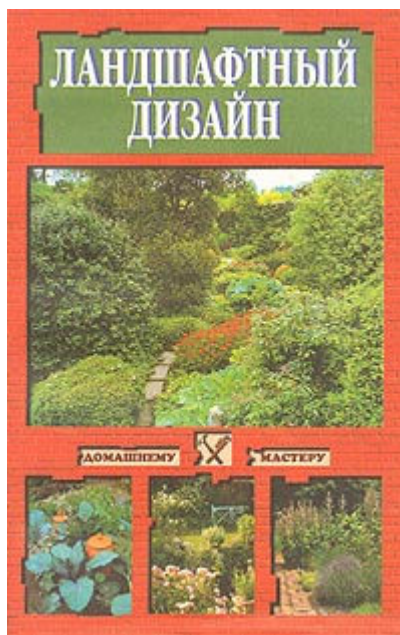


Светлана Владимировна Устелимова

Ландшафтный дизайн



Светлана Владимировна Устелимова

Ландшафтный дизайн

Введение

Ландшафтный дизайн подразумевает декоративное оформление участка, садово-огородного или приусадебного. Он складывается из двух составных частей: архитектурного дизайна и озеленения.

Что можно сделать, чтобы все элементы участка, включая жилой дом, коттедж или домик, образовали единую композицию? И какие вообще бывают композиции?

Оформить участок можно в одном из двух стилей: ландшафтном или классическом. Ландшафтный стиль – естественный, свободный. Участок в таком стиле напоминает уголок живой природы. Он может включать в себя дикие заросли кустарника, смешанные цветники, каменистые горки, искусственные водоемы и ручьи. Ландшафтный стиль требует соответствующего оформления хозяйственных построек и других сооружений. Однако уместнее всего располагать в таких местах уголки отдыха.

Классический, или регулярный, стиль во всем обнаруживает присутствие человека: если это посадки деревьев, то в виде строгих ровных аллей, если кустарников, то подстриженных в форме правильных геометрических фигур, если цветников, то в виде клумб. Ярким примером классического стиля являются фонтаны, бассейны и скульптуры.

Существует и третий стиль – модерн, который характеризуется необычными формами, а также использованием нетрадиционных материалов.

С чего необходимо начинать проектирование участка, какие факторы учитывать? Ответы на эти вопросы будут даны в соответствующих разделах.

Обустройство участка начинают с оборудования дренажа.

Следующим этапом обычно бывает сооружение ограды, которая может быть выполнена из различных материалов в разных стилях.

Далее размечают дорожки, которые будут соединять все функциональные зоны участка, хозяйственные постройки и насаждения. Определяют вид дорожек, а также неровные места, где потребуются возведение ступеней.

На плане участка размечают, где и какие будут установлены постройки, малые архитектурные формы, к которым относятся беседки, перголы, детские площадки, фонтаны, искусственные водоемы и каменистые горки, а также какие будут устроены зеленые насаждения (плодовый сад, живая изгородь, цветники или газоны).

Книга содержит подробное описание видов построек и малых архитектурных форм, а также конкретные рекомендации по их возведению.

По мере сооружения архитектурных элементов участок озеленяется. Далее вы найдете рекомендации по подбору растений, оптимальному для того или иного случая. В книге даны также описания самых популярных садовых растений и способы ухода за ними.

Проектирование участка

Дренаж

Перед тем как приступить к планированию садового участка, необходимо провести его осушение, иначе постройки могут быть разрушены подземными водами. Как правило, дренажные каналы располагают параллельно садовым дорожкам, а также поблизости от жилых и хозяйственных зданий, на расстоянии около 2 м. Следует иметь в виду, что дрены нельзя прокладывать рядом с корневой системой деревьев. Дренаж участка будет лучше, если под дорожками выложить подушки из песка и гравия. Размеры дрен (глубина, ширина) рассчитываются на основании глубины прохождения грунтовых вод, особенностей грунта, а также на основании природного рельефа. Основную дренажную систему проводят по центру участка, по диагонали или вдоль границы (рис. 1).

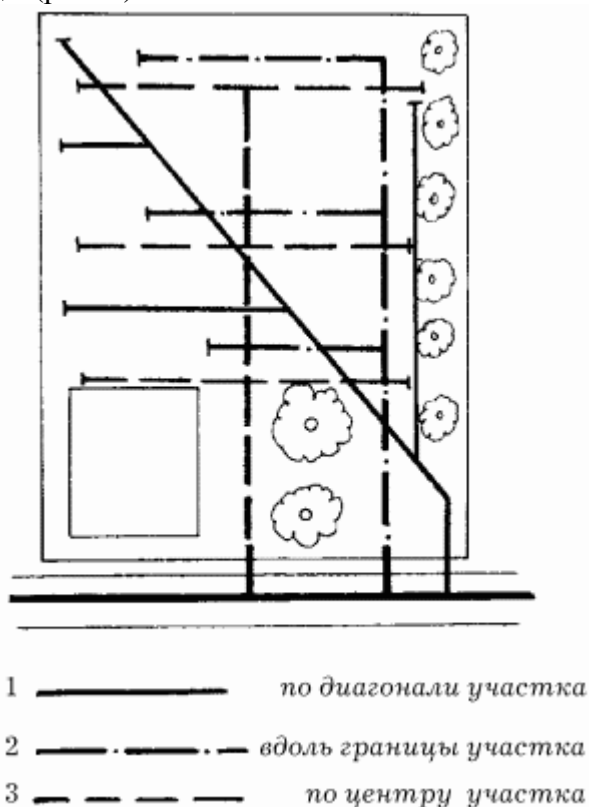


Рис. 1. Дренажная система участка.

Дренаж участка бывает двух видов: открытый, предназначенный для равнинной местности; и закрытый, который подходит для наклонной местности с высоким содержанием грунтовых вод.

Открытая дренажная система – это канавы, глубина которых достигает 1–1,2 м. Их стенки делают скошенными под углом 20–30°. Недостатком этого типа дренажа является то,

что открытые каналы занимают много места и препятствуют свободному передвижению по территории участка.

Закрытая дренажная система – это система каналов, устроенных под землей. Чаще всего их делают из труб диаметром 10 см и более. Используются глиняные и асбестоцементные трубы. Трубы из пластмассы и бетона должны быть перфорированными. Основной дрен закладывают под уклоном 1: 40. К нему подводят боковые дрены, располагая их «елочкой» под углом 60°. Особенности почвы определяют расстояние между боковыми каналами: на глинистых почвах оно меньше, на песчаных больше. Рассчитано, что оптимальным расстоянием между боковыми трубами будет 4,5 м на глинистой почве, 7,5 м на суглинистой и супесчаной, 12 м на песчаной. Трубы располагают на дне траншеи, предварительно покрыв его щебнем, плотно соединяют их между собой, засыпают щебнем, затем хворостом и сверху грунтом. Размер щебня не должен превышать 5 см, а хвороста – 5–8 см. Если засыпать трубы землей, могут забиться дренажные отверстия.

Вместо труб на небольшом участке можно использовать доски, деревянные лотки с отверстиями и кирпичи, выложенные на расстоянии 2–4 см друг от друга.

Дренажная система маленького участка может представлять собой одну траншею, до середины засыпанную бутовым камнем или битым кирпичом, сверху покрытую слоем гравия и грунта (рис. 2).

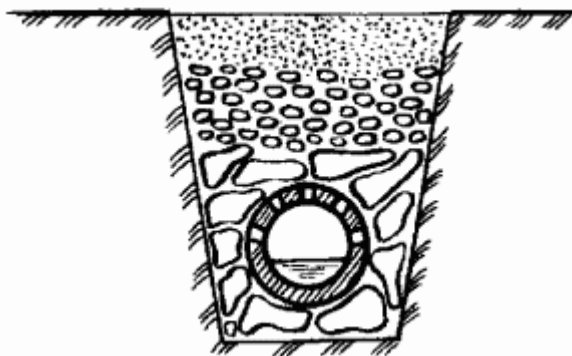


Рис. 2. Закрытая дренажная система.

Дренажный колодец

Элементарный водосборник, который по силам устроить неспециалистам, – это дренажный колодец, в него всегда впадает основная дрена и открытого, и закрытого типа. Колодец представляет собой яму глубиной 2 м и больше, диаметром 1–2 м. Стенки колодца должны быть выложены кирпичами без применения кладочного раствора. Его заполняют крупными камнями или битым кирпичом, покрывают торфом и землей, чтобы избежать заболачивания.

Возможно строительство более сложной дренажной системы с устройством смотровых колодцев и насосов, но оно требует специальных знаний.

Очистные сооружения

Лучше всего, если недалеко от участка находится уличная канава, в которую сбрасывают сточные воды с фекалиями. Если такой канавы нет, сточные воды сбрасываются в природные водоемы, пройдя предварительную очистку на участке. Для устройства специального очистного сооружения необходимо разрешение местной администрации.

Вместимость очистного сооружения определяется из расчета 0,2 м³ на человека при условии, что толщина слоя воды составляет 1–2 м. В качестве строительного материала используют сборные конструкции из железобетона.

Сооружения по очистке воды действуют по тому принципу, что в стоячей воде грязь оседает на дно.

Самое простое очистное сооружение (рис. 3) представляет собой две камеры, которые разделены перегородкой, имеющей сквозные отверстия. Большая камера занимает 2/3 объема, в ней находится впускное отверстие, через которое и попадает сточная вода. Здесь оседает основная часть грязи. Оставшаяся часть поступает во вторую камеру, где подвергается очистке, и выходит по сливной трубе. Перед сливным отверстием делают еще одну перегородку. Диаметр входных и выходных труб должен быть 15 см и больше. Входное отверстие располагается выше сливного, для того чтобы вода могла сама двигаться вниз.

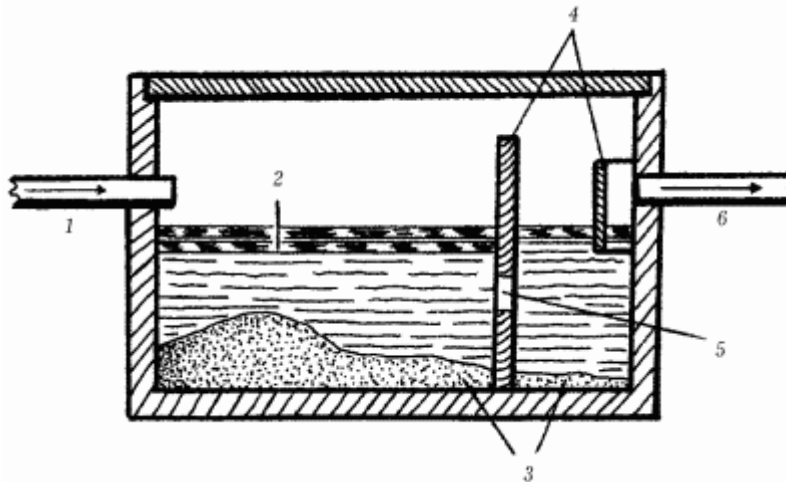


Рис. 3. Двухкамерное очистное сооружение: 1 – подводящая труба, 2 – плавающий слой, 3 – сапрпель, 4 – разделительные перегородки, 5 – щелевые отверстия, 6 – выводная труба.

