынутого грунта или вывезите его на свалку. После того как котлован будет выкопан, проверьте его глубину и особое внимание обратите на то, чтобы был ровным уступ, идущий по периметру бассейна, на котором будут устанавливаться боковые стенки бассейна.

Определять положение дна бассейна вы можете с помощью нивелира: измерьте его высоту над эталонным кольшком, затем, попросив помощника перенести и поставить масштабную рейку в котлован, поймайте цель через визир нивелира — изображение должно находиться на одном уровне. Измерив высоту рейки и вычтя из нее высоту нивелира, вы определите истинную глубину котлована.

#### Установка стенок

Рекомендации по возведению стенок бассейна у каждого изготовителя немного отличаются, но большинство из них используют один и тот же основной принцип.

Сначала по периметру вырытого котлована на подготовленный выступ укладывают фундаментные блоки, имеющие прорезь для установки в нее стенок; блоки укладывают таким образом, чтобы стыки между ними были перекрыты.

Поднимите стенки и оставьте их в прорези на блоках, тщательно состыковав края. Для размещения пеноборника, выходных отверстий и осветительных ламп изготавливаются специальные панели: убедитесь, что они установлены правильно. Пеноборник должен быть расположен у более глубокого конца бассейна на той стороне, которая открыта господствующим ветрам. Отверстия фильтрующего устройства должны быть расположены вблизи от пеноборника и на противоположной стороне — у мелкого конца бассейна.

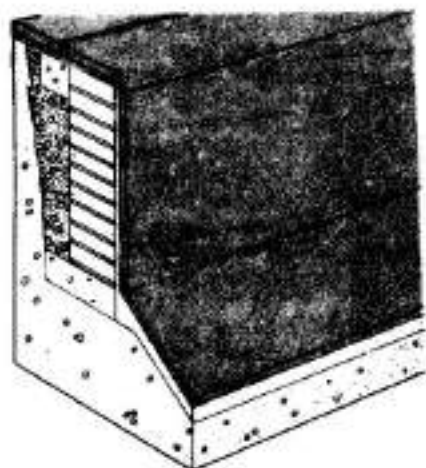
Установите распорки у верхних частей панелей, прикрепите их с помощью скоб, затем закрепите стягивающую полосу, которая окружает весь бассейн; ее нужно крепко стянуть болтами.

После выравнивания стенок бассейна залейте поверх фундаментных блоков нижнее кольцо бетона. В него для усиления закладывают металлические стержни. Теперь должны быть установлены скобы для верхнего кольца бетона.

Заделайте битумом стыки между панелями и у всего оборудования, которое должно быть установлено в стенах плавательного бассейна.



## Плавательные бассейны



**Стенки плавательного бассейна с кирпичной кладкой** сооружают из бетона и кирпича, между которыми засыпают гравий. Стенки и дно выравнивают раствором, а затем выстилают виниловым покрытием.

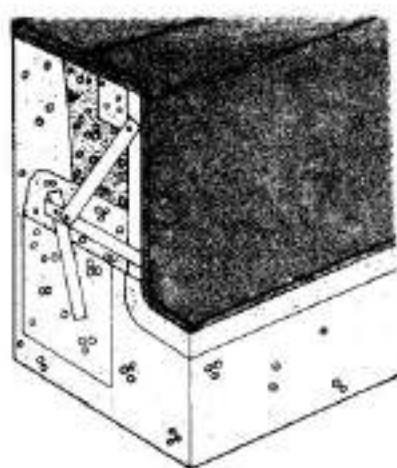
### Бассейн с кирпичной кладкой

Распространен способ сооружения плавательного бассейна, при котором вначале делается толстое (225 мм) бетонное основание. Бетоном выкладывают также стены котлована. Передняя часть стены бассейна кладется из кирпича. Между ним и бетонным покрытием сзади для прочности засыпается гравий. Сверху стена бассейна заливается бетоном. Затем дно и стены бассейна заглаживаются раствором, на который укладывают виниловое покрытие. Верхний его край закрепляется на краю бассейна.

### Установка оборудования для фильтрации

Перед тем как дно бассейна будет заглажено и подготовлено к укладке покрытия, установите оборудование для фильтрации и связанные с ним элементы водопроводной сети. Установка этого оборудования должна осуществляться строго в соответствии с инструкцией, сопровождающей набор деталей: в ней обычно предусматривается крепление оборудования болтами. Если в более глубоком конце бассейна должно быть дренажное отверстие, следует выкопать для него яму и провести канал под бетонным основанием, чтобы подсоединиться к дренажной трубе.

Состыкуйте все трубы с помощью гибких пла-



**Виниловое покрытие** используется также в бассейнах, стенки которых выполнены в виде конструкции из готовых панелей, которые закрепляются в бетоне. Пространство позади стенок заполняется гравием, чтобы компенсировать давление воды.

стиковых соединителей и зафиксируйте их с помощью растворителя, предназначенного для подземных или наружных работ. Подсоедините полипропиленовые трубы к насосу с помощью муфт, поставляемых в наборе деталей.

Подключите электропитание к установленным под водой лампам и проведите кабель к трансформатору, находящемуся в помещении для насоса.

### Заглаживание дна котлована

Дно плавательного бассейна заглаживается строительным раствором, состоящим из 1 части цемента и 6 частей мелкого песка, замешанного в арендованной механизированной бетономешалке (см. с. 16 и 20). Смесь должна иметь полусухую консистенцию, чтобы она не стекала по неровностям дна.

Убедитесь в том, что дно котлована достаточно ровно, свободно от камней и других препятствий, затем нанесите раствор на самую плоскую часть дна.

Выложите слой раствора толщиной 50 мм, ориентируясь на деревянные колышки, определяющие уровень дна котлована. Разгладьте раствор мастерком там, где это доступно всего, и оставьте его затвердевать. После этого начинайте заглаживать боковые стены.



**Заглаживание дна бассейна** раствором начните от стенок наиболее доступных участков.

Сформируйте искривленные участки таким образом, чтобы получить плавный переход ко дну котлована.

Обработайте раствором боковые стороны котлована, двигаясь от его глубокого конца к мелкому. У боковых стен наносите раствор осторожно. Начиная от дна котлована, закройте блоки фундамента и, постепенно уменьшая его толщину, сведите его на нет примерно на высоте 50 мм над нижним краем стенок.

#### **Укладка покрытия**

После того как дно котлована выровнено, опустите в котлован покрытие и осторожно разверните его. Закрепите покрытие у верхнего края. Двигаясь в сторону более мелкого конца котлована, разглаживайте покрытие по мере продвижения. Избавьтесь от складок и пузырьков воздуха вам поможет пылесос. Вставьте его сопло с задней стороны покрытия через леноборник. Если сопло установлено хорошо, весь воздух будет удален из-под покрытия, что обеспечит его хорошее прилегание.

#### **Заполнение бассейна**

Заполнение котлована и пространства позади его стенок водой следует выполнять одновременно, так как неодинаковое давление может нарушить ровную линию стен. Проведите поливочные шланги в бассейн и заполните его водой. Эта работа может потребовать многих часов.

## **ПОЛУЧЕНИЕ РАЗРЕШЕНИЯ**

Свяжитесь с местной администрацией, чтобы выяснить, нет ли каких-либо ограничений, которые могут воспрепятствовать сооружению плавательного бассейна или выбору запланированного вами места. Разрешения от местных органов обычно не требуется (за исключением тех случаев, когда предполагается сооружение постоянной защитной конструкции над бассейном), но могут возникнуть осложнения, связанные с его положением относительно различных коммуникаций, дорожных магистралей и собственности, принадлежащей соседям.

Необходимо также ознакомиться с документацией, относящейся к вашему бассейну, местные службы, занимающиеся водоснабжением, чтобы они могли утвердить ваши расходы воды.

Начинайте закладывать щель позади стен бассейна таким образом, чтобы уровень воды в бассейне и за его стенами был примерно одинаковым. Утрамбовывайте почву (или речную гальку) за стенами длинным деревянным брусом.

Если в бассейне установлены лампы для подводного освещения, выключите подачу воды в тот момент, когда ее уровень достигнет отметки несколько ниже лампы. Установите наружную прокладку на покрытие так, чтобы она совпадала с такой же прокладкой по другую сторону покрытия. После того как обе прокладки будут соединены, следует вырезать кусок покрытия, оказавшийся внутри прокладок, и завернуть блок с лампой на место. После этого возобновите подачу воды в бассейн. Такая же процедура выполняется и с другими устройствами, устанавливаемыми в стенках бассейна. Последний раз прекратите подачу воды в тот момент, когда уровень воды достигнет середины отверстия леноборника. После этого следует проверить систему фильтрации и убедиться в отсутствии утечек.

#### **Укладка верхнего слоя бетона**

Для того чтобы завершить сооружение бассейна, уложите слой литого бетона вокруг его края и закрепите на нем лестницу, ведущую в бассейн. Оставьте пространство между слоем бетона и верхним краем стенок бассейна, чтобы можно было на сухую строительную смесь уложить тротуарные плитки.

# Игровые площадки/ Горка для съезжания

Если на участке предполагается отдых детей, им нужно оборудовать специальную площадку для игр. Это должно быть такое место, где вы можете быть уверены в их безопасности и в то же время в сохранности газонов и цветников от неизбежного вытаптывания. При планировке садового участка подумайте и о том, чтобы со временем можно было усовершенствовать площадку для игр в соответствии с возрастом ваших детей.

## Границы

Прежде всего подумайте о том, как отгородить детскую площадку от остального сада. Лучшее всего использовать для этого небольшой барьер, например простую изгородь в стиле ранчо, чтобы как-то отгородить детей и в то же время иметь возможность наблюдать за ними из дома или любой другой части сада. Изгородь должна быть достаточно прочной, чтобы выдержать напор ребят, и не иметь представляющих опасность заостренных колючих или горящей проволоки.