Убирать осевшую грязь следует хотя бы раз в год. 1/6 часть осадка обычно оставляют, чтобы упростить образование новой порции осадка. Входное и сливное отверстия, отверстия в перегородке прочищают чаще.

Для использования фекальных масс в качестве органического удобрения необходимо поместить их в компостную кучу, смешать с землей, перепревшими листьями, торфом и т. п.

В том случае, когда вблизи участка нет большого природного водоема, сточные воды фильтруют и направляют в ров.

Планирование

Архитектор, планируя строительство дома, хозяйственных построек, других сооружений, размещение сада и другое, обязательно должен учитывать образ жизни владельцев участка, их вкусы и потребности.

Приступая к планированию, необходимо определить особенности естественного освещения участка. Нужно знать, как передвигаются тени в течение дня вслед за солнцем. Это позволит выбрать оптимальное место для строительства дома или зоны отдыха. Эти же сведения очень полезны для планирования посадки декоративных и плодовых растений, так как некоторые из них солнцелюбивы, а другие теневыносливы.

Необходимо, чтобы гигиенические и противопожарные требования определяли расстояния между деревьями и зданиями. Размеры всех сооружений должны быть удобными для пользования. Так, ширина садовой дорожки должна позволять двум людям свободно разойтись.

Для того чтобы обеспечить максимальное удобство использования участка, необходимо тщательно продумать расположение функциональных зон. Разумеется, не всегда возможно их разделить, однако хозяйственную зону желательно изолировать от других зон, которые могут смешиваться между собой. В качестве границы между различными зонами участка могут выступать живые изгороди, перголы, архитектурные сооружения. Большое значение имеет правильная разметка дорожек, связывающих все постройки.

Расположение функциональных зон планируется с учетом естественного освещения. Тень от жилого дома будет препятствовать росту и развитию растений. Фасад здания с северной стороны всегда находится в тени, с южной стороны он будет слишком нагреваться в солнечную погоду. По этой причине наилучшим направлением для строительства жилого дома будет западно-восточное. Можно построить дом в центре участка, а также в восточном или юго-западном углу. Такое размещение обеспечит наибольший доступ света к насаждениям.

Перед тем как приступить к проектированию участка, следует получить в бюро технической инвентаризации план с данными геодезической съемки, на котором изображен рельеф местности в виде горизонтальных и цифровых значений уклонов, обозначены границы участка, а также существующие подземные коммуникации, сооружения и насаждения. На плане также указано расположение участка относительно сторон света, определенное при помощи компаса.

В том случае, когда на участке еще нет никаких сооружений и насаждений, пригодится план с обозначением рельефа местности, границ участка, места въезда, соседних участков и определением ориентации.

Если участок расположен в местности, имеющей пересеченный рельеф, во время геодезической съемки следует определить перепад высот между неровностями земной поверхности, приняв за начало отсчета какую-либо точку.

Если участок расположен в местности, идущей под небольшим уклоном, следует отметить его на плане стрелкой в сторону понижения рельефа.

Более сложный план делают для участков, расположенных в местности с разнообразным рельефом. Такой план делят на квадраты со сторонами 1–2 м. В каждой вершине квадратов наносятся отметки «-» или «+», которые обозначают понижение или повышение рельефа.

Необходимо точно определить очертания и глубину оврага, если таковой имеется на участке.

Обязательно следует обозначить на плане схему дренажных каналов и систему полива.

На основе геодезического плана можно приступить к проектированию участка. Однако для составления ландшафтного проекта необходимы некоторые дополнительные сведения, особенно важно знать тип почвы и наличие воды, что потребуется в первую очередь: увлажнение почвы или осушение. Также полезно знать преобладающее направление ветра и другие характеристики климата местности. Неплохо также познакомиться с окрестностями: возможно, с участка открывается красивый вид, который непременно нужно показать, или напротив, какой-то соседний пейзаж лучше спрятать от глаз.

Проведенные исследования позволят сопоставить желаемое с действительным, определить все возможности для реализации проекта.

Сады, цветники, газоны служат наилучшим украшением любого участка, однако для их устройства необходим хороший вкус, к тому же они требуют постоянного тщательного ухода.

В том случае, когда на участке имеются деревья и кустарники, можно дополнить их цветниками, газонами, выразительными камнями, беседками, керамическими вазами и т. п. Однако следует помнить, что все детали, сочетаясь друг с другом, должны образовывать единую композицию. Тогда визуальный эффект будет оптимальным.

Таким образом, приступая к планированию участка, важнейшее внимание следует уделить рельефу земной поверхности, воде и растениям.

Рельеф

Наиболее удобным для планирования участка считается ровный горизонтальный рельеф. На равнине легче строить здания, обрабатывать почву и т. п. Однако такой рельеф не радует глаз разнообразием.

Самые интересные проекты можно создать для участков, расположенных в местностях с неровной поверхностью. Наклонный рельеф позволяет сооружать террасы, водопады и многое другое, что невозможно сделать на ровном месте. Поэтому важно не спешить заровнять имеющиеся на участке овраги, ямы, холмы и откосы, а попытаться использовать их для придания участку живописности и своеобразия. Так, например, в естественных понижениях рельефа можно оборудовать водоем.

Вода

Искусственные водоемы используются в архитектурном дизайне с древнейших времен. Они изображены на древнеегипетских рисунках.

В настоящее время диапазон выбора искусственных водоемов еще больше расширился. Можно устроить на участке маленький водопад, ручей, пруд или установить надувной бассейн – выбор должен зависеть не только от материальных возможностей владельца участка, но в первую очередь от эстетических задач, которые призван решить дизайнер, так как любой водоем непременно становится одной из важнейших зон участка.

Территорию, включающую в себя водоем, необходимо изолировать от остального участка. При украшении этой зоны можно использовать любые средства, которые подскажет фантазия. Следует, однако, избегать загромождения его архитектурными формами.

Через небольшой пруд можно перекинуть мостик, на берегах посадить папоротники и влаголюбивые растения. Размер и форма водоема могут быть любыми. Безупречно правильную форму обычно имеют фонтаны. Берега пруда могут быть неотчетливой формы из-за растущих в нем водорослей. Задача ландшафтного архитектора – выбрать для водоема наилучшее место и определить вид водоема в едином стиле с домом и садом.

Растения

Растения служат в качестве замечательного украшения благодаря своим зеленым (чаще всего) листьям и ярким цветам. Они могут привлекать внимание цветом коры, формой кроны, высотой стебля. Можно создать бесчисленное множество композиций на основе разнообразных растений.

При использовании растений для декорирования участка следует помнить, что они живут, развиваются и умирают. У каждого растения свои требования к уходу. В разные периоды своей жизни растения наиболее декоративны. Деревья красивее всего, когда достигнут определенной высоты, а для этого требуется много лет. Декоративная зрелость кустарников наступает с первым обильным цветением (значительно раньше, чем у деревьев). Кроме того, на внешний вид растения самое значительное влияние оказывает также время года.

Некоторые деревья привычны для лесных пейзажей (береза, ель, сосна, рябина), некоторые – для парков (клен, липа). Гордость любого сада – яблони. Иногда на участках высаживают экзотические растения, которые становятся центром композиции. Такую же роль могут играть селекционные формы некоторых растений, выведенные специально для декорирования ландшафта.

Заметным элементом дизайна является форма кроны деревьев и кустарников: в зависимости от породы она может быть раскидистой, овальной, пирамидальной, стелющейся или плакучей. На форму кроны влияет освещение. В затененном месте крона обычно менее развита.

В природе очертания кроны, плотность листьев и объем обычно относительно устойчивы, однако у некоторых деревьев они с годами меняются. Так, сосна в возрасте 15 лет имеет крону в виде конуса, в 30 лет – крону правильной ветвистой формы, в 80 лет – свободно растущую крону неправильной формы. Интересной составной частью зеленой композиции могут стать деревья с плакучими, свободными кронами (некоторые породы

рябины, березы). Очень живописна раскидистая крона дуба. Иногда разные виды одной породы дерева отличаются формой кроны: у тополя она бывает пирамидальная, овальная, раскидистая.

Большое значение в дизайне имеет также цвет и форма листьев. Цвет, как правило, зависит от сезона: в начале весны он светло-зеленый, в середине лета – темно-зеленый, осенью – золотистый или красновато-оранжевый.

Необыкновенно красивы цветущие ранней весной, еще до появления листьев, кустарники. Осенью растения украшены яркими плодами. В холодное время года главную декоративную ценность растений представляет кора, ее цвет и фактура, а также силуэты голых ветвей. Центром растительных композиций зимой становятся вечнозеленые хвойные деревья.

Выбор декоративных растений огромен. Можно подобрать деревья и кустарники на любой вкус. Важно при этом соблюдать меру.

Капитальные ограды

Капитальные стены ограждают участок от соседних, особенно часто они возводятся со стороны улицы. Кроме того, капитальные ограды защищают участок от ветра и шума.

Для строительства таких оград используются прочные материалы: кирпич, бетонные блоки, камень. Минимальная высота ограды – 1,5 м. Для защиты от осадков каменные и бетонные ограды сверху накрываются карнизами, выполненными обычно из тех же материалов. Массивные ограды станут немного изящнее, если дополнить их арками и нишами для цветов. Со стороны двора к оградкам иногда пристраивают скамейки из того же материала. В качестве украшения опорных столбиков могут использоваться шары, вазоны, емкости с цветами или плиты, края которых свешиваются со всех сторон столба.

Не следует забывать, что, возводя капитальную стену на границе двух участков, вы одновременно дарите ее своему соседу. Может быть, сосед согласится разделить с вами затраты на ее строительство? Если договориться не удалось, можно установить капитальную стену на своем участке на расстоянии 1,5 м до границы. С внешней стороны на свободном пространстве можно посадить цветы.

Однако сплошные капитальные стены не позволяют наблюдать ситуацию, складывающуюся за ними, поэтому хуже защищают от возможной угрозы, чем прочные железные заборы.

Заборы

Заборы – более легкие конструкции, чем капитальные ограждения, они проще устанавливаются, поэтому очень популярны. Любой забор – это несколько пролетов (прогонов), между которыми находятся опорные столбы, входная калитка или ворота. Возможно изготовление прогонов и столбов из одного материала или из разных. С деревянными и железными пролетами можно сочетать опорные столбы из камня, бетона и кирпича.

Для придания большей прочности забору прогоны можно установить на каменный или кирпичный цоколь, который должен иметь 30–50 см в высоту и ширину. Во время строительства цоколя через каждые 6–9 м следует заложить опорные столбы из того же материала. Помимо них, через промежутки длиной 2–3 м вмуровываются дополнительные деревянные или железные столбы.

На равнинной местности, открытой всем ветрам, не рекомендуется устанавливать сплошные заборы, так как они подвергаются разрушению. Целесообразнее в этом случае использовать разреженные ограды, высота которых должна соотноситься с размерами участка как 1: 10. Так, ветрозащитная ограда высотой 1,5 м подходит для участка размером 150 м.