Можно, конечно, выложить и низкую стенку из бетонных сплошных либо ажурных блоков или кирпичей. Но такой вариант менее удобен, поскольку эту более постоянную конструкцию не просто удалить, когда исчезнет необходимость в игровой площадке.

Сделайте калитку с надежной задвижкой с наружной стороны, если не хотите, чтобы маленькие дети разбежались с площадки.

## Материалы для оформления поверхности площадки

Выбор наиболее подходящей поверхности для площадки зависит от возраста детей и способа ее использования. Тут могут быть разные варианты.

**Бетонные плиты.** Хотя поверхность, вымощенная плитами или литым бетоном, устойчива к износу и представляет наиболее прочную площадку, по которой гонимы на велосипедах, ее нельзя рекомендовать в том случае, если на площадке будут играть, съезжать с горки или взбираться на какую-либо высокую конструкцию маленькие дети.

Преимуществом бетонного покрытия является, однако, то обстоятельство, что оно скорее высыхает, и дети могут играть сразу после дождя. Выбирайте плиты с гладкой поверхностью, так как на пантах с бороздками и прочей текстурой вероятность поцарапаться больше.

**Гравий.** Гравий, как и бетон, — не самое подходящее покрытие для бурных игр, и, кроме того, камешки разбрасываются и переносятся на ногах в остальные части сада.

**Песок.** Песок подходит только для покрытия небольших участков вроде основания гимнастического комплекса, горки или иной высокой конструкции, поскольку песок смягчает падение и предотвращает возможность серьезной травмы. Однако песок привлекает соседских кошек (а это немалая угроза для здоровья) и после сильного дождя остается некоторое время влажным.

Когда устраивается песочница, важно, чтобы песок не растаскивался из нее и закрывался, когда дети его не используют. Специальный песок для этих целей, не содержащий травы или органического мусора, можно приобрести в расфасованном виде в садоводческих центрах.

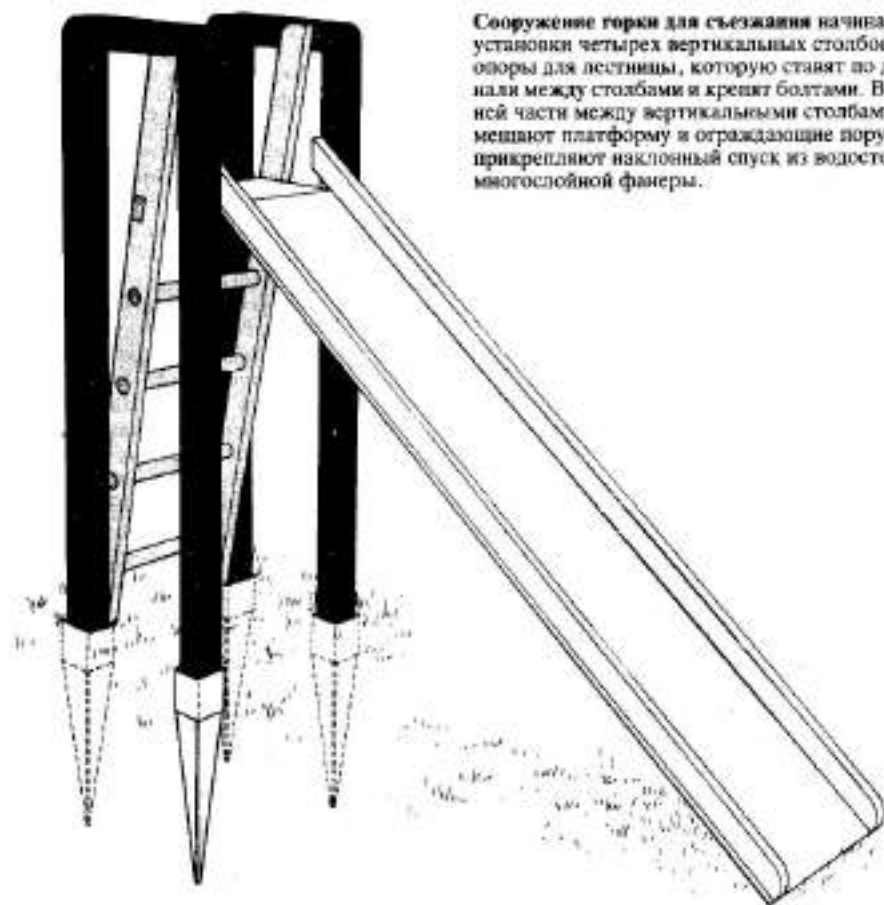
**Трава.** Газон быстро окажется поврежденным, если по нему будут носиться велосипедисты или проводить игры с мячом. Тем не менее это самое подходящее покрытие для детской игровой площадки. Подсев и ремонт готовой дерновой ранней осенью позволяет газону восстановиться и снова стать пригодным для использования следующей весной.

**Дерево.** Деревянное покрытие, хотя и не практикуется для больших площадок, может оказаться полезным для игровой площадки, на которой установлен гимнастический комплекс.

## Сооружение горки

Горку для съезжания делают в основном из дерева, причем в качестве основной опоры используют раму из заготовок мягкой древесины сечением 75×50 мм. Установите в земле четыре вертикальных столба, закрепив их с помощью металлических костылей в бетонном фундаменте. Между образовавшимися углами прямоугольника разместите лесенку, по которой можно взбираться на верх горки. Высота столбов и в конечном счете наклонного спуска зависит от возраста детей, для которых она предназначена. Обычно небольшая горка имеет высоту до метра, тогда как большая может достигать 2,5 м.

Лестница изготавливается из брусков мягкой древесины сечением 75×25 мм, которые крепятся болтами между столбами, ступеньки делают из круглых заготовок диаметром 25 мм и закрепляют в отверстиях, просверленных в каждой боковине лестницы. Можно использо-



Сооружение горки для съезжания начинают с установки четырех вертикальных столбов — опоры для лестницы, которую ставят по диагонали между столбами и крепят болтами. В верхней части между вертикальными столбами размещают платформу и ограждающие поручни и прикрепляют наклонный спуск из водостойкой многослойной фанеры.

вать старую деревянную лестницу, предварительно убедившись в ее надежности. Прикрепите лестницу болтами между стойками горки.

Верхушки основных опорных столбов соедините с помощью болтов поперечными брусками, которые послужат защитным ограждением и одновременно обеспечат большую жесткость конструкции. Прочные поперечные бруски, прикрепленные сверху столбов, будут также и поручнями. Наклонный спуск изготавливается из водостойкой многослойной фанеры, которую укрепляют снизу двумя длинными деревянными рейками сечением  $75 \times 50$  мм, прибивая их шурупами по всей его длине.

Поверх боковых сторон к спуску прикрепляют ограждающие поручни — пара реек из мягкой древесины сечением  $75 \times 25$  мм. Эти боковины должны быть сделаны совершенно гладкими, а их верхняя часть закруглена, чтобы избежать заноз при пользовании горкой. Поверхность наклонного спуска также должна быть тщательно отшлифована и несколько раз покрыта лаком для наружных работ, чтобы защитить ее от непогоды. Наклонный спуск может быть сделан более скользким, если после лакирования время от времени покрывать его восковой полировкой.

## Качели

### Качели на дереве

Если на вашем садовом участке есть дерево с достаточно прочной горизонтальной веткой, скажем, порядка 150 мм в диаметре, расположенной на подходящей высоте (около 1,8—3 м), то вы можете соорудить на этом дереве качели.

Укрепите на толстой прочной веревке или нейловоом шнуре деревянное (или готовое пластиковое) сиденье для качелей. А чтобы их подвесить, возьмите два куска веревки и сделайте на одном их конце петли.

Перебросьте концы веревки с петлей через ветку, пропустите веревку через петли и затяните их на ветке. Пропустите другие концы веревки через отверстия в сиденье и свяжите двойным узлом. Установите сиденье таким образом, чтобы оно не сталкивалось со стволом дерева.

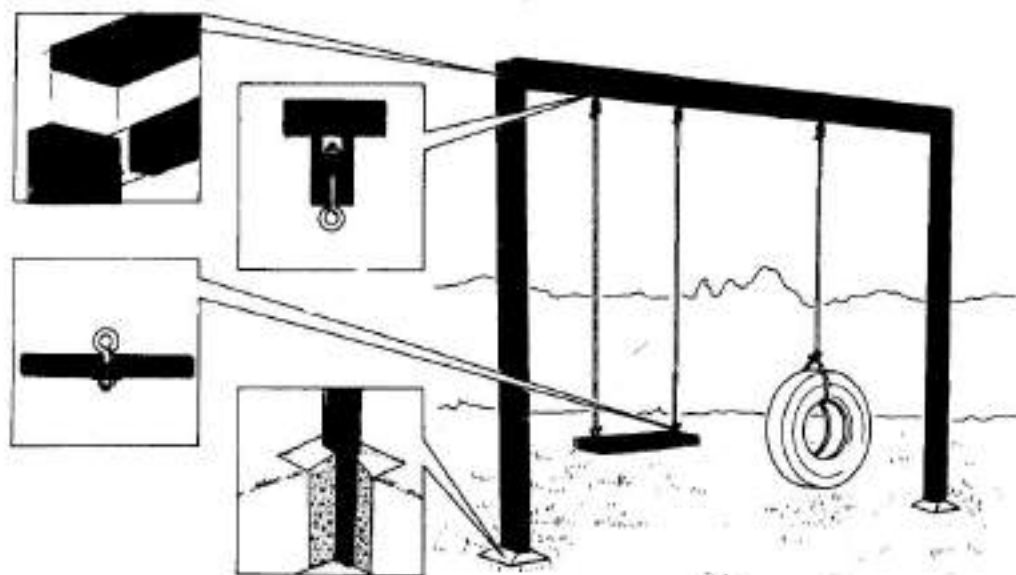
### Качели из покрышки колеса

Вместо обычного сиденья для качелей можно подвесить старую покрышку от автомобиля или трактора. Если использовать одну веревку,

покрышка будет висеть вертикально, для горизонтального подвешивания возьмите четыре веревки и привяжите их к покрышке на равных расстояниях друг от друга.