Цвет забора должен сочетаться с цветом жилого дома и других построек. Наиболее распространен зеленый цвет, который дизайнеры лучшим не считают. Они рекомендуют окраску светло-коричневую, желтую и серую. Допустим также и белый цвет. Железные ограждения рекомендуется окрашивать в черный цвет водостойкой краской или лаком на основе битума.

Входные отверстия в оградах

К входным отверстиям относятся ворота и калитки, которые нужны для того, чтобы можно было попасть на территорию участка. Высота их должна совпадать с высотой ограды (забора или капитальной стенки). Ширина зависит от назначения. Если ворота ведут к гаражу, они должны свободно пропускать автомобиль. Заднюю калитку можно сделать небольшой.

Материалы, из которых выполнены входные отверстия, должны быть либо теми же, из которых сделана ограда, либо хорошо сочетаться с ними. Чаще всего используют металл или дерево, так как эти материалы хорошо смотрятся с любыми другими.

Необходимо выдерживать тот же стиль входного отверстия, что и на всем участке: он может быть парадным или ландшафтным. В первом случае ворота должны быть большими. Во втором они меньше, проще и украшены зеленью.

Массивные капитальные ограды позволяют снабдить ворота системами наблюдения или видеофоном. Это, конечно, способствует повышению безопасности.

Входные отверстия устанавливаются в то же время, когда строится и ограда. Никакие неровности рельефа не должны мешать воротам или калитке полностью открываться, т. е. угол между дверцей и опорным столбом должен составлять не менее 90°.

Ограды из кирпича

Кирпичные ограды, безусловно, одни из самых прочных и долговечных, однако они дорогие. По этой причине чаще возводятся не сплошные ограды из кирпича, а только опорные столбы, прогоны же делают железные или деревянные.

Для возведения кирпичной ограды подходит обыкновенный красный или облицовочный кирпич. Обыкновенные кирпичи требуется оштукатурить. Иногда по решению архитектора их оставляют необработанными. Облицовочный кирпич может иметь разные размеры, цвет, имитировать другие материалы. Такой кирпич, естественно, в дополнительной обработке не нуждается. Если к ограждению примыкает летняя кухня или сауна, рекомендуется использовать огнеупорный кирпич, чтобы уберечь себя от пожара. В наше время разработаны сорта кирпича, которые переносят сильные морозы или обильные осадки.

Как правило, в одном объекте не следует смешивать разные сорта кирпича, которые могут обладать разной степенью усадки. В результате такого смешения могут образоваться трещины.

Толщина кирпичных оград составляет чаще всего 1 кирпич или 0,5 кирпича. По приблизительным расчетам, на 1 м³ стены толщиной в 1 кирпич потребуется 110 штук, на 1 м³ стенки толщиной 0,5 кирпича, соответственно, 55 штук.

В качестве кладочного раствора используют смесь цемента и мелкого промытого и просеянного песка в пропорции 1: 4. Если добавить в нее 0,5 части извести, прочность кладки увеличится. Смесь разводится водой до образования густой массы.

Под кирпичную ограду следует закладывать фундамент. Как правило, делают ленточный фундамент – траншею, заполненную бетонным раствором. Ограде высотой 80 см соответствует траншея глубиной 10 см. Траншеи для более высоких оград достигают 20 см. Ширину рассчитывают по формуле:

$$\text{ширина фундамента} = \text{ширина кирпичной кладки} + 2 \times \text{глубина фундамента}$$

Так, если стена имеет толщину в 1 кирпич, глубина фундамента равна 15 см, ширина траншеи составит 52 см.

В поперечном разрезе траншея для фундамента может иметь форму прямоугольника (простейший случай) или трапеции, которая немного расширяется книзу.

Для заполнения траншеи делают смесь цемента, крупнозернистого песка и щебня (в пропорции 1: 4: 4). Если песка и щебня положить меньше, смесь будет крепче. Можно приготовить бетонную смесь в строительной тачке или на чистом ровном месте. Сначала соединяют сухие цемент и песок, тщательно их перемешивают, затем в центре делают ямку и вливают воду. Мешают раствор лопатой от краев к центру, пока не образуется однородная густая масса. После чего вводят в нее щебень.

Не рекомендуется выкладывать бетон как на сухую, так и на слишком влажную землю. Почву перед заливкой немного увлажняют, чтобы предотвратить впитывание ею воды из раствора, а следовательно, быстрое засыхание, но не отверждение бетона. Иногда для усиления фундамента используют железную арматуру. Заливая раствор поверх арматуры, необходимо поштыковать его лопатой, чтобы не было пустот. На полное застывание бетона требуется 5 суток, однако в реальности возводить ограду начинают уже на следующий день.

Несколько слов необходимо сказать о видах кладок. Известно, что кирпич имеет три плоскости: ложок (самая широкая), тычок (торцовая) и ребро. Ложковым называется ряд, в котором кирпичи примыкают друг к другу ложками, тычковым – когда кирпичи соединяются ложками.

Одной из самых простых и прочных кладок является ложка-перевязка, при которой каждый кирпич ложкового ряда перекрывает каждый нижний такого же ряда ровно на половину его длины.

Распространены некоторые другие виды перевязки, в которых чередуются ложки и тычки как в разных рядах, так и в одном. Выкладывать такие ограды довольно трудно, поэтому их не штукатурят.

Так называемая английская перевязка швов представляет собой чередование ложковых и тычковых рядов через один. Раствор скрепляет здесь только одну поверхность каждого кирпича (в тычковом ряду – тычок, в ложковом – ложок). В английской садовой перевязке выкладывают одиночные тычковые ряды, между которыми – 3–5 ложковых.

Фламандскую перевязку характеризуют чередующиеся в каждом ряду тычки и ложки, которым в верхнем и нижнем рядах соответствуют, наоборот, ложки и тычки. Для фламандской садовой перевязки характерно чередование 2–3 ложков с одним тычком.

В качестве штукатурки используют кладочный раствор с добавлением извести. Поверхность стены сначала увлажняют, чтобы штукатурка не впитывала воду из кладки, затем наносят ее довольно грубо и оставляют на час, чтобы она закрепилась, после чего выравнивают. Если штукатурный раствор быстро высохнет, могут появиться трещины, поэтому нужно немного увлажнять его из шланга в течение 2–3 суток. Переувлажнять, конечно, тоже нельзя.

Процесс возведения кирпичной ограды складывается из следующих операций:

1. Разметка стены. Для этого используют колышки и веревку, натянутую между ними. Контуры фундамента обрисовываются сыпучим материалом (например, мелом).
2. Рытье траншеи, предназначенной для ленточного фундамента.
3. Приготовление бетонной смеси и залив фундамента до уровня почвы. Застывание фундамента, как минимум, в течение суток.
4. Выкладка насухо первого ряда стены, что позволит рассчитать количество кирпичей. Могут потребоваться половинки кирпичей, их необходимо заранее подготовить.
5. Приготовление кладочного раствора.
6. Удаление первого сухого ряда кирпичей и укладка их на раствор. Раствор под первый ряд кладется сразу на бетонный фундамент при помощи кельмы. Опорные столбы и

какие-либо фигурные выступы (столы, скамьи, цветники) закладываются по мере возведения стены (заранее нужно рассчитать кирпичи).

7. Постоянный контроль горизонтальности рядов и вертикальности стенок и углов. Необходимо строго соблюдать выбранную перевязку швов. Швы кладки должны быть одинаковой толщины (желательно 1 см) и не иметь пустот. Для контроля ровности швов и горизонтально сти рядов пригодится рейка-порядовка. На ней сделаны отметки, равные высоте кирпича плюс толщина слоя кладочного раствора. Нанесенный в излишке кладочный раствор следует удалять сразу.

8. В конце работы следует обработать швы расшивкой.

Если кирпич новый, а кладка безукоризненная, то штукатурить стену не обязательно. Если же необходимость в оштукатуривании есть, делать это надо в теплое время, когда нет ветра.

Поверхность стены очистить и увлажнить. Приготовить штукатурку из цемента, песка и извести (1: 5: 0,5). Использовать его нужно в течение часа. Сначала выкладывают штукатурку грубым слоем толщиной 10–15 мм. Через час выравнивают его рейкой с острыми краями. Поверхность стены слегка смачивают водой и обрабатывают штукатурной теркой круговыми движениями.

Иногда используется металлическая щетка, если необходимо, чтобы поверхность стены была шероховатой. В последующие 2–3 суток оштукатуренную стену поливают из шланга с распылительной насадкой.

Блочные ограды

Работать с блоками проще и быстрее, так как они имеют значительные размеры. Блоки могут быть бетонными (распространены шире других), глиняными и стеклянными.

Бетонные блоки бывают самыми разнообразными. Они могут отличаться по форме, размеру, окраске. Блоки, имитирующие природный камень, имеют шершавую поверхность и неправильную форму. Однако большая часть бетонных блоков нуждается в облицовке. Блоки, предназначенные для защиты от ветра, имеют дырчатую структуру.

Глиняные блоки бывают двух видов: сырцовые и простые, так называемый крупный кирпич. Блоки из сырцовой глины экологически чистые, высокопрочные, долговечные, влагостойкие и тяжелые. Работать с ними непросто. Выпускаются они только в США. Простые блоки из глины похожи на обыкновенный кирпич, только большего размера.

Из стеклянных блоков можно сооружать стенки внутреннего дворика и жилого дома. Такие стенки обеспечивают свободный обзор.

Ограждения из блоков возводятся так же, как и кирпичные – при помощи раствора.

Ограда из пустотелых бетонных блоков

Потребуется: пустотелые бетонные блоки, размеры которых должны быть кратны высоте и длине ограды; бетонный раствор для фундамента; кладочный раствор из цемента и песка (1: 6); по желанию – арматурная решетка с вертикальными прутьями.

Сначала необходимо сделать разметку ограды при помощи колышков и веревки. Мелом или мукой обозначьте контуры фундамента. Затем выройте траншею, предназначенную для ленточного фундамента. Поместите на дно траншеи арматурную решетку. Вертикально сваренные прутья арматуры должны попадать внутрь пустотелых блоков. Приготовьте бетонную смесь для фундамента и заполните ею траншею до уровня поверхности земли. Первый ряд блоков выложите так, чтобы вертикальные прутья арматуры находились в центре блоков. Внутренние пустоты блоков первого ряда залейте раствором.

Возведите ограду из блоков, контролируя горизонтальность, вертикальность и ровность углов. Виды кладки блоков те же, что и кирпичей. Необходимо следить за соблюдением перевязки швов. Всевозможные пристройки делают по ходу возведения основной стены.

Через каждые 4–5 рядов размещают арматурную сетку. Своды разного рода арок, ниш и проемов, предусмотренных в проекте, укрепляются арматурной сеткой через 1 ряд. Чтобы предотвратить появление трещин, через каждые 6–7 м на стенах по всей высоте делают вертикальные температурные швы.