### Установка качелей на высоких опорах

Опоры для качелей делают из двух прочных острогоконечных деревянных столбов сечением порядка 25 кв. см, закрепленных в грунте бетоном либо с помощью металлических костылей для изгороди. Поперечина качелей изготавливается из деревянной заготовки такого же типа, которая закрепляется на шпгах и выемках в верхней части каждого столба. К образованной таким образом поперечине можно прикрепить одиночное сиденье для качелей или целый ряд различных устройств вроде трапеции, крышки, каната с узлами или веревочной лестницы с деревянными перекладными. Для набора устройств необходимо предусмотреть достаточное место, но поперечина не должна быть длиннее 2,4 м, иначе, чтобы предотвратить ее провисание, придется ставить центральный столб. Он



Сооружение качелей на высоких опорах начинают с установки пары вертикальных столбов, соединенных поперечной перекладной, презиной в верхнюю часть столбов. Вторая поперечная перекладная увеличит жесткость конструкции. Сиденье подвешивается на нейлово-

веревке к болтам с кольцами. Устанавливайте качели на площадке с уже существующим травяным покрытием, чтобы обеспечить некоторую защиту на случай падения. Столбы ставятся в бетон или в металлические костыли.



Качели из доски сооружаются из двух вертикальных столбов с закрепленным между ними стальным стержнем. К ним крепится качающаяся доска, усиленная снизу идущим по всей ее длине прочным деревянным брусом. Качели снабжены ручками и амортизаторами. Их следует устанавливать на достаточно мягкую почву, чтобы уменьшить опасность в случае падения.

придаст дополнительную прочность конструкции и предотвратит изгиб поперечины. Тот же эффект достигается и установкой второй поперечины.

Веревки следует крепить с помощью болтов с кольцами, ввинченных в отверстия, просверленные в поперечной балке. Для подвешивания качелей используйте толстый нейлоновый шнур, надежно завязанный за кольцо болта, или прочную цепь.

Сиденье для качелей можно сделать самому из деревянной заготовки сечением 225×25 мм. Не забудьте его тщательно отшлифовать, обработать защитным веществом и покрыть лаком, чтобы защитить от непогоды. Вставьте с нижней стороны сиденья болты с кольцами так, чтобы они были расположены по центру с каждой стороны сиденья, и прикрепите к ним веревки. Трапецию можно изготовить из круглой деревянной палки диаметром 25 мм, привязанной веревками на каждом конце.

#### Изготовление качелей из доски

Такие качели делают на низкой опоре — паре прочных деревянных столбов сечением 125×100 мм, которые выступают над землей на 450 мм, а в землю заделываются на 300 мм. Вырезы в

верхней части каждого столба предназначены для установки в них стального стержня диаметром 25 мм, который является осью качелей. Вставьте стержень в эти вырезы, закрепив его сверху стальными скобами на шурупах.

Сами качели изготавливают из доски мягкой древесины сечением 225×25 мм, ошпунтованной и отшлифованной, а затем покрытой лаком. Укрепите доску дополнительно путем крепления к ней снизу шурупами планки из мягкой древесины сечением 75×25 мм, ввернув шурупы в эту планку и раззенковав их отверстия так, чтобы головки были спрятаны заподлицо с поверхностью.

Доска крепится к металлическому стержню, являющемуся осью качелей, с помощью привинченных к ней снизу металлических скоб. К доске качелей крепится пара ручек на расстоянии примерно 450 мм от каждого конца; они могут быть деревянными или металлическими. Деревянные ручки крепятся шурупами, а металлические — скобами. К нижней стороне каждого сиденья могут быть приделаны амортизаторы из пористой резины, обернутые в полиэтилен, концы которого крепятся к боковым и торцевым концам доски качелей. По мере износа эти амортизаторы заменяются.

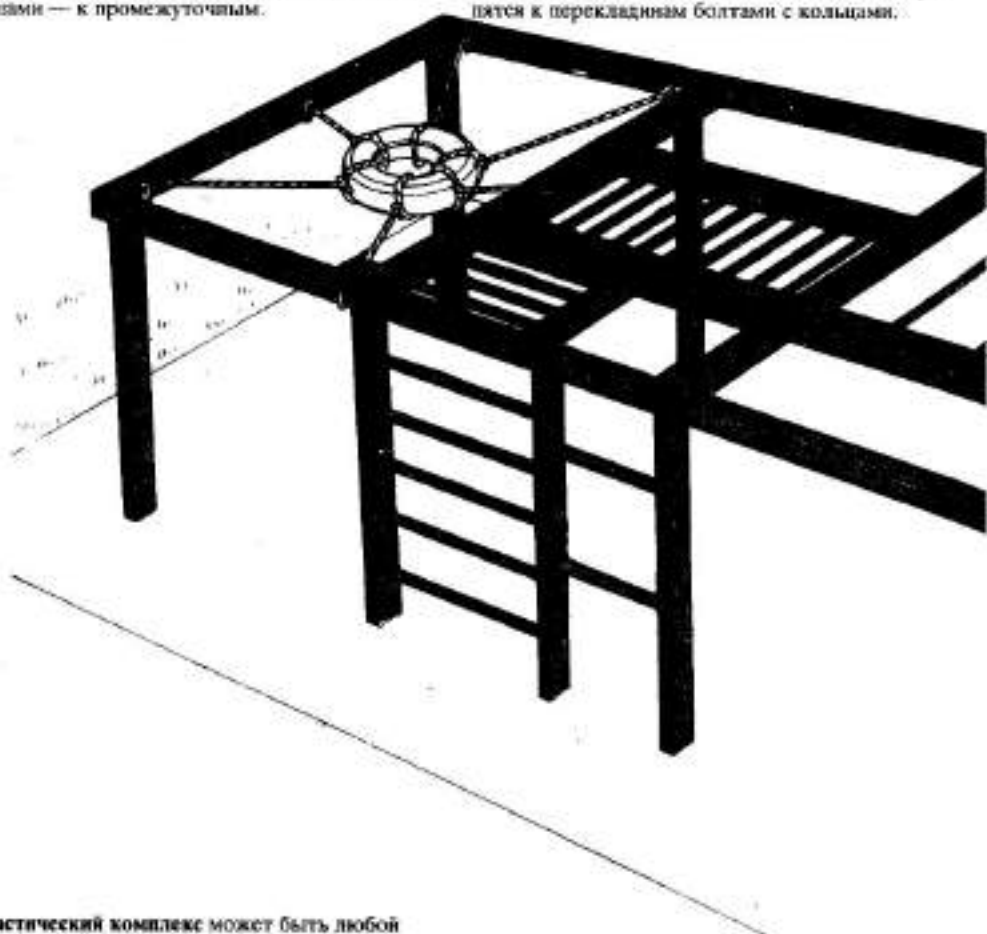


## Гимнастический комплекс

### Сборка основной рамы

Установите на основных опорных вертикальных столбах прочную прямоугольную раму из струганых заготовок сечением 100 мм. Промежуточные столбы берутся меньшего сечения (75×50 мм). Верхние перекладины комплекса также делаются из заготовок меньшего сечения и крепятся болтами к основным столбам, а шурупами — к промежуточным.

Для большей жесткости перекладины на углах соединяются с помощью врубки вполдерева. Между перекладинами, расположенными по периметру, врезаются промежуточные горизонтальные стабилизирующие брусья. Конструкция промежуточных перекладин зависит от конфигурации рамы комплекса и ее функций. Качели, канат, веревочная лестница и покрывки крепятся к перекладинам болтами с кольцами.



Гимнастический комплекс может быть любой формы и размеров, соответствующих вашему желанию. Лучше всего если он будет иметь Г-образную форму, которую всегда можно превратить в другую, добавив с каждой его стороны дополнительные элементы. Укрепите основные вертикальные столбы в бетоне или в металлических костылях и соедините их в верхней части горизонтальными балками, скрепленными врубкой вполдерева. Свяжите все основ-

ные элементы конструкции болтами и установите деревянные или металлические перекладины для кувыркания, закрепив их в вертикальных стойках или промежуточных горизонтальных балках. Прикрепите к раме лестницы качели и канаты для лазанья.

Круглые ступеньки диаметром 35 мм из твердой древесины или металлические стержни вставляются в отверстия, просверленные в столбах, чтобы сделать лестницу для лазания или устройство для кувыркания. Если деревянные или металлические стержни закрепить между промежуточными горизонтальными перекладинами в верхней части комплекса, получится обезьянья решетка, по которой можно лазать.



#### Устройство металлического комплекса

Легко собрать комплекс, состоящий из прочных стальных труб и готовых оцинкованных металлических соединений. Элементы такого комплекса общедоступны и состоят из муфт различных конструкций, патрубков и угольников. Такая конструкция легко разбирается и переносится на другое место.

Стальные трубы продаются производителям монтажного оборудования, магазинами строительных материалов или поставщиками строительных лесов. Они выпускаются шести различных диаметров — от 21 до 60 мм. Для того чтобы соединить трубы, просто вставьте крепления друг в друга и затяните ключом.

Выройте в земле ямы для основных опорных труб и установите их в бетоне, если комплекс будет находиться на этом месте постоянно. Если же предполагается, что комплекс будет передвигаться, закрепите в бетоне трубы большего диаметра, а затем вставьте в них опорные трубы; совпадение не обязательно должно быть точным, так как масса всей конструкции не даст ей качаться.