Последним шагом должно стать оштукатуривание. Нанесенную грубым слоем штукатурку, толщина которой – 10–15 мм, выдерживают в течение часа, после чего ровняют с помощью рейки. Поверхность слегка увлажняют и обрабатывают деревянной штукатурной теркой.

Ограда из бетонных блоков, имитирующих природный камень

Для возведения этой ограды понадобятся бетонные блоки, имитирующие природный камень, отличающиеся размером и формой. Точное количество блоков подсчитать затруднительно. Лучше иметь некоторый избыток блоков. Также потребуются бетонный раствор для заливки фундамента, кладочный раствор из цемента и песка (1: 6), бетонные плиты для мощения дорожек.

Строительство ограды следует начать с разметки при помощи колышков и веревки. Далее обозначьте контуры фундамента. Выройте траншею. Залейте ее свежеприготовленным бетонным раствором до уровня поверхности почвы, утрамбуйте и разровняйте. Оставьте фундамент на ночь для застывания. Приготовьте кладочный раствор.

Расстелите раствор по бетонному фундаменту, уложите первый ряд блоков, вдавливая каждый в слой раствора с усилием. Ряды будут неровными, так как блоки имеют неправильную форму. Толщина швов должна составлять 10–12 мм. Пустоты в швах не допускаются. Излишки раствора уберите с помощью кельмы. Стена должна быть вертикальной. Швы в готовой ограде обработайте расшивкой или отрезком металла. Сверху на кладочный раствор толщиной 10 мм положите плиты, предназначенные для мощения дорожек. Их размеры должны быть больше толщины ограды. Нужно, чтобы их края свешивались, образуя карниз. Венчающие пяты необходимо осадить киянкой. Соединительные швы заполните раствором.

Ограды из камня

Ограды из камня не только долговечны и прочны, но и очень декоративны. Особенно хорошо они вписываются в стиль ландшафтного участка. Недостатком каменных оград является большая трудоемкость их возведения. Потребуется больше времени на их строительство. Трудно подсчитать точное количество материала, который уйдет на стену. Почти невозможно продумать рисунок кладки.

В качестве строительного материала применяют булыжник, известняк, ракушечник и песчаник. Каждый вид имеет свои особенности. Наиболее долговечен гранит, но он сложнее поддается обработке. Известняк и песчаник, напротив, обрабатываются легко и так же легко разрушаются под действием атмосферных осадков.

Ограды возводят из тесаного камня, которому придана правильная форма, и бутового камня неправильной формы. Ограды из бутового камня будут иметь свободный рисунок. Используют камни среднего размера. Иногда в стену закладывают большие камни, занимающие несколько рядов кладки. К наружной стороне участка обращают камни относительно гладкой поверхностью.

Иногда возводят ограды из мелкого гравия или гальки, но такие ограды легко разрушаются, поэтому мелкие материалы обычно сочетают с более крупными.

Минимальная толщина каменной кладки составляет 40 см. Через каждые 8–10 м сооружают опорные столбы в том случае, когда длина ограды больше 20 м. Каменные ограждения возводят на ленточном фундаменте. Ограды из камня делают с использованием кладочного раствора и без него. В последнем случае промежутки между камнями заполняют

плодородной почвенной смесью и высаживают подходящие растения.

Каменные ограды иногда покрывают штукатуркой или облицовочными бетонными плитами и черепицей. В качестве венчающего карниза укладывают дорожные плиты или крупные камни.

Ограды из дерева

Дерево отличается непрочностью и недолговечностью. Из него делают в основном изгороди для защиты от ветра, невысокие символические ограды, опорные стенки для вьющихся растений. Лучше всего они подходят для участков, оформленных в ландшафтном стиле. Деревянные заборы прослужат дольше, если их вовремя красить, обрабатывать антисептическими растворами и производить мелкий текущий ремонт.

Заборы делают из мягкой и твердой древесины. Твердую получают из широколиственных деревьев, мягкую – из хвойных пород. Лучшими признаются лиственница, кедр и сосна. Для возведения заборов используют доски, брусья и бревна. Чаще всего ограды делают из очищенного и обструганного материала. Иногда в качестве художественного решения применяются необработанные бревна и доски. Любые деревянные материалы должны быть прочными, плотными, не иметь гнили и трещин.

Деревянные конструкции перед установкой на открытом воздухе обрабатывают защитными материалами, многие из которых ядовиты. Для увеличения влагостойкости дерево можно покрыть битумом.

Ограды из древесины могут быть различными (рис. 4).

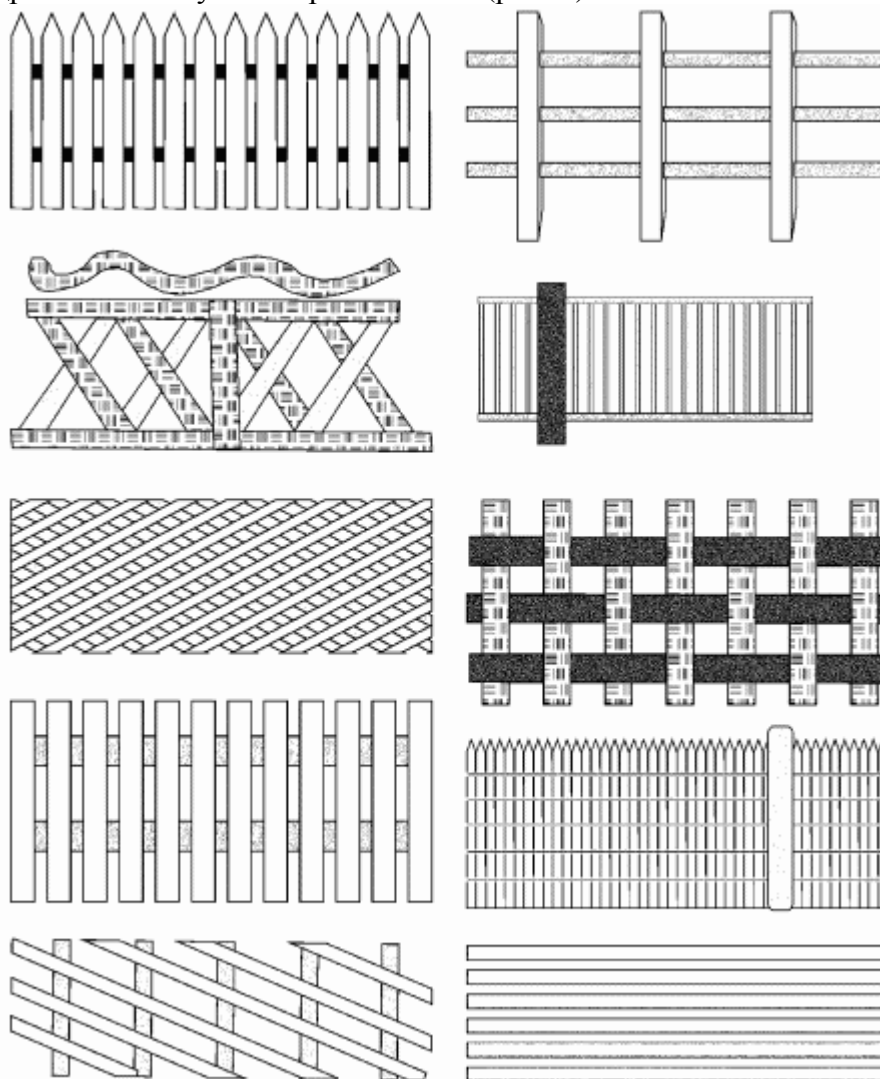


Рис. 4. Ограды из дерева.

1. Частокол – ограда, сделанная из кольев, которые вбиты в землю близко друг к другу. Иногда их прикрепляют к поперечным жердям. На такой забор уходит много древесины.

2. Изгородь из досок – такая ограда, в которой к вертикальным опорным столбам из толстых брусков или бревен прибиты прогоны из досок, обычно горизонтальных, а также выложенных в разных направлениях: вертикально, по диагонали или крест-накрест.

3. Ограда из штакетника. Штакетинами называются вертикальные доски, из которых выполнены прогоны такой ограды. Они прибиты к горизонтальным перекладинам. В ландшафтном дизайне важно оригинально оформить верхний срез штакетин.

4. Изгородь пастбищного типа. К опорным столбам прибиты 2–3 прожилины (горизонтальные перекладины). Такая изгородь имеет небольшую высоту.

5. Ограда из деревянных панелей, которые выпускаются в готовом виде.

6. Плетень. Ограду делают из веток или молодых гибких деревьев и кустарников, прикрепляя их к 3–4 горизонтальным перекладинам.

7. Изгородь из бамбука устанавливают в качестве декоративного элемента в садах восточного типа. Она отличается дороговизной и непрочностью. Для сооружения такой ограды используют обычно сухой бамбук. Из молодого зеленого бамбука делают также панели, которые прибивают к опорным столбам. Бамбук – очень ломкий материал, ограды из него легко трескаются.

Ограда из штакетника

Готовые штакетины продаются в магазинах. Можно самостоятельно изготовить их из досок, тогда забор обойдется дешевле. Готовые прогоны из штакетника прикрепляют гвоздями к вкопанным в землю опорным столбам. Отдельные штакетины прибивают к поперечным прожилинам. Необходимо также декоративно оформить верхний срез штакетин. Чаще всего их обрезают в форме треугольника.

Для сооружения забора потребуется обрезная или строганая доска, длина которой соответствует предполагаемой высоте забора. Из нее будут изготовлены штакетины. Помимо нее, нужны бруски сечением 4 x 4,5 см, длиной 2–2,5 м (примерная длина прогона). Из них будут сделаны горизонтальные прожилины. Для опорных столбов необходимы толстые брусья. Следует приобрести также оцинкованные или анодированные гвозди и шурупы. Потребуется бетонный раствор для фундамента.

Сооружение изгороди из штакетника производится в данной последовательности:

1. Сделайте разметку ограды при помощи кольшков, которые вбейте в места установки опорных столбов, и натянутой между ними веревки. Обозначьте во круг кольшков мелом или мукой место каждой ямы, предназначенной для опорного столба. Столбы должны находиться друг от друга на расстоянии, соответствующем длине прогонов, точно на одной линии или в вершине прямого угла, что обеспечит большую прочность и эстетичность забору.

2. Выкопайте ямы под опорные столбы, глубина которых должна соответствовать 1/4 части длины столба. Ямы следует делать одинаковой глубины, тогда ограда не перекосится.

3. Обработайте деревянные опорные столбы снизу битумом или креозотом, чтобы они дольше не гнили.

4. Установите опорные столбы в ямах и закрепите их точно вертикально при помощи распорок. Верхние срезы столбов должны находиться на одной высоте. Проконтролируйте вертикальность.

5. Натяните по верхнему срезу столбов бечевку. С ее помощью вы будете проверять горизонтальность установления панелей.

6. Изготовьте панели из штакетин и поперечных брусков. Если вы делали штакетины сами, то обработайте, как задумано, их верхний срез. Прибейте штакетины к двум поперечным прожилинам каждого прогона на расстоянии 20 см от верхнего и нижнего

срезом. Первую штакетину в каждом прогоне прибивать пока не нужно. Расстояние между штакетинами определяется дизайном. Чем ближе штакетины расположены друг к другу, тем больше их потребуется.