Выкопайте ямы глубиной и сечением около 300 мм, заполните их плотным материалом и утрамбуйте прочным деревянным брусом. Установите вертикальные трубы в ямах и залейте их бетоном, чтобы надежно закрепить. Утрамбуйте бетонную смесь вокруг труб так, чтобы она была на одном уровне с землей.

После того как основные опоры установлены, поставьте промежуточные столбы комплекса и соедините их друг с другом кусками труб, вставленных в гнезда на вертикальных опорах. Гнезда должны располагаться на одном уровне, чтобы верхняя часть гимнастического комплекса была горизонтальной.

Если вам понадобится отрезать кусок трубы, отметьте линию отреза карандашом, оберните трубу бумагой так, чтобы край совпадал с намеченной линией, и отрежьте трубу ножовкой по металлу. Бумага служит своего рода меткой, чтобы линия отреза получилась ровной. Зачистите обрезанные концы труб, удалив заусеницы.

При сооружении комплекса не забывайте соединять все выступающие концы труб между собой так, чтобы образовался набор взаимосвязанных квадратных рам.

# Домик на дереве

## БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕТЕЙ: ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Если на садовом участке предполагается отдых детей, необходимо предусмотреть определенные меры для обеспечения их безопасности. Помимо таких предосторожностей, как ограждение имеющегося на участке водоема и наблюдение за играми малышей в бассейне, на горке и гимнастическом комплексе, следует убедиться, что все оборудование для игр проверено с точки зрения безопасности и надежно.

В том случае, когда для изготовления игрушек или игровых принадлежностей используется дерево, все детали должны быть тщательно отшлифованы, края закруглены, а углы скошены, чтобы избежать заноз и не порвать одежду. Проверьте, чтобы не было выступающих гвоздей или головок шурупов. Всегда используйте только нержавеющие гвозди и шурупы, чтобы в случае царапины уменьшить опасность инфицирования ранки.

Крупное оборудование для игр необходимо постоянно проверять. Поверхность горки должна быть свободна от сучков и выступающих крепежных деталей, а сам спуск — иметь ограждающие поручни. Лестница, ведущая к началу наклонного спуска, должна быть надежной и не скользкой. Качели из доски должны быть снабжены амортизаторами с нижней стороны, чтобы уберечь того, кто ими пользуется, от резкого удара.

Убедитесь, что все соединения в игровом оборудовании достаточно надежны, прежде чем разрешать ребенку пользоваться им. Регулярно проверяйте, не появились ли трещины или какие-нибудь другие дефекты, возникающие в процессе пользования оборудованием. Деревянные детали не следует красить, так как краска маскирует опасные трещины и другие повреждения. Вместо этого покройте деревянные части прозрачным и нетоксичным лаком. Краска, покрывающая игрушки, не должна содержать свинец, чтобы избежать отравления.

Располагайте игровую зону на достаточном расстоянии от теплиц, оранжерей, парников и окон дома, чтобы уменьшить возможность их повреждения от мячей.

Типы игрушек и игрового оборудования, которое вы установите в своем саду, будут зависеть от возраста, вкусов и физических возможностей ваших детей.

### Домик на дереве

Домик на дереве может иметь вид деревянной платформы, закрепленной между ветвями, доступ на которую осуществляется с помощью веревочной лестницы. Но это может быть и искусно сделанная хижина для игр с окнами, дверью, крышей и прочной лестницей.

Существует несколько факторов, которые следует учитывать при разработке конструкции такого домика, причем далеко не последним из них является наличие подходящего дерева с достаточно прочным стволом, которое могло бы выдержать такой домок. И главное здесь — вопрос о безопасности детей, а то время как вопрос о сохранности самого дерева — вторичен. Совершенно необходимо обеспечить полную надежность крепления конструкции и не только к стволу и ветвям, но и к земле.

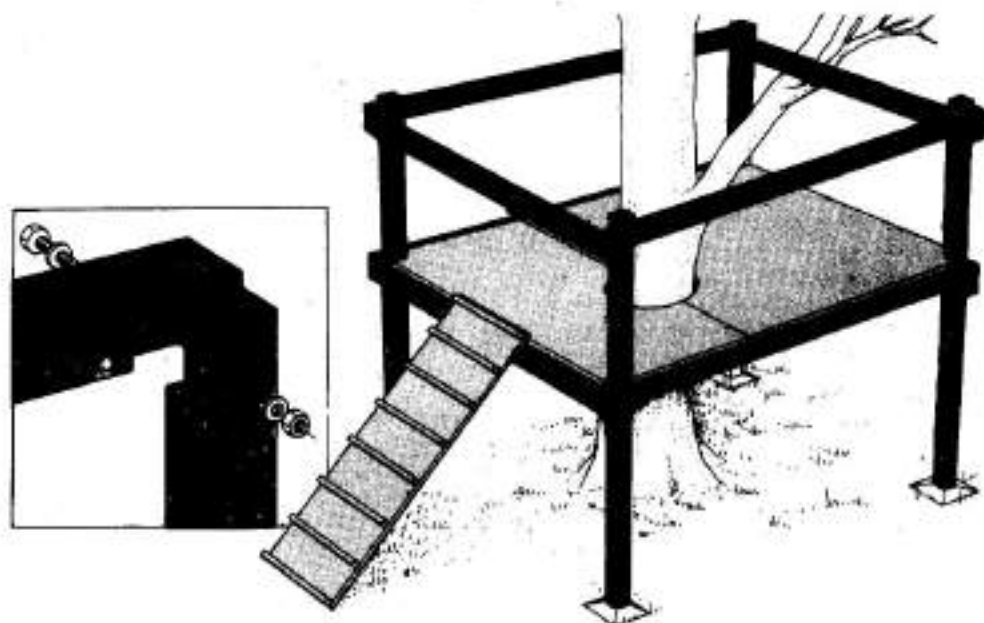
Такой домок должен быть устроен вокруг дерева, а не прикреплен непосредственно к нему. При сооружении домика примите во внимание следующие моменты.

**Независимая платформа.** Дерево должно свободно расти в течение многих лет без ущерба для домика. Поэтому лучше всего сделать так, чтобы платформа домика была независима от самого дерева, а для этого надо использовать ряд надежно укрепленных поддерживающих столбов или свай. Столбы изготавливают из квадратных брусков со стороной 75 мм и заделывают в бетон, но так, чтобы не повредить корней дерева, или укрепляют с помощью металлических костылей.

**Пространство, необходимое для роста дерева.** Небольшие пространства между платформой домика и стволом дерева позволяют дереву беспрепятственно расти, а чтобы избежать сквозняков, эти щели можно заделать мягким уплотнителем из пористой резины.

**Прочность платформы.** Стенки домика на дереве должны быть возведены на прочной платформе, которая не будет раскачиваться в тот момент, когда дети будут карабкаться в домок, а для этого она должна быть прикреплена к поддерживающим столбам. Сама платформа может быть панелью, изготовленной из древесно-стружечных плит или фанеры толщиной 20 мм. Ее необходимо прикрепить к прочной раме из двоянных балок. Наружные балки держатся на опорных столбах.

**Ограждающие поручни и стенки.** Чтобы ребенок не упал с платформы на дереве, последняя должна быть снабжена по крайней мере проч-



**Домик на дереве и платформа** должны сооружаться надежно, чтобы удовлетворить требованиям безопасности. Стяжки скрепляются с помощью болтов с шайбами и гаек. Головки

болтов и гайки надо утопить в деревянные заготовки. Лестница также должна быть надежно закреплена независимо от того, деревянная она или веревочная.

ными ограждающими поручнями, а лучше стенами. Если опорные столбы сделать длиннее и выше платформы домика, вы сможете прикрепить стеновые панели или ограждающие поручни к их боковым сторонам болтами и гайками. Сами стеновые панели бывают плетеными или из досок внахлест. На установленной таким образом платформе можно даже собрать небольшой садовый сарайчик из готовых деталей.

**Доступ к домику.** Доступ к домику на дереве может быть осуществлен с помощью веревочной лестницы, укрепленной на прочной ветке дерева, хотя куда более удобно пользоваться деревянной лестницей, надежно закрепленной сверху. Можно также сделать винтовую лестницу, а в идеальном случае — вход по ступенькам через основание домика.

## КАНАТЫ И ВЕРЕВОЧНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ

По-видимому, самый простой вид игрового оборудования в саду — это канат для лазания, свешивающийся с высокой ветки дерева. Канат должен быть прочно прижат к ветке и свободно свешиваться до земли. Завяжите на канате узлы через каждые 600 мм, чтобы обеспечить опору для рук и ног.

Для изготовления веревочной лестницы необходимы прочные веревки и деревянные перекладины длиной 300 мм и толщиной 50 мм. Просверлите отверстия в деревянных перекладинах на расстоянии 25 мм от обоих концов. Пропустите веревку в каждое отверстие и прочно завяжите снизу. Продолжайте продевать и завязывать веревки таким образом, чтобы расстояние между ступеньками составляло 225 мм.

# Песочница и бассейн для малышей

Совмещенные песочница и бассейн для малышей («лягушатник»), сконструированные таким образом, чтобы песок и вода не смешивались, представляют весьма привлекательное дополнение к игровой площадке.

## Основная рама

Конструкция такого сооружения проста: это прямоугольный короб, изготовленный из деревянных планок и разделенный на две половины двумя деревянными дощечками. В коробе оборудуется полое внутри решетчатое деревянное сиденье с крышкой, в котором дети могут хранить свои ведерки, лопатки и другие игрушки. Песочница и бассейн снабжаются решетчатыми крышками, предназначенными для того, чтобы не позволить животным и мусору загрязнить песок и воду.

Такую конструкцию просто изготовить из старых половых или новых свежеструганных деревянных досок размером 150×25 мм.

## Подготовка стыков

Углы рамы выполняются с помощью врубки вподреза. Прежде всего нарежьте доски необходимой длины; при этом помните, что они должны быть длиннее окончательного размера примерно на 300 мм, чтобы выполнять перекрывающиеся стыки.

Сложите вместе длинные и короткие доски и выровняйте их по одному краю. Свяжите их вместе, пока не разметите стыки. Положите пакет досок на плоскую поверхность, отмерьте от одного конца расстояние, равное 150 мм, и начертите в этом месте с помощью угольника карандашную линию. Продолжите эту линию по краю пакета и на противоположную сторону.

Теперь от первой линии отмерьте 25 мм и начертите аналогичным образом вторую линию, параллельную первой. Таким образом будет определена ширина стыка, которая должна быть равна толщине доски. Но лучше всего измерять реальную толщину доски, так как приведенные размеры являются только номинальными и всегда могут быть небольшие отклонения как в ту, так и в другую сторону.

Отмерьте на досках расстояние, равное половине ширины доски, и соедините в этом месте под прямым углом параллельные линии. Таким образом будет определена глубина стыка. Теперь развяжите пакет досок и разметьте соответствующие линии на каждой доске. Доски, находящиеся внутри пакета, следует разме-

тить в соответствии с параллельными линиями, нанесенными на их краях.

Аналогичным образом разметьте стыки на другом конце досок.

## Изготовление стыков вподреза

Снова соберите доски в пакет, свяжите их вместе и закрепите в тисках или в струбцине на верстаке. Сделайте пропилы в соответствии с параллельными линиями на глубину стыка. Сделайте аналогичные пропилы на другом конце досок.

Развяжите доски и стамеской выбейте лишнее дерево.

## Сборка короба

Соедините доски в местах пропилов таким образом, чтобы получился прямоугольный короб. Если понадобится, разберите его и сделайте необходимую подгонку. Продолжайте собирать короб без клея до тех пор, пока не убедитесь, что все части хорошо подогнаны друг к другу. После этого снова разберите короб, смажьте поверхности стыков клеем типа ПВА и снова соберите его. Сожмите стыки и дождитесь, когда клей высохнет.

## Установка разделительных досок

Измерьте расстояние между двумя длинными сторонами короба и вырежьте две доски соответствующей длины. Нанесите на внутренней стороне стенок короба разметочные линии, которые будут определять положение разделительных досок. Ориентировочно они должны находиться на расстоянии 600 мм друг от друга. Вставьте разделительные доски между стенками короба и просверлите направляющие отверстия для шурупов сквозь боковые стенки короба в торцы разделительных досок. Вставьте шурупы и заверните их, чтобы надежно закрепить разделительные доски.

## Изготовление решетчатых крышек

Решетчатые крышки для «лягушатника», песочницы и места для хранения игрушек между двумя разделительными досками просто укладываются сверху, хотя крышка для места хранения игрушек может быть прикреплена петлями к одной из разделительных досок.

Чтобы изготовить основу для решетчатой крышки, сделайте раму из состыкованных в торец заготовок из мягкой древесины сечением 50×12 мм так, чтобы она соответствовала раз-

меру песочницы или бассейна, и сбейте ее гвоздями.

Теперь прикрепите вокруг всей рамы квадратную планку из мягкой древесины со стороной 25 мм так, чтобы она была заподлицо с верхним краем рамы.

Изготовьте решетку из реек сечением 50×12 мм, прибив их к поперечным рейкам из таких же заготовок, расположенным по центру и вблизи каждого конца реек так, чтобы эта решетка входила в опорную раму крышки. Прибейте эту решетку гвоздями к раме. Концы реек должны выступать на 12 мм, перекрывать опор-

ную раму и заканчиваться заподлицо с наружным краем тонкой планки, прибитой по периметру опорной рамы.

Вставьте законченную решетчатую крышку в одно отделение осевого короба и посмотрите, хорошо ли она подогнана. Изготовьте такую же крышку для другого отделения. Решетчатая крышка для центрального отделения изготавливается еще проще. Для этого к разделительным доскам прикрепите поперечные рейки, вырезанные таким образом, чтобы они входили между внутренними сторонами разделительных досок.



**Комбинированные песочница и «лигушатник»** изготавливаются из бывших в употреблении половых досок, соединенных по углам с помощью врубки вполдерева, и состоит из трех секций с двумя разделительными досками. Песочница и бассейн снабжаются решетчатыми крышками, центральное же отделение —

решетчатой крышкой, выполняющей одновременно роль сиденья. Для бассейна можно использовать готовый резервуар.



# Песочница и бассейн для малышей/ Приспособления для птиц

В конце обработайте изготовленную конструкцию экологически чистым защитным средством или краской.

Но крышку можно сделать и сплошной, изготовив ее из предназначенной для наружного использования фанеры. Для того чтобы поднимать крышку, приделайте в центре ручку. Крышку из фанеры необходимо тщательно обработать защитным средством и покрыть лаком для наружных работ, чтобы предохранить дерево от непогоды.

## Изготовление изолирующей оболочки для бассейна

Секция, в которой предполагается организовать бассейн, должна быть водонепроницаемой. Для этого ее дно выстилается гибкой изолирующей оболочкой. Вырежьте квадрат из виниловой оболочки таким образом, чтобы он входил в секцию, закрывая стороны короба и слегка перевешивался через его край. Прикрепите оболочку к верхнему краю секции, а лишнее обрежьте острым ножом. По углам заверните концы оболочки и также прикрепите их.

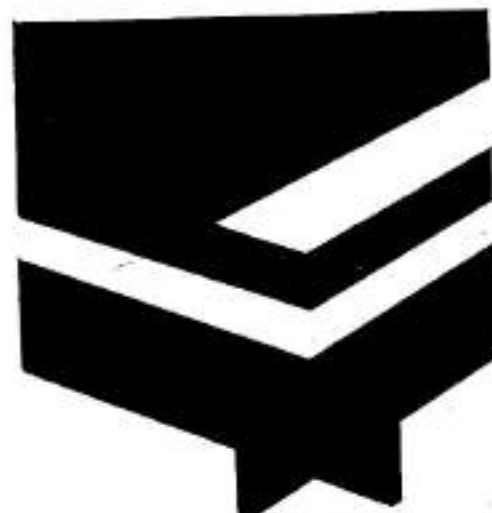
Для того чтобы освободить бассейн от воды, следует просто приподнять основной короб и

вылить воду. Но можно просверлить крайнюю доску и оболочку и вставить пластиковую пробку, которая используется для бочек с водой. После этого следует приклеить оболочку к доске вблизи отверстия водостойким клеем, чтобы избежать просачивания воды за оболочку.

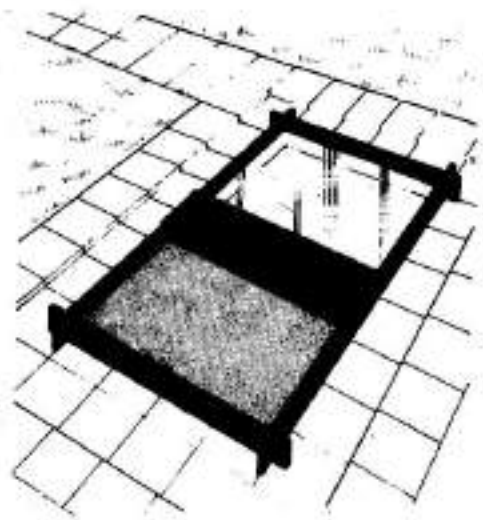
## Сооружение основания

Если не сделать соответствующей поверхности, на которой будет установлена песочница и бассейн, то вы скоро обнаружите, что песок разнесется по саду. Основанием для песочницы должна быть твердая поверхность, с которой песок можно легко смести.

Наиболее практичной поверхностью могут быть бетонные тротуарные плитки. Их выкладывают таким образом, чтобы поверхность вокруг короба была на одну плитку шире самого короба. Затем следует положить со всех сторон еще ряд плиток на несколько более высоком уровне. Это можно сделать, выложив основную поверхность на 100 мм ниже уровня земли, тогда более высокий ряд плиток будет на уровне земли. Так вы сохраните большую часть песка на игровой площадке.



Решетчатые крышки изготавливаются на основе простой рамы и закрывают песочницу или «лягушатник».



Для сохранения песка установите всю конструкцию на тротуарных плитках. Рядом положите плитки, расположенные на более высоком уровне.

### Сооружение птичьего домика

Используйте некрашенные и нестружанные заготовки из мягкой древесины толщиной 20 мм; нарежьте их пилой с мелкими зубьями. Для небольших птиц размеры домика должны быть следующими: квадратное дно со стороной 115 мм, передняя стенка — 160×150 мм, а задняя — 300×185 мм; ширина боковых стенок 125 мм, высота спереди — 185 мм, а сзади — 235 мм. Крыша размером 190×165 мм должна быть наклонена в сторону более короткой передней стенки. И наконец, две перекладины длиной 160 мм и толщиной 15 мм. Обработайте все острые края наждачной шкуркой.

Просверлите два отверстия: одно входное (леток) диаметром 32 мм в верхней половине передней стенки, другое под ним (на 12 мм ниже) диаметром 6 мм для жердочки. Кроме того, необходимы еще два дренажных отверстия диаметром 6 мм в дне домика и маленькие отверстия в нижней и верхней частях задней стенки для шурупов.