7. Прикрепите панель к опорным столбам за концы поперечных брусков. Если положить под низ панели брусок, легче будет проверить горизонтальность крепления. Для контроля горизонтальности используйте также натянутую сверху бечевку. Установите все панели.

8. Прикрепите гвоздями первую штакетину к каждой панели.

9. Залейте ямы под опорными столбами бетонным раствором, предварительно хорошо увлажнив землю, чтобы она не впитала в себя воду из бетонной смеси. Утрамбуйте.

10. Сделайте калитку таким же образом, как и панели.

11. Привинтите шурупами к горизонтальным прожилинам калитки с одной стороны железные петли. Так же прикрепите петли к определенному опорному столбу. Отверстия для шурупов необходимо сделать заранее.

12. Примерьте калитку на соответствующее место, проконтролируйте ровность ее положения. Затем присоедините к опорному столбу.

13. Прикрепите щеколду.

Ограда из металла

Металлические ограды могут быть совершенно не похожими друг на друга, например дешевая сетка-рабица и дорогостоящая литая чугунная изгородь. Чаще всего металлические конструкции комбинируют с другими материалами при сооружении оград. Продлить срок их жизни может регулярная покраска. С эстетической точки зрения наилучшим будет черный цвет.

Ограда из сетки-рабицы

Сетка-рабица отличается неоригинальным внешним видом, однако остается популярной в силу своей дешевизны. Она будет выглядеть интереснее, если около сетки посадить вьющиеся растения. Чтобы опорные столбы могли выдержать их тяжесть, необходимо укрепить их в ямах, залитых бетонным раствором. Верхний обрез сетки-рабицы имеет острые концы. Для обеспечения безопасности детей их лучше загнуть, в других случаях можно не загибать.

Железная сетка-рабица подвергается воздействию ржавчины. С оцинкованной сетки цинк с дождем попадает в почву, где со временем достигает токсической концентрации. Наиболее безопасна и эстетична сетка-рабица, покрытая полимерной оплеткой (полихлорвинилом).

Итак, для установки ограды потребуются:

- 1) сетка-рабица в рулоне (ее длина равна длине ограды);
- 2) оцинкованные железные трубы для опорных столбов, диаметр которых составляет минимум 70 мм;
- 3) подпорки из металла для угловых натяжных столбов (по две на каждый угол);
- 4) дополнительные промежуточные столбы из железа или дерева, диаметр которых относится к диаметру натяжных столбов как 1: 2;
- 5) проволока-катанка толщиной 3 мм и длиной, соответствующей длине ограды с запасом, необходимым для крепления к крайним натяжным столбам;
- 6) стяжные болты с большим ушком (с их помощью проволока крепится к натяжным столбам);
- 7) мягкая вязальная проволока, имеющая диаметр 2 мм (она понадобится для крепления проволоки-катанки к промежуточным столбам).

Порядок действий:

1. Сделайте разметку ограды. Обозначьте мелом или мукой контуры ям, в которых будут установлены столбы: натяжные через каждые 9 метров и промежуточные через 3 м.

2. Выройте ямы: для натяжных столбов глубиной минимум 60 см, для промежуточных – 40 см. Небольшие ямки нужны также для подпорок угловых столбов.

3. Соберите угловые натяжные столбы: прикрепите к ним боковые подпорки.

4. В каждом металлическом опорном столбе просверлите дрелью 2–3 сквозных отверстия, которые нужны для натягивания горизонтальных прожилин из проволоки-катанки.

5. Установите столбы в ямы. Проконтролируйте вертикальность их положения. Залейте ямы бетонным раствором на половину их глубины, засыпьте оставшуюся половину землей. Для закрепления бетона оставьте их на сутки.

6. В просверленные отверстия двух крайних натяжных столбов вставьте стяжные болты, закрепите их гайками.

7. Натяните на столбы 2–3 поперечные прожилины из проволоки-катанки. Закрепите как можно туже в ушке стяжного болта сначала конец проволоки, натяните ее, прилагая усилия, и закрепите другой конец во втором стяжном болте. Начинают обычно с нижней прожилины.

8. Привяжите прожилины к промежуточным столбам, используя мягкую проволоку. Если столбы деревянные, можно вбить в них скобы и прикрепить прожилины к ним.

9. Прикрепите сетку-рабицу к прожилинам через равные промежутки при помощи мягкой проволоки кусками по 10–15 см. Края сетки прикрепляют к натяжным столбам, обматывая их мягкой проволокой несколько раз.

Комбинированные ограды

Комбинированные ограды – это наиболее распространенный вид оград, в которых сочетаются несколько строительных материалов: дерево и кирпич, дерево и природный камень, кирпич и железо (чугунное литье), дерево и бетонные блоки, железо и дерево. Из кирпича, бетонных блоков и камня, которые обладают повышенной прочностью, делают опорные столбы и цоколь (нижние опорные стенки). На них устанавливают деревянные панели, обрешетки из металла или узорчатые чугунные решетки.

Ограда из необработанного дерева и природного камня

Потребуются следующие материалы:

- 1) природный камень, из которого будут возведены цоколь и опорные столбы;
- 2) необработанные доски для вертикальных перекладин (обрезанные или необрезанные);
- 3) брус, имеющий сечение 5 x 7,5 см, для горизонтальных прожилин;
- 4) промежуточные столбы из дерева;
- 5) бетонная смесь для фундамента;
- 6) кладочный раствор;
- 7) оцинкованные или анодированные гвозди для крепления досок.

Этапы возведения ограды:

1. Сделайте разметку ограды при помощи колышков и веревки, обозначьте сыпучими материалами (мелом или мукой) контуры ленточного фундамента.

2. Выкопайте траншею. Ее глубина должна составить 25 см.

3. Приготовьте бетонный раствор, заполните им траншею до уровня поверхности земли, утрамбуйте, через час разровняйте рейкой с острыми краями и оставьте на сутки для закрепления.

4. Выложите цоколь и опорные столбы из камня (см. Ограды из камня).

5. На вершине опорных столбов выложите из камня выступающий карниз.

6. На глубину 50 см вмуруйте в цоколь 4 промежуточных столба. Проконтролируйте вертикальность их установки и закрепите распорками.
7. Прибейте к столбам деревянные горизонтальные прожилыны.
8. Вертикально прикрепите гвоздями доски.

Живая изгородь

Живой изгородью называется ограда, представляющая собой стену из плотно растущих ветвистых кустарников, чаще всего колючих. На фоне живой изгороди прекрасно смотрятся декоративные травянистые растения. Создание такой изгороди – процесс длительный и трудоемкий.

Различают две разновидности живых изгородей: классическую (формальную), которая имеет строгую геометрическую форму, кустарникам в ней придана также по возможности правильная форма; и неформальную изгородь, образованную разросшимися кустами.

На участке, оформленном в классическом стиле, уместнее формальная изгородь. Неформальная подходит для ландшафтных участков. Классическая живая изгородь требует большей заботы и внимания, чем неформальная, однако для последней нужно больше места.

Недостатки живой изгороди заключаются в следующем: кустарники нуждаются в ежегодной обрезке (это касается неформальной изгороди тоже); кустарники поглощают из почвы минеральные вещества, обедняя ее, что отражается на растущих по соседству культурах.

Высота живой изгороди может варьироваться в зависимости от назначения. На границе участка для защиты от ветра со стороны автомобильной трассы устраивают изгородь из деревьев и высоких кустарников. Внутри участка в качестве живой изгороди высаживают кустарники средней высоты. Боярышник, облепиха, шиповник и жасмин достигают в высоту 1,5 м и более, жимолость, акация, калина и сирень – 1–1,5 м.

Кроме перечисленных, живую изгородь можно создавать из кустов барбариса, боярышника, жасмина, лещины, орешника, красной смородины и некоторых других.

Для создания высокой изгороди используются растения в возрасте 3–6 лет. Быстрорастущие виды для живой изгороди не рекомендуются, так как, разрастаясь, они переходят на соседнюю территорию и потребуются много усилий для уменьшения их роста.

Осенью или весной вдоль намеченной линии роют траншею шириной 60–90 см и глубиной 40–50 см. Дно рыхлят вилами, удобряют компостом, навозом, торфом, листовым перегноем. Увлажняют почву и высаживают в нее саженцы деревьев и кустарников в 2–3 ряда в шахматном порядке. Хвойные и вечнозеленые растения высаживают с земляным комом, лиственные – без него. При транспортировке земляной ком оборачивают мешковиной. Чересчур длинные корни перед посадкой необходимо обрезать, больные и поврежденные – удалить.

Саженцы широколиственных деревьев нужно закрепить при помощи кольев, забитых с неподветренной стороны, которые должны иметь толщину 6–8 см и длину до 3 м. Длина кольев зависит от высоты саженцев. В местах крепления стебель следует обернуть куском резины, чтобы защитить его от повреждения петлями. Хорошо, когда посадкой деревьев заняты два человека: один держит саженец вертикально, время от времени встряхивая его, другой засыпает траншею землей.

Когда растения посажены, почву надо утрамбовать, а саженцы подрезать. После обрезки высота кустов должна составлять 15–20 см.

В первую весну после посадки саженцы нуждаются в особо тщательном уходе. Основания их стеблей мульчируют, то есть посыпают влажным торфом или молотой древесной корой. Толщина мульчи должна быть от 5 до 8 см. В сухую погоду живая изгородь требует полива. В холодное время почву вокруг саженцев приминают ногами.

Подстригать изгородь, придавая ей задуманную форму, необходимо 2–3 раза в год при помощи секаторов. Хвойные растения более болезненно переносят стрижку, чем лиственные.

В первую очередь удаляют самые длинные побеги. Основание живой изгороди должно быть шире, чем вершина, поэтому растения подстригают таким образом, чтобы они больше ветвились вниз. Территорию необходимо очищать от срезанных веток. Существуют химические вещества, которые приостанавливают рост живой изгороди в высоту. Опылать ими деревья и кустарники рекомендуется после стрижки.

Чтобы живая изгородь приняла ту форму, которая была запланирована, потребуется от 6 до 10 лет.

Подпорная стенка

Подпорные стенки возводятся в местностях с неровным рельефом, для того чтобы затруднить сползание и осыпание земли. Их сооружают на высоких склонах. Подпорная стенка должна быть очень прочной, так как она будет поддерживать землю и стоящие на ней здания. Делают подпорные стенки из самых прочных материалов: кирпича, камня и бетонных блоков. Из природных камней чаще используются известняк и песчаник.

Обычно подпорная стенка имеет высоту 1 м. Толщина основания рассчитывается в зависимости от высоты: на глиняных почвах они имеют соотношение 1:4, на рыхлых песчаных и влажных почвах – 1:2, на среднерыхлых – 1:3. Толщина подпорной стенки кверху уменьшается (чаще всего), при этом верхняя часть, так называемая корона, имеет толщину 40–50 см (рис. 5).