Соберите домик без крыши с помощью клея и деревянных шпиль. Вставьте в нижнее отверстие передней стенки палочку длиной 100 мм и диаметром 6 мм; половина ее должна торчать снаружи, это жердочка. С помощью клея и шпиль закрепите одну перекладину между боковыми стенками домика у задней стенки. Она обеспечит пространство для вентиляции домика. Накройте домик крышей, которая прижимается к стенкам второй перекладиной, срезанной чуть на клин и прикрепленной к задней стенке. Прикрепите крышу к передней стенке съемной петлей. Крышу следует поднимать один раз в год, когда гнездо пусто, чтобы помыть домик водой, но без моющих средств.

Когда клей высохнет, обработайте домик снаружи защитным средством и дайте ему хорошенько высохнуть.

От размера входного отверстия и наличия или отсутствия жердочки зависит, какие птицы поселятся в домике. Никогда не устанавливайте домик на открытом солнце, так как жара может оказаться губительной для птенцов. Кроме того, и снизу, и сверху он должен быть недоступен для хищников. Домик, установленный на изгороди, позволит подобраться к птицам коту.

### Купальня для птиц

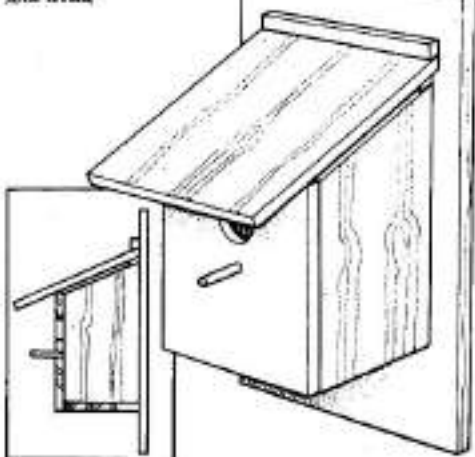
Купальню для птиц можно изготовить из цемента, взяв в качестве формы внутреннюю сторону крышки от контейнера под мусор. Повернув

крышку верхней стороной вниз, выложите ее слоем полиэтилена; это позволит потом легко вынуть полученную цементную купальню. Положите в крышку слой цемента толщиной 20 мм. Для прочности вдавите в него металлическую сетку, а сверху прикройте еще таким же слоем цемента. В центре полученной формы установите дно второго мусорного контейнера и заполните пустое пространство вокруг него дополнительным количеством цемента. Загладьте цемент мастерком. Когда цемент начнет затвердевать, уберите верхний контейнер и положите крышку ручкой вверх на плоскую поверхность. Постучите по крышке, чтобы вынуть купальню. Когда купальня высохнет, укрепите ее на пенке или используйте в качестве подставки для нее садовую урну. Наволакивайте купальню чистой водой. Время от времени ее следует мыть, чтобы удалить водоросли.

### Птичья кормушка

Птичья кормушка представляет собой плоскую деревянную поверхность с жердочкой, окруженную боковыми реечками, чтобы пища не падала вниз. Такая кормушка может быть укреплена на столбе, дереве или стене. Учтите, что при высоте столба 1,5 м его необходимо заглубить в землю на 300 мм. Крючки на краю кормушки можно использовать для того, чтобы повесить мешочки с семенами или кусочки жира. Птиц также привлекает сыр и перезревшие фрукты; хлеб — не самая лучшая пища для них.

### Небольшой домик для птиц



# Источники информации

---

Хотя в этой книге детально разбираются отдельные конструкции, тем не менее она, как и всякая другая книга, не может содержать всей необходимой вам информации. Человек, активно занимающийся обустройством своего садового участка, найдет немало других полезных книг и журналов, в которых он сможет получить ответы на вопросы, не затронутые автором данной книги.

Что касается современных методов, материалов и оборудования, во всех случаях, когда это было уместно, о них говорилось в книге. Но в специальных журналах публикуется самая свежая информация, в них часто можно найти более простые и менее дорогостоящие варианты строительства. Кроме того, они позволяют не отставать от современных тенденций, познакомиться с материалами и советами авторитетных экспертов.

Наряду со списком полезных книг ниже дан перечень некоторых доступных ежемесячных журналов. Они регулярно печатают статьи по вопросам, близким к тем, которые были рассмотрены в данной книге.

## Ежемесячные журналы

*DIY Week*, Benn Publications Ltd, Sovereign Way, Tonbridge, Kent TN9 1RW.

*Do it Yourself*, Link House Magazines Ltd, Link House, Dingwall Avenue, Croydon CR9 2TA.

*Practical Gardening*, EMAP National Publications,

Bushfield House, Orton Centre, Peterborough PE2 0UW.

*Practical Householder*, Home & Law Publishing Ltd, Greater London House, Hampstead Road, London NW1 7QQ.

*The Gardener*, Home & Law Publishing Ltd, Greater London House, Hampstead Road, London NW1 7QQ.

## Книги

Brookes J. *The Small Garden Book*, Marshall Cavendish Editions, 1978.

Jackson A., Day D. *Collins Complete Do it Yourself Manual*, William Collins Sons & Co, 1986.

McGowan J., DuBern R. *The Outside Handyman*, Swallow Publishing Ltd, 1984.

*The Complete Home Improvement Manual*, Consultant Editor Wilcs R., Dragon's World Ltd, 1986.

Wiles R. *Creative Garden Projects*, Salamander Books Ltd, 1985.

Wiles R. *The Garden Handyman*, Marshall Cavendish Ltd, 1985.

## Каталоги поставщиков

Benn's Guide, Benn Business Information Services Ltd., 1989.

## Строительные материалы и обслуживание

Builders Merchants Federation, 15 Soho Square, London W1V 5FB.

Brick Development Association, Woodside House,  
Winkfield, Windsor, Berkshire SL4 2DX.

#### **Некоторые правила строительства**

Некоторые аспекты садового строительства, рассмотренные в данной книге, могут заставить вас проконсультироваться с чиновниками из местного управления по контролю за строительством, чтобы в соответствии с существующими правилами, определяющими требования к внешнему виду сооружаемых объектов и их влиянию на окружающую среду, получить разрешение на строительство. Другие аспекты охватываются строительными правилами, которые в основном определяют безопасность строений, в частности тех, которые граничат с автомагистралями.

При получении разрешения на строительство следует учитывать следующие моменты:

#### **Сараи и теплицы**

Нет необходимости получать разрешение на строительство сарая или теплицы в том случае, если:

- Сарай или теплица будут занимать не больше половины площади сада, без учета площади, занятой домом.
- Высота сарая или теплицы не больше 3 м, а при наличии двускатной крыши — не более 4 м.
- Никакая часть возводимого сооружения не

выступает за пределы любой стены дома, выходящей на дорогу.

#### **Плавательные бассейны**

На сооружение плавательного бассейна обычно не требуется разрешения. И тем не менее об этом следует поставить в известность чиновников, занимающихся вопросами водоснабжения, так как после постройки бассейна обычно возрастает количество потребляемой воды.

#### **Ворота, стены и изгороди**

Сооружение ворот, стен и изгородей разрешается существующими правилами в том случае, если:

- Они не превышают по высоте 2 м.
- Они не превышают по высоте 1 м в том случае, если прилегают к автомагистрали.

Внутри участка изгороди могут иметь любую высоту и располагаться в любом месте.

# Словарь терминов

**Балка** — горизонтальный деревянный брус, предназначенный для поддержки пола, крыши или стены.

**Бетон** — строительный материал, полученный в результате затвердевания смеси вяжущего вещества (обычно цемента), воды и заполнителей. Используется, как правило, при сооружении фундаментов.

**Блок** — конструктивный элемент, обычно заводского изготовления, применяемый для сооружения стен, фундаментов.

**Бут** (бутовый камень) — строительный камень неправильной формы, получаемый при разработке сплошных пород (песчаника, гранита и др.). Применяется для кладки фундаментов и оловных стенок, поэтому не должен иметь глинистых примесей и прослоек мягких пород.

**Выдержанная древесина** — древесина, высушенная под навесом в течение 1—3 лет, от чего она становится более легкой в обработке и более устойчивой к гниению.

**Гальваническое покрытие** — металлическая (чаще цинковая) пленка, наносимая на поверхность металлических изделий (с целью защиты их от коррозии) методом электролитического осаждения.

**Дренажное отверстие** — небольшое отверстие у основания стенки террасы, через которое должна уходить дождевая вода.

**Дренажный колодец** — скважина в почве, полая или заполненная водонепроницаемым материалом (щебнем, гравием) и предназначенная для сбора и отвода дождевой воды.

**Заполнитель** (для бетона) — природный или искусственный сыпучий каменный материал. Основной компонент бетона. Бывает крупным (гравий, щебень) и мелким (песок).

**Защитные доски** — горизонтально лежащие доски в основании изгороди. Предназначены для ее защиты от почвенной влаги. После подгнивания легко заменяются.

**Костыль** — металлический стержень с острым концом. Забивается в почву для крепления деревянных столбов (изгороди, например). Для этого в его верхней части имеется специальная гнездо — воротник.

**Креозот** — маслянистая жидкость с запахом древесного дегтя. Применяется для предотвращения гниения изделий из древесины, например для пропитки столбов.

**Кувалда** — тяжелый молоток (род молота), используемый в строительных работах.

**Ложковая кладка** — кладка кирпичей или блоков торцом друг к другу.

**Мастерок** (келья) — треугольной формы металлический инструмент с косо приваренной рукояткой. Используется для укладывания, выравнивания строительного раствора, заполнения им вертикальных швов и удаления его излишков.

**Мягкая древесина** — древесина из хвойных пород деревьев.

**Ножевка** — пила с полотном, закрепленным с одной стороны.

**Основание** — массив грунта, непосредственно воспринимающий нагрузку от сооружения.

**Паз** — любая выемка в деревянном бруске, в которую вставляют выступ или шип другого бруса при их скреплении.

**Панель** — заранее подготовленная секция изгороди, заключенная в тонкую рамку.

**Переязка швов** — кладка кирпичей или блоков, при которой следующий ряд укладывается со смещением деталей на половину их длины по отношению к предыдущему ряду с целью создания более прочной конструкции.

**Пиломатериалы** — материалы из древесины, полученные распиловкой бревен вдоль волокон.

**Пилластра** — плоский вертикальный выступ прямоугольного сечения на поверхности стены. Используется для ее деления на части.

**Плиты и плитки** — готовые плоские изделия из бетона или другого материала различной формы. Используются для мощения дорожек или внутренних двориков.

**Плотный материал** — битый кирпич, щебень или гравий, укладываемые на основание под песчаную подушку или слой бетона.

**Подступень** — вертикальная часть ступеньки.

**Полутерок** — инструмент для намазывания и выравнивания строительного раствора. Состоит из доски с ручкой.

**Предохранительная окантовка** — передний край ступеньки, часто выступающий над ее вертикальной частью (подступенью).

**Рейка** — узкая тонкая доска.

**Рейсмус** — инструмент для проведения на заготовке разметочных линий, параллельных выбранной основной линии.

**Соединение в уе** — сочленение двух деталей дерева путем наложения срезованных под одинаковым углом концов каждой из них.

**Сокол** — дощатый шит с вертикальной ручкой посередине. Используется для поддержания небольшой порции строительного раствора,

---

намазывания его на поверхности и разравнивания.

**Строительный раствор** — смесь цемента и песка в различных соотношениях, замешанная водой.

**Ступень** — горизонтальная часть ступеньки.

**Твердая древесина** — древесина листопадных пород деревьев, таких, как дуб, клен, ясень, лиственница, красное дерево.

**Трамбование** — уплотнение основания (грунта, песчаной подушки, плотного материала) перед укладкой фундамента для обеспечения дополнительной устойчивости сооружения. Производится толстым брусом или специальной трамбовкой из круглого бревна.

**Тычковая кладка** — кладка кирпичей или блоков боковой стороной друг к другу.

**Угольник** — инструмент для проверки прямых углов.

**Уровень** — инструмент с воздушным пузырьком, применяемый для проверки горизонтальности поверхности. Некоторые конструкции позволяют проверить и вертикальность сооружения.

**Фундамент** — нижняя часть сооружения, воспринимающая его нагрузку и передающая ее на основание.

**Цемент** — мелкий серый порошок, смесь кальцинированного известняка и глины. При замешивании с водой и песком из него готовят строительный раствор, а при замешивании с водой и заполнителем — бетон.

**Штукатурка** — тонкий слой строительного раствора, который наносится на поверхность стены, чтобы придать ей законченный вид.



# Предметный указатель

- А**  
Ажурные стенки 63, 64, 72—75  
— стеновые блоки 62, 64, 72—76, 134—135  
Альпийские горки 10, 154—157  
выбор места 154  
дренаж почвы 154  
материалы 154  
посадка растений 157  
сооружение 154—157  
Алюминиевая мебель 144  
Английская система переплетки швов 62  
Арки 122—125  
защита от гниения 123  
основная конструкция 122, 123  
сооружение 123—125  
Асфальт холодного приготовления 24
- Б**  
Бамбук 116  
Барбекю 138—141  
— в форме котла 141  
выбор места 138  
— из свободно лежащих кирпичей 138  
— кирпичное стационарное 139—141  
хибачи, переносное 141  
Бассейны  
для малышей 186—188  
плавательные 170—177  
Безопасность детей 184  
Белые, или силикатные, кирпичи 9  
Бельведер 117  
Беседки 30, 42, 114—121, 123  
— примыкающие к дому 115, 118—121  
— свободно стоящие 114  
Бетон 10—11  
блоки фундамента для деревянного настила 45  
внутренние дворники 30—33, 37, 38—39  
дорожки 22—25  
игровые площадки 178  
облицовка бассейна 158  
состав 14  
стеновые блоки 10—11, 64, 72—74, 134—135  
столбики для скамьи 146  
столбы для изгородей, калиток и ворот 78—79,  
82—83, 89, 98—99, 128—129  
ступеньки 51—52, 54—55  
укрепление 21, 170  
фундаменты 13—21  
штыри для изгороди 84  
Блоки 10  
— ажурные 10  
— бетонные для мощения 10, 23, 35, 38—41  
кладка стенок 10, 62, 63, 64, 65, 72—75, 134—135  
ступеньки 54—57  
шлакобетонные 10  
— для колонн (пиластр) 72, 73  
Болт с кольцом 100, 101  
Бордюры 32, 33  
— деревянные 32  
— каменные 32  
Бревна  
внутренние дворники 35  
деревянная низкая изгородь 106—107, 108—109  
дорожки 24  
мебель 149—150  
ступеньки 53  
Бук 8  
Бульбики 11, 24, 36  
оформление края бассейна 164  
Бур 82, 83  
Бутилкаучуковая резина 158
- В**  
Верхняя часть ажурной стенки 72  
— столбов 85  
Внутренние дворники 30—41, 142—145  
Водоёмы 158—177  
плавательные бассейны 170—177  
пруды 158—159, 164—165, 166—169  
Водопады 166—169  
элементы каскада 168—169  
Водосливное отверстие плавательного бассейна 173  
Водяные насосы 166—167, 168  
входные мощности 166—167  
Ворота 126—127  
Врезанные ступеньки 50, 54—57  
Высокий дощатый настил 42, 43—47  
Выходящие растения 51, 80, 101, 114, 116, 121
- Г**  
Гибкие покрытия для бассейна 158, 162—165  
бутилкаучуковая резина 158  
плотная полиэтиленовая пленка 158  
поливинилхлоридная пленка 158

Гигиенический комплекс 182—183

— — деревянный 182—183

— — металлический 183

Глина для изготовления кирпичей 9

Глухая изгородь 78—79, 90—93

Горка для съезжания 178—179, 184

Гравий 11

альпийские горки 154

внутренние дворики 34—37

дорожки 22—25

игровые площадки 178

## Д

Двойная изгородь в стиле ранчо 78, 95

Двускатная крыша сарая 151, 152

Декоративные стенки 134—135

ажурные стенки 62, 72—75

компостная куча 134—135

мусорный ящик 134

Деревья

домики на дереве 184—185

и пруды 173

канаты и веревочные лестницы 185

качели 180

сиденья под деревом 48—49, 149—150

Дети на участке 178—189

Дефекты древесины 9—10

искривления 9

сучки 9

трещины 9

Домик на дереве 184—185

Дорожки 22—29, 38

— извилистые 22

— из свободно лежащих плиток 26—27

— прерывистые 29

— со смешанным покрытием 28—29

Доски, установка внахлест 92

Древесина 8—9

арка 122—125

беседки 114—117, 118, 121

внутренние дворики 35

горка для съезжания 178—179

домик на дереве 184—185

дорожки 24

и безопасность детей 184

калитки и ворота 126, 128, 129

качели 180—181

мебель садовая 142—150

настил 42—49, 178

опалубка 32

песочница и бассейн для малышей 186—189

сарая 151—153

сиденья вокруг дерева 48—49, 149—150

участки для насаждений 108—109, 110—112

Дренаж

альпийские горки 154

внутренние дворики 30, 32

дренажные трубы 16, 39

стенки 70

стоки 19—20, 32, 107

ступеньки 51, 60

Дренажное отверстие в плавательных бассейнах

173

Дуб 8

## Е

Ель 8

## Ж

Жесткие покрытия для бассейна 158, 159,  
160—161, 165

## З

Заглубленный плавательный бассейн 170, 172,  
174—177

Задвижки для калиток 127

Защита древесины от гниения 8—9

арочные стойки 123

бруса 149

емкость для насаждений 113

мебель садовая 144—145

сарая 151

столбы изгороди 85, 93

Защита от влаги 93

ажурные стенки 74

верхние части столбов 85

Защитные доски 81, 86, 92

Зубило 66, 69

## И

Игровые площадки 178—188

Изгороди в стиле ранчо 78, 80, 94—95, 105

— из готовых панелей 79—80, 87, 88

— из плетеных панелей 79, 80

# Предметный указатель

---

- из проволочной сетки 81, 98—101
  - панцирная сетка 81
  - сварная сетка 81
- из столбов и перекладин 78, 79, 94—95, 105
  - в стиле ранчо 78
  - глухая изгородь 79
  - штaketник 78—79

Изгородь из столбов и проволоки 98—101

- из цепи 81
  - с волнистым рисунком 78, 80
- Изменение уровня почвы 106—113
- Искривления древесины 9

## К

- Калитки 126—133
- деревянные 126
  - для бокового входа 126
  - для главного входа 126, 131
  - металлические 129
- Каменные стенки сухой кладки 62, 65, 76—77
- Камень природный 10
- альпийские горки 154—157
  - дорожки 23, 29
  - оформление края бассейна 164
  - сиденья 145, 146
  - стенки 64, 65, 76—77, 108
  - ступеньки 55—57
  - участки для насаждений 108

Калиты и веревочные лестницы 185

Каскады 166, 167, 169

- Качели 180—181
- из доски 181
  - из покрышки колеса 180
  - на высоких опорах 180—181
  - на дереве 180

- Кирпичи 9—10
- барбекю 138—141
  - бордюр 32—33
  - внутренние дворики 35
  - дорожки 23
  - садовая скамейка 146
  - стенки 62—65, 70—71
  - ступеньки 54—57
  - укладка кирпичей 68—69
  - участки для насаждений 112—113
- фундамента 12

Кирпичи белые 9

- облицовочные 9
  - обычные 9
  - парпетные 64, 135
- Кладка кирпичей 62—63, 70, 113
- Клей 8

Колонны

- ажурные стенки 72—73, 74, 75
- декоративные стенки 134—135
- стойки у калиток 129