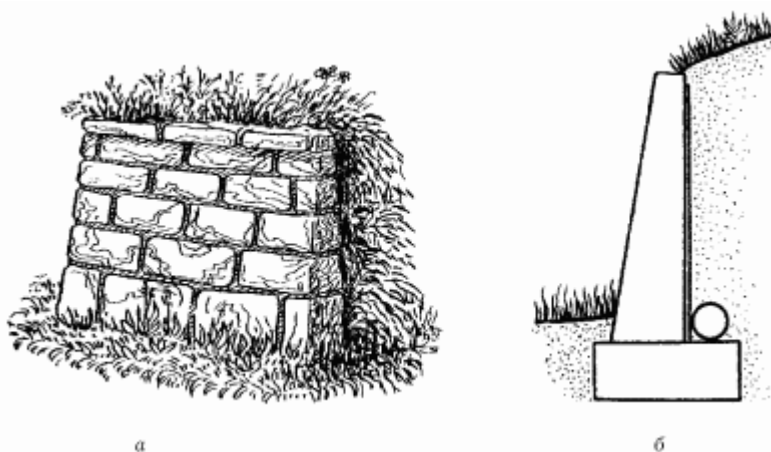


Рис. 5. Подпорная стенка: а – внешний вид, б – разрез.

Слишком высокие и длинные стенки менее устойчивы. В том случае, когда необходимо укрепить стенкой высокий склон, оптимальнее соорудить 2–3 низкие стенки, располагая их друг над другом. Если стенка очень длинная, дизайнеры рекомендуют разнообразить ее, дополнив лестницей, нишами, пристенными скамейками или цветниками. Дополнительные архитектурные элементы делаются по ходу возведения стенки.

Как правило, под опорные стенки фундамент не закладывают. Лишь в том случае, если высота стенки составляет 1,5 м и более или стенка сооружается на рыхлом подвижном грунте, ее устанавливают на 15сантиметровой подушке из гравия или мелкого щебня, хорошо утрамбованной.

В основании стенки делают дренаж, чтобы не скапливалась вода. Можно назвать несколько разновидностей дренажа.

Простейший представляет собой отверстия в нижней части стенки – незаполненные раствором вертикальные швы, заложенные по мере возведения в каждом 2–3 м ряду кладки через 1,5–2 м.

Наземный – это такой дренаж, когда с задней стороны стенки насыпают рыхлый материал: битый кирпич, гравий или щебень. Если стенка сооружается из пустотелых блоков, их полости заполняют мелким щебнем.

Подземный дренаж устраивается, когда подпорная стенка возводится на тяжелых

глинистых, водонепроницаемых почвах. Для его устройства в основании стенки размещают перфорированную дренажную трубу, обернутую в геотекстильный материал. Ее конец помещают в трубу, проложенную в дренажный колодец.

Подпорная стенка должна иметь уклон назад до 10°. Пустотелые бетонные блоки засыпают землей или щебнем. Когда стенка построена, ее боковые стороны присыпают землей, чтобы она казалась естественной.

Подпорную стенку можно декорировать растениями, высаженными в вертикальные швы кладки, которые заполнены садовой землей или специальной почвенной смесью. Кладочный раствор лучше готовить без добавления извести. Растения высаживают по мере возведения стенки, слегка приминая почву вокруг корней. Когда посадка произведена, стенку поливают водой из шланга с распылителем.

Практикуется выращивание в таких условиях арабиса, гвоздики перистой, камнеломки, колокольчика, флокса, чабреца.

Дорожки и садовые лестницы

Виды садовых дорожек

Существует огромное разнообразие садовых дорожек. Среди них выделяется основная, которая ведет от ворот к главному входу, и второстепенные, которые соединяют дом с самыми удаленными уголками, со всеми функциональными зонами и строениями. Основную дорожку часто объединяют с подъездом к гаражу, поэтому делают ее прочной, из кирпича и бетона. Остальные дорожки выкладывают из дерева, гравия или бетонных плит. Иногда они представляют собой утрамбованные полоски земли.

Цвет дорожек должен быть приближен к природному: сероватый, коричневатый, кремовый. Яркая окраска дорожек приемлема лишь в том случае, когда весь участок выполнен в таком стиле.

Даже мелкие дорожки на садовом участке должны быть не меньше 1,5 м в ширину, чтобы по ним легко можно было провезти тачку. Не следует перенасыщать участок дорожками.

Дорожки должны быть выполнены в стиле, общем для всех элементов участка. Внешний вид дорожек также определяется материалами, которые чаще встречаются в конкретной местности.

В разные времена и в разных странах преобладали свои виды садовых дорожек.

В Италии в эпоху Возрождения были популярны мощеные дорожки. В английских садах полтора века назад делали малозаметные тропинки, изредка посыпанные галькой. Страны Средиземноморья оставили нам дорожки из гальки и мелких речных ракушек, уложенных в цементный раствор. Японские и китайские дорожки, сделанные из крупных камней, вдавленных в землю, причудливо извивались среди зелени. Современными архитекторами используются все эти технологии.

Дренаж

Дорожки из любого материала необходимо защищать от застоя воды. Поэтому выработан ряд общих рекомендаций.

1. Дорожки устраиваются под уклоном.

Уклон позволит избежать заболачивания и образования луж. Дорожки большой и средней ширины укладываются с уклоном 1:40 или 1:50. Уклон делается в одну сторону или в две, по направлению к дренажным канавам. Дорожки, которые связывают разные функциональные зоны, укладывают, приподнимая посередине. Можно сделать небольшой уклон в одну сторону. Без уклона сооружаются маленькие тропинки. Длинным ступеням из

камня или бетонных блоков придается легкий уклон наружу (примерно 1: 100).

2. Рекомендуются устройство дренажного слоя.

Под любую дорожку на рыхлых супесчаных и су глинистых почвах можно положить слой песка и гравия толщиной 10 см. На тяжелых суглинистых почвах и под ступеньками значительной длины и из прочного материала лучше делать подушки толщиной 15 см из щебня, битого кирпича или бутового камня. На водонепроницаемых почвах устраивают закрытый дренаж с использованием перфорированных труб или труб, которые сделаны из пористой глины. Трубы закапывают вдоль дорожек.

Оформление дорожек растениями

Чаще всего дорожки украшаются цветущими растениями. Большие оформляются цветниками типа миксбордеров, мелкие – рабатками и бордюрами.

Рабаткой называется прямоугольный цветник, вытянутый в виде грядки вдоль дорожки. Он имеет ширину до 1,5 м. Рабатка состоит из низких растений и растений средней высоты, как правило, многолетних. Существуют односторонние и двусторонние рабатки. Если рабатка имеет большую длину, можно разбить ее на несколько отрезков. Часто рабатки дополняются бордюром.

Бордюр – узкая полоса декоративно-лиственных растений, которая окаймляет дорожки, другой цветник, какие-либо постройки и т. п. Бордюры могут использоваться в качестве перехода от вертикального озеленения к горизонтальному. Растения для бордюров подбираются невысокие, стелющиеся или подушковые. Главная цель, которой служат бордюры, – это подчеркивание контуров.

Растениями, подходящими для высаживания бордюров и низких рабаток, являются адонис летний, львиный зев, анютины глазки, бальзамин, бегония, василек, гвоздика китайская, георгин, душистый горошек, ноготки, маргаритка, настурция, незабудка и другие.

Миксбордер – большой цветник свободной или правильной формы. Миксбордеры высаживаются группами растений, в основном многолетних, которые имеют неодинаковую высоту, цветут в разное время. Высота и период цветения учитываются при составлении групп. Растения должны цвести все теплое время года, непрерывно сменяя друг друга. Быстро разрастающиеся растения, которые могут подавить рост всех остальных, в миксбордерах лучше не использовать.

Миксбордеры могут быть односторонними и многосторонними. В первых позади высаживают высокие растения, в центре – наиболее эффектные растения средней высоты, в первом ряду – стелющиеся и мелкие растения. Многосторонние миксбордеры могут быть осмотрены со всех сторон, поэтому наиболее высокие растения расположены в них по центральной продольной линии. Если между миксбордером и дорожкой оставить полосу газона примерно 0,5 м в ширину, растения будут выглядеть декоративнее.

Необходимо иметь в виду, что многолетние растения первое время после посадки бывают не слишком густыми. Добавить зелени можно, дополнительно высаживая однолетние растения.

Перечисленные растения подходят для оформления миксбордеров:

– высокие: аконит, астра, василистник, высокорослые сорта ириса, такие же сорта мака восточного, коровьяка, пиона и флокса, подсолнечник и хризантема;

– среднерослые: анемона, василек, девясил, зверобой, колокольчик, лилейник, мак, мальва, молочай, пион, синюха, ясенец;

– низкие: адонис, анютины глазки, бадан, барвинок, гвоздика перистая, ирис, камнеломка, незабудка, очиток, полынь, примула.

Разумеется, это не все возможные виды.

Асфальтовые дорожки

Асфальтом на садовом участке покрывают, как правило, только главную подъездную дорогу, которая ведет от ворот к гаражу. Существует два способа укладки асфальта: в холодном или в горячем виде. Стоимость горячего асфальта ниже стоимости холодного, служит он более продолжительный срок, и по этой причине чаще всего ему отдается предпочтение. Дорогу покрывают слоем среднезернистого песка, толщина которого – 10 см, и гравия (12 см). На них укладывают слой горячего асфальта толщиной 4 см. Укатывают асфальт дорожными катками.

Мощеные дорожки

Мощеные дорожки образуют гармоничный ансамбль со всей территорией участка, если на нем имеется выложенный из кирпича внутренний дворик или кирпичный цоколь жилого дома. Чаще всего мостят главную подъездную дорогу.

Мощение производится при помощи особого дорожного кирпича, называемого клинкером, толщина которого составляет около 4 см. В отличие от обыкновенного кирпича клинкер имеет негладкую поверхность. Стоит такой кирпич дорого.

При мощении укладывают кирпичи в один ряд. Можно выделить несколько видов кладки:

- ложка́вая перевязка, которая наиболее распространена в кирпичной кладке стен. Середина кирпича из верхнего ряда совпадает по вертикали со стыком двух кирпичей нижнего ряда;

- кафельная перевязка – кладка, при которой кирпичи располагаются строго один над другим;

- перевязка «елочкой» или «в плетенку». Два смежных кирпича укладывают под углом 90° друг к другу;

- перевязка «в шашку». Кирпичи, уложенные попарно горизонтально и вертикально, чередуются.

Дорожки из клинкера делают как без применения раствора, укладывая кирпичи на песок, так и с применением. Если толщина клинкера превышает 35 мм, непременно сооружают песчаную подушку. Крайние кирпичи укладывают на раствор, чтобы бордюр был крепким.

Мощение без раствора, так называемое сухое, или мягкое, производится следующим образом: кирпичи тесно укладывают на подушку из песка, швы между ними заполняют песком или сухой смесью песка и цемента. Вымощенную дорожку поливают водой из шланга с распылителем.

В том случае, когда используется раствор, мощение похоже на обычную кирпичную кладку. Раствором покрывают грань кирпича или место кладки (постель). Швы заделывают кладочным раствором или сухой смесью песка и цемента, которую увлажняют, как при сухом мощении. Раствор для кладки состоит из цемента и среднезернистого песка (1: 4 или 1: 5). Изредка в него добавляют известь. Срок годности приготовленного раствора – 2 часа.

Для устройства основания под мощеную дорожку хорошо утрамбованный грунт засыпают песком, толщина слоя которого составляет 2,5 см. Если мощение происходит с использованием раствора, песчаную подушку можно покрыть полиэтиленовой пленкой, которая убережет дорожку от разрастания травы. Сухое мощение всегда делают без пленки, так как она может способствовать просадке грунта. Края пленки, выступающие из-под уложенных кирпичей, необходимо обрезать.

Дорога, ведущая к гаражу, испытывает значительные нагрузки, поэтому ее делают более основательно. В намеченном месте необходимо выкопать траншею до 15 см в глубину, утрамбовать дно. Далее следует положить на дно слой бутового камня толщиной 8 см, слой песчано-известковой смеси толщиной 2,5 см (смесь готовится в соотношении 3 части песка: 1 часть извести). Верхний слой толщиной 3 см делают из цементного раствора, приготовленного из цемента (1 часть), извести (1,5 части) и песка (5 частей). На цементный

раствор укладывают кирпичи. Так же делают основание под дорогу, покрытую бетонными плитами.

По сторонам дорожки оформляются бордюром из поставленных на ребро кирпичей.

Бетонные монолитные дорожки

Часто дорожки на садовом участке покрывают монолитным бетоном. В зависимости от назначения требуется бетон разной степени прочности: низкопрочный бетон используется для покрытия узких дорожек, среднепрочный – для лестниц, порогов, внутренних двориков, высокопрочный – для подъездной дорожки. Прочность бетона зависит от доли цемента в растворе: чем больше цемента, тем крепче бетон. Высокопрочный бетон содержит 1 часть цемента, 2–3 части крупнозернистого песка и 3 части щебня. Менее прочная бетонная смесь состоит из 1 части цемента, 3 частей песка и 6 частей щебня.

Для того чтобы соорудить бетонные ступени или дорожки, которые возвышаются над землей, необходимо возвести деревянную или пластиковую опалубку. Дерево используют в качестве опалубки для сооружения ступеней и прямых дорожек. Оно должно иметь ровные края и быть достаточно прочным. Подходит древесина, которая уже была в употреблении. Опалубка из прочного гибкого пластика или фанеры уместнее в тех случаях, когда дорожки имеют неправильную форму, всевозможные изгибы. Необходимо закрепить опалубку колышками, вбитыми в землю с наружной стороны. По прошествии суток, когда бетон закрепится, опалубку следует удалить.

Чтобы подготовить основание под дорожку из бетона, нужно выкопать траншею глубиной 15 см, утрамбовать ее дно и уложить подушку из гравия или щебня не меньше 5 см толщиной. Такая подушка необходима для обеспечения дренажа. Затем опалубку заполняют бетонной смесью слоем от 5 до 10 см.

Предупредить образование трещин можно, предприняв следующие меры:

1) выдержите бетонный раствор в течение суток, поддерживая его влажность, и только после этого употребляйте;

2) смочите основание дорожки: влажная почва впитает в себя меньше жидкости из раствора;

3) уложенный в опалубку бетон увлажняйте в течение нескольких дней, можно накрыть его брезентом или полиэтиленовой пленкой. Все меры направлены на то, чтобы бетон затвердевал, не засыхая.

Можно выкладывать бетонный раствор в опалубку лопатой по частям или вылить весь, а потом разровнять. Обязательно нужно проштыковать его лопатой, чтобы не оставалось незаполненных мест. После чего бетон разравнивают рейкой с острыми краями, пока на поверхности не появится вода. Уровень бетона должен совпадать с краями опалубки.

При бетонировании большой площади (широкой дороги или внутреннего дворика) через каждые 3 м делают температурные швы, которые не заполняют бетоном. Их бетонируют только после того, как вся поверхность затвердеет. Если температурные швы не устраивать, бетон осядет и потрескается.

В теплое время года на затверждение бетонной дорожки потребуется 5 дней, зимой – от 10 до 14 дней.

Способы декорирования бетонной поверхности:

- гладкая поверхность, образованная посредством штукатурной терки;
- шероховатая поверхность, созданная с использованием железной щетки;
- нарезка, произведенная специальными инструментами, которая имитирует кладку из кирпича или камня;
- облицовка мрамором или керамической плиткой;
- галька или гравий, притопленные штукатурной теркой во влажный бетон;
- поверхность, покрытая мхом и лишайником, – подделка под старину. Для стимуляции роста мха и лишайника в свежеложенный бетон втирают немного кефира или йогурта;

– окрашенная поверхность.

Придать бетону различные оттенки можно разными способами, например использовать окрашенный цемент для приготовления раствора; добавить в бетонную смесь краситель в количестве 5–15 кг на 1 м³ раствора; покрыть при помощи штукатурной терки влажную бетонную поверхность пастой, приготовленной из 2 частей цемента и 1 части красителя (железнение); посыпать влажный бетон порошковым красителем и разгладить штукатурной теркой (расход красителя – 150–250 г на 1 м² поверхности).

Дорожки из каменных и бетонных плит

Бетонные блоки могут иметь разнообразную конфигурацию (форму квадрата, прямоугольника, многоугольника или неправильную, имитирующую форму природных камней). Благодаря выступам и впадинам они крепко сцепляются между собой, образуя плотный настил. Технология укладки бетонных блоков аналогична укладке дорожного кирпича.

Для укладки каменных и бетонных плит необходимо устройство дренажной подушки. Небольшие дорожки покрывают слоем песка толщиной 10 см. В остальных случаях делается подушка из крупного гравия, выложенного слоем толщиной 30 см. Гравий покрыт мелким щебнем, слой которого имеет толщину 10 см. Дренажную подушку необходимо хорошо разровнять и утрамбовать.

Существует много вариантов кладки плит, среди которых наиболее распространены следующие:

- сплошным настилом одного цвета, плитка к плитке, точно одна над другой. Швы между ними заполняются песком или сухой смесью песка и цемента;
- сплошным мозаичным настилом. Используются плиты разных цветов;
- на расстоянии шага друг от друга – «кочками»;
- с большими щелями, которые посыпаны галькой;
- с большими промежутками (таким образом обычно укладываются плиты неправильной формы), в которых растет трава. Пространство между ними заполняется почвенной смесью, которая состоит из дерновой земли, торфа и крупнозернистого песка в равных пропорциях. Весной в нее высеивают семена растений, устойчивых к вытаптыванию; в конце лета – начале осени высаживают молодые сеянцы или укорененные черенки. Между плитами можно выращивать армерию, низкорослые виды гвоздики, зорьку, камнеломку, очиток, чабрец.

Дорожки из гравия

Эта разновидность дорожек очень популярна благодаря простоте устройства, дешевизне материала и естественному внешнему виду, который прекрасно вписывается в любой стиль. Покрывают гравием и основную подъездную дорогу, и удаленные мелкие дорожки.

Основание под дорожку из гравия делают так: утрамбовывают почву и устанавливают высокие каменные или кирпичные бордюры, которые должны удерживать рассыпчатый гравий в пределах дорожки. На подготовленное основание необходимо высыпать гравий слоем толщиной 10–12 см.

Другой способ устройства гравийной дорожки заключается в том, что выкапывают траншею глубиной 15–20 см, засыпают ее гравием. Бордюров в этом случае, естественно, не требуется.

В некоторых случаях гравий сочетают с другими естественными материалами, например с песком. Используется также глиняно-гравийная смесь под названием «латерит». Ее укладывают во влажном виде и раскатывают дорожным катком. Гравий может служить вспомогательным материалом при устройстве дорожек из крупных бетонных или каменных

плит. Им заполняют пространство между отдельно лежащими плитами, что придает дорожке естественный вид.

Дорожки из дерева

Для устройства дорожек из твердых или мягких сортов древесины употребляются спилы, бревна, пеньки, железнодорожные шпалы.

Можно использовать поперечные срезы толстых бревен высотой 10–12 см. Их размещают на расстоянии шага друг от друга (примерно 30–50 см). Делают дорожки из пеньков-кругляков такой же высоты, уложенных «кочками». Старыми железнодорожными шпалами можно покрыть дорожку, располагая их вдоль или поперек. Из них же можно соорудить мостики, лесенки, покрыть ими внутренние дворики.

Существенным недостатком деревянных дорожек является то, что, намокнув под дождем, они становятся скользкими. По этой причине дорожки, которыми часто пользуются, делать из дерева не рекомендуется. Можно посыпать дорожки песком или гравием, что позволит сгладить этот недостаток дерева. Также можно вырастить в швах траву.

Грунтовые дорожки

Грунтовые дорожки уместны на небольших, удаленных участках, среди деревьев и кустарников. Узкие и прямые грунтовые дорожки часто делают в огородах.

Самый элементарный вид дорожек – из хорошо утрамбованного грунта.

Более сложный вариант устраивается из смеси битых кирпичей, гашеной извести и супесчаного грунта (6: 2: 2). Под эту смесь требуется основание – слой песка и гравия толщиной 20 см.

Садовые лестницы

Если дорожка имеет уклон 8–10 %, значит, необходимо соорудить на ней садовую лестницу. Лестницы возводят также в тех случаях, когда требуется соединить две разноуровневые поверхности: внутренний дворик и пол жилого дома, внутренний дворик и дорожку.

На садовом участке обычно делают лестницы в 3–4 ступени. Лестница в 1 или 2 ступени часто не замечается, в результате могут быть травмы, поэтому строить такие лестницы не рекомендуется.

В каждой ступени имеется горизонтальная плоскость (проступень) и вертикальная плоскость (подступенок). Длина ступени складывается из высоты подступенка и ширины проступени, она равна (в идеале) 60–64 см, что соответствует средней величине шага. Оптимальная высота ступени садовой лестницы равна 12–14 см. Рекомендуемая длина ступени двукратна ее высоте и составляет от 30 до 45 см. Длинные ступени образуют пологие лестницы, наиболее удобные на садовых участках. Крутые лестницы (с меньшей длиной ступеней) уместны внутри дома или в качестве крыльца.

Прежде чем приступить к проектированию лестницы, следует рассчитать количество ступеней, их длину и высоту. Для расчета потребуются специальное приспособление. Чтобы сделать его, необходимо склотить две рейки под углом 90°. Приспособление закрепляют таким образом, чтобы конец короткой рейки вошел в землю там, где будет заканчиваться нижняя ступень, а конец длинной рейки лежал на вершине склона. Необходимо проконтролировать горизонтальность установки (для чего используют уровень). Если разделить длину горизонтальной рейки на предполагаемое число ступеней, получится длина ступени. Соответственно, разделив длину вертикальной рейки на число будущих ступеней, можно вычислить их высоту.

Деревянные лестницы

Элементарную лестницу сооружают из досок. Ее отличительной чертой является тот факт, что она состоит из проступеней, не имея подступенок.