Комбинированный материал

- внутренние дворики 35
- декоративные стенки 72
- дорожки 29

Компост

- для альпийских горок 154, 157
- кучи 80, 134, 136—137

Контейнеры для компоста 136—137

Костыли для установки изгородей 82, 83—84, 85, 111

Красное дерево 8

Креозот 8—9

Крепление бревен 109

— панелей изгороди с помощью скоб 86—89

## Л

Ленточные фундаменты 12, 13, 14—17

Листья яблони 8

«Лягушатник» 186—188

## М

Мастерок 67

Материалы 8—11

- блоки 10
- для создания поверхностей 11
- гранит и камни 11
- кирпичи и блоки 11
- плиты 11
- кирпичи 9
- лесоматериалы 8
- природный камень 10

Мебель садовая 43, 142—150

Металл

- калитки 129
- мебель 142, 144

Мягкая древесина 8

— — неструганая 8

— — струганая 8

## Н

- Набор деталей резервуара 170—171
- Наклонные участки 105
  - альпийские горки 154—157
  - внутренние дворики 32
  - изгороди 88—89, 98—99, 105
  - калитка 133
  - настил 42
  - пруды 161
  - ступеньки 50—55
  - террасы 71
- Направляющие доски 13, 58
- Насосы для плавательных бассейнов 171—172
  - для прудов 166
- Настилы 42—49
- Навигир 175
- Низкий дощатый настил 43

## О

- Облицовочные кирпичи 63
- Оборудование плавательных бассейнов 171—174
  - водосливное отверстие 173
  - дренажное отверстие 173
  - лесенка 173
  - подводное освещение 173
  - система обогрева 173
  - укрытия 173—174
  - фильтрующее устройство 172
  - циркуляционный насос 171
- Обрезка блоков покрытий 40, 56
  - кирпичей 69
  - панелей изгороди 88
  - плит для мощения 27
- Обычные кирпичи 63
- Ограждения
  - изгороди 78—105, 191
  - из железнодорожных шпал 109
  - стенки 62—77
- Одинарная изгородь в стиле ранчо 94
- Односкатная крыша сарая 151, 152
- Опалубка 12
  - извилистая дорожка 22
  - сооружение опалубки 18—19
  - ступеньки 51—52
  - Опорные стенки 70—71, 104, 107, 108

## П

- Панцирная сетка 81
- Паркетные кирпичи 64, 135
- Парковые скамейки 142
- Песок
  - выравнивание песчаной подушки 33
  - игровые площадки 178
  - песочницы 186—187
  - укладка плит 26—27
- Песочница 186—188
- Петли для калиток 127, 132—133
- Пикник 142
  - стол для пикника 146—148
- Пихта 8
- Плавательные бассейны 170—177
- Пластик
  - пластиковые изгороди 94
  - поливинилхлоридная пленка 158, 170, 176, 188
  - садовая мебель 142
  - сетка 115, 116
  - усиленный стекловолокном 158
- Плитки с извилистым очертанием 38, 41
  - со скошенным краем 38
  - с рисунком на поверхности 38
- Плитные фундаменты 12, 13, 18—21
- Плотный материал 20, 25
- Подвижное покрытие 38—41
  - ступеньки 57
- Подводное освещение в плавательном бассейне 173
- Подступень 50, 55
- Покрытия для бассейна
  - — — гибкие 158, 162—165
  - — — жесткие 158, 159, 160—161
  - — — полужесткие 158, 159
- Полужесткие покрытия для бассейна 158
- Получение разрешения 177
- Постель на колесах 143
- Походка на дорожке 29
- Почвенные условия 13
- Прерывистая дорожка 29
- Приготовление строительного раствора 37
- Примыкающая к дому беседка 115, 118—121
- Приподнятый пруд 164, 165
- Приспособления для птиц 189
  - домик 189
  - кормушка 189

# Предметный указатель

- купальня 189
- Проволока для поддержки выходящих растений 101
- Пруды 29, 158—169
- Пружина для калитки 133
- Птицы, домик и кормушка 189
- Р**
- Раздвижные решетки 102
- Рамки для торцевых скосов каменной стенки 76
- Расположенный выше уровня земли плавательный бассейн 170
- Растения
  - альпийская горка 157
  - выходящие по беседке 114, 116, 121
  - заселение водоема 160, 165
  - опора для растений 80, 101, 114
  - ступеньки 51
- Решетки 80—81, 102—103
  - бельведер 117
  - беседка 114, 116
  - в виде веера 102
  - верхняя часть изгороди 89
  - раздвижные 102
  - стандартные 102
- Решетчатые изгороди 80, 102—103
  - — в слочку 80
  - опора для выходящих растений 102
  - сосуды для водоемов 160, 165
- С**
- Сараи 151—153
- Садовая мебель 142—150
- Сварная сетка 81
- Свободно стоящая беседка 114
- Свободные ступеньки 50, 58—61
- Сетка пластиковая 115, 116
- Система обогрева плавательного бассейна 173
- Скамейка вокруг дерева 49, 149—150
  - качели 143
- Скамейки 142—143, 144, 145, 146, 149—150
- Сокол 66
- Сосна 8
- Стандартные решетки 102
- Стенки 10, 62—77
  - ажурные 63, 64, 72—75
  - для приподнятого водоема 164, 165
  - из каменных блоков 63
  - каминные сухой кладки 62, 65, 76—77
  - опорные 70—71, 104—105, 107, 108
  - плавательные бассейны 175—176
  - решетки 103—104
- Стол для пикника 146—147, 148
- Столбы
  - арки 122
  - бельведер 117
  - беседки 116, 120
  - деревянное ограждение 110, 111
  - изгороди 79, 82, 83, 84, 85, 90—93, 98, 99, 100, 101
  - калитки 129
  - настил 44
- Столбовые гарнитуры садовые 142, 144
- Строительный кирпич 23, 63
  - раствор для возведения ажурных стенок 72—73
  - — для создания кирпичного ограждения 112—113
  - — для укладки плиток 37
- Стулья садовые 142
- Ступенчатый фундамент 17, 104—105
- Ступень 50, 56
- Ступеньки 13, 17, 50—61
  - бетонные 52
  - врезные 50, 54—57
  - деревянные 53
  - сборные 50, 58—61
- Стыки в бетонных дорожках 25
- Сучки в древесине 9
- Т**
- Твердая древесина 8
- Террасы на склоне 71
- Типы водяных насосов
  - погруженный в воду 166, 168
  - работавший на поверхности воды 166
- Трава
  - вокруг участков для насаждений 108
  - игровая площадка 178
- Трансформаторы для бассейнов 167, 168
- Трещины в древесине 9
- Тух 8, 106, 145, 151

**У**

- Угловые плитки 38
- Углы, оформление
  - изгороди 97, 98
  - кирпичная кладка 65, 69
- Угольник 19, 68
- Укладка
  - блоков 10, 23, 38—41, 56—57
  - мозаичного материала 23, 28
  - плит 11
    - внутренние дворики 34—35, 37
    - дорожки 23, 26—27
    - игровая площадка 178
    - край бассейна 164—165
  - фундаментов 12—13
- Украшение покрытия внутреннего дворика 35—36
- Укрепление перекладки 91
- Укрытия для бассейнов 173—174
- Уничтожение сорняков 162
- Уплотнение поверхности
  - вибратор 41
  - садовый каток 32
- Управление по контролю за строительством 13
- Усиление бетона 21
  - колонн 72—73
- Установка панелей изгороди 86—89
  - столбов для изгороди 82—85
- Устройство сарая 151—153
  - с двускатной крышей 151
  - с односкатной крышей 151
- Участки для насаждений 106—109

**Ф**

- Фильтрующее устройство в водоемах 172
- Фламандская система перевязки швов 62

- Фонтаны 167, 169
- Форма для изготовления бетонных ступенек 51—52
- Фундаменты 12—21
  - альпийская горка 154, 157
  - внутренний дворик 30—33
  - дорожки 12, 24—25
  - ленточные 12, 13, 14—17
  - лестничные марши 17, 104
  - плитные 12, 13, 18—21
  - сарай 151
  - стенки 66
  - ступенчатые 17

**Х**

- Хизачи 141

**Ц**

- Циркуляционный насос 171—172

**Ч**

- Частокон 81
- Чугунная мебель 144

**Ш**

- Шезлонги 143
- Шлакобетонные блоки 10
- Штукетник 78—79, 96—97, 105

**Э**

- Эталонная планка 68
- Эталонный кольшпек 26, 30—31

**Я**

- Ясень 8

**Acknowledgments**

Artists: Stan North, Rick Blakely, Steve Cross.



ДЛЯ САДОВОДОВ И ОГОРОДНИКОВ

Ричард Уайлз

**БЛАГОУСТРОЙСТВО  
САДОВОГО УЧАСТКА**

Заведующий редакцией А. А. Киришкин  
Ведущий редактор Р. В. Дубровская  
Редактор И. Б. Ильченко  
Художник А. Захаров  
Художественный редактор **Н. М. Иванов**  
Технический редактор М. А. Страшнова  
Корректор Н. А. Мистрюкова

ИВ № 8303

Лицензия П.Р. № 010174 от 22.01.92

Сдано в набор 07.06.95. Подписано к печати 19.06.95. Формат 70x100<sup>1/8</sup>. Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарантируемый тираж. Объем 6,25 бум. л. Усл. печ. л. 16,25. Усл. кр.-сетт. 32,52. Ул.-изд. л. 19,68. Изд. № 93602. Тираж 30 000 экз. Зак. 1332. С 072.

ИЗДАТЕЛЬСТВО «Мир» Комитета Российской Федерации  
по печати  
129620, ГСП, Москва, И-103, 1-й Рязанский пер., 2

АООТ «Тверской полиграфический комбинат»  
170624, г. Тверь, проезд Ломоносова, 5