Для возведения такой лестницы понадобятся:

- 1) обрезанная доска, имеющая в сечении размеры 225 x 38 мм. Из нее будут сделаны ступени и боковые тетивы, к которым они прикрепляются;
- 2) парное количество брусков небольшой длины, сечение которых равно 38 мм. Брусочки требуются для того, чтобы поддерживать проступени;
- 3) шурупы из нержавеющей стали;
- 4) смесь из цемента, щебня и песка (1: 4: 4).

Этапы возведения лестницы:

1. Определите, какую ширину должна иметь будущая лестница. Произведите расчет количества ступеней, их длины и высоты.

2. Вырежьте доски, соответствующие размерам ступеней. Приготовьте из досок две тетивы нужного размера. Если лестница с одной стороны будет соприкасаться со стеной, достаточно одной тетивы. В верхней части тетивы необходимо сделать косой срез, благодаря которому лестница будет плотно примыкать к верхней горизонтальной поверхности (деку или цоколю дома).

3. Выпилите брусочки, необходимые для поддержки ступеней – по два на каждую. Брусочки должны иметь длину меньшую, чем ширина тетивы.

4. Нижние края тетивы смажьте битумом или креозотом, чтобы предотвратить гниение.

5. Прикрепите с помощью шурупов к тетивам поддерживающие брусочки на одинаковом расстоянии друг от друга с учетом количества ступеней и их высоты.

6. Примерьте тетивы на место, обозначьте места двух ям, в которых нижние края тетивы будут вкопаны.

7. Выкопайте ямы глубиной 20 см.

8. Прикрепите тетивы шурупами к верхней горизонтальной площадке. Расстояние между ними должно соответствовать ширине лестницы.

9. Установите нижние края тетивы в ямы и залейте свежеприготовленным бетонным раствором. Выдержите его в течение суток, чтобы бетон затвердел.

10. Привинтите к поддерживающим брусочкам ступеньки.

Лестницы из монолитного бетона

Для сооружения бетонной лестницы потребуются:

- 1) доски для опалубки;
- 2) щебень или кирпичный бой;
- 3) бетонная смесь, состоящая из цемента, песка и щебня (1: 3: 3, по весу);
- 4) щебень, галька, железнодорожные шпалы, доски для отделки.

Порядок возведения лестницы из монолитного бетона следующий:

1. Произведите расчет количества ступеней, их длины и высоты. Определите, какую ширину будет иметь лестница.

2. Отметьте на склоне контуры каждой ступени с применением колышков, веревки и сыпучих материалов (муки или мела).

3. Осторожно снимите верхний слой почвы, наметив ступени. Сделайте небольшой уклон наружу для того, чтобы не застаивалась дождевая вода.

4. Сделайте опалубку (рис. 6), скрепив доски гвоздями. Необходимо, чтобы она повторяла контуры лестницы. Ровность опалубки следует проконтролировать.

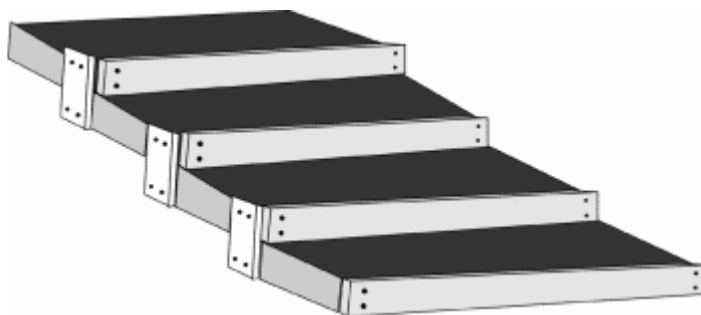


Рис. 6. Опалубка для бетонной лестницы.

5. Установите опалубку на запланированном месте таким образом, чтобы она совпала со сделанными отметками. Забейте ее в землю молотком. Проконтролируйте горизонтальность и вертикальность ее положения.

6. В передней части каждой ступени закрепите вертикально поперечную доску. Проступь должна быть открыта для заполнения бетоном.

7. Утрамбуйте грунт в основании каждой ступени. Уложите слой щебня или кирпичного боя. Дренажная подушка не должна доходить до опалубки. Если земля твердая, можно обойтись без дренажного слоя.

8. Увлажните основание каждой ступени и заполните опалубку свежеприготовленной бетонной смесью.

9. Проштыкуйте бетонный раствор лопатой, чтобы избежать образования пустот. Разравнивайте бетон рейкой с острыми краями до тех пор, пока на нем не проступит вода.

10. По прошествии суток, необходимых для затвердения бетона, удалите опалубку.

Существует другой способ изготовления опалубки, когда ее делают не для целой лестницы, а для отдельной ступени. Тогда она представляет собой прямоугольник из досок, которые сбиты вертикально. Такую опалубку устанавливают сначала на нижнюю ступень лестницы, а затем по очереди на верхние ступени.

Для оформления бетонной лестницы используют мелкий щебень, гравий и дерево.

Бетонную лестницу с деревянными проступенями делают так: на влажную бетонную поверхность проступеней укладывают доски, прикрепляют их шурупами. Через сутки, когда бетон закрепится, заполните щели между досками раствором из цемента и песка, смешанных в соотношении 1: 4. Уложите в раствор речную гальку. Оставьте на ночь. Затем опалубку можно убрать.

Можно оформить бетонную лестницу шпалами и кирпичами. Дают некоторое время слегка закрепиться бетону. Затем на место подступеней устанавливают шпалы, на концах которых просверлены отверстия. В отверстия ввинчивают шурупы, вдавливая их в бетон. На следующий день, когда бетон станет твердым, на проступенях насыпают слой песка и укладывают кирпичи. Верхняя грань кирпичей и верхний срез шпал должны находиться на одной высоте. Для заполнения швов между кирпичами используют раствор цемента и песка (1: 6) в небольшом количестве воды. Когда вся лестница будет выложена кирпичами, следует сбрызнуть ее водой из шланга с распылителем.

Лестница из кирпичей

Необходимы:

- 1) специальный кирпич для мощения – клинкер;
- 2) бетонный раствор для фундамента;
- 3) песок.

Этапы сооружения лестницы:

1. Производят расчет количества ступеней, их длины и высоты. Определяют желаемую ширину лестницы.

2. Обозначают мелом или мукой контуры каждой ступени.

3. Осторожно снимают верхний слой земли на отмеченных местах.
4. Заполняют нижнюю ступеньку свежеприготовленным бетонным раствором на высоту 5 см. Разравнивают рейкой с острыми краями и дают закрепиться. Выкладывают первый ряд клинкера.
5. Заполните новой порцией раствора основание второй ступени. После затвердения выкладывают на него 2 ряда дорожных кирпичей.
6. Последующие ступени делают так же. Проступь верхней ступени и верхняя горизонтальная плоскость (внутренний дворик, цоколь дома) должны находиться на одном уровне.
7. Швы между кирпичами засыпают песком или сухой смесью цемента и песка.
8. Поливают лестницу водой из шланга с распылителем.

Грунтовые ступени

Небольшие ступени из утрамбованного грунта делают на участках ландшафтного типа.

Процесс возведения лестницы:

1. Рассчитывают количество ступеней, их длину и ширину. Определяют ширину лестницы.
2. Проводят отметку контуров каждой ступени, используя колышки и натянутую между ними веревку. Обозначают контуры ступеней при помощи сыпучих материалов (мела или муки).
3. Удаляют верхний слой земли на отмеченных местах.
4. Утрамбовывают грунт.

Чтобы почва не расползлась и лестница сохранила форму, можно лестницу укрепить: вплотную к подступенкам уложить шпалы, камни, установить вертикальные столбики.

При желании проступени покрывают гравием.

Цветовое оформление участка

В психологии существуют теории, утверждающие, что цвет и запах, воспринимаемые человеком, оказывают влияние на его психику, настроение и самочувствие. Пытаясь найти цветовое решение участка, можно руководствоваться ими. Однако очень важно не изменить художественному вкусу.

Почти все цвета можно охарактеризовать по цветовому тону, насыщенности и светлоте. Черный, серый и белый цвета считаются лишеными цветового тона и характеризуются только по светлоте.

При оформлении участка наиболее трудно подобрать гармоничное сочетание различных цветов. Э. Делакура разработал схему сочетания цветов. Желтый, красный, синий – основные цвета. Оранжевый, зеленый, фиолетовый – дополнительные. Сочетания цветов бывают контрастные, характерные и дисгармоничные. Контрастные цвета находятся в круге напротив друг друга. В таких сочетаниях цвета кажутся наиболее насыщенными. Характерные сочетания включают цвета, которые находятся через одну зону круга. Дисгармоничны сочетания смежных цветов. Расположенные рядом цвета, близкие по тону, теряют свою насыщенность.

При оформлении участка можно использовать также то, что светлые тона делают пространство визуально шире и ближе, а темные, напротив, – уже и дальше.

Большое значение выбор цвета имеет при оформлении цветника. Основную массу должны составлять растения белого, серого или черного оттенка (например, полынь, эдельвейс, базилик). На темном фоне лучше выглядят цвета теплые и светлые, на светлом – холодные и темные. Слишком большое количество яркоокрашенных растений действует раздражающе. Яркими растениями засаживают цветники, имеющие небольшую площадь.

Газоны

Газоном называют участок земли, который сплошь зарос травой. Он может быть зеленым или пестрым.

Какую пользу могут принести газоны?

Во-первых, считается, что зеленый цвет успокаивающе действует на нервную систему. Во-вторых, на фоне ровной травы хорошо смотрятся другие декоративные растения. В-третьих, газоны улучшают почву, поддерживая на ее поверхности необходимый уровень влажности. В-четвертых, трава поглощает пыль. И последний аргумент в пользу газонов: скошенная трава является хорошим органическим удобрением.

Легче всего разбить газон на супесчаных и суглинистых почвах.

Рекомендуется засевать газоны смесью низкорослых неприхотливых трав, устойчивых к вытаптыванию. Лучше всего, если эти травы произрастают в данной местности в естественных условиях. Травяная смесь должна образовывать на участке равномерный дерн.

Создание красивого газона – дело трудоемкое, на которое потребуется несколько лет. Хорошо газон будет выглядеть только в том случае, если за ним систематически ухаживать.

Разновидности газонов

Выделяются четыре разновидности газонов: партерный, спортивный (или игровой), обыкновенный декоративный и цветущая лужайка (так называемый мавританский газон). Устраивают их в зависимости от предназначения.

Высококласный партерный газон потребуются в качестве фона для солитера. Травы, входящие в состав смеси для партерных газонов, имеют тонкие и мягкие побеги и листья, плохо переносят вытаптывание. Ходить по такому газону может только обслуживающий персонал. Остальным на густой бархатистый зеленый ковер газона можно лишь любоваться. Для засева можно использовать семена полевицы, овсяницы, мятлика и других специально подобранных сортов.

Понятно, что спортивный или игровой газоны устраиваются на спортивных или игровых площадках. Травы, входящие в их состав, устойчивы к вытаптыванию и быстро восстанавливаются. В основном это быстрорастущие злаковые растения, которые имеют широкие и упругие побеги. В состав смеси могут входить и другие травы, которые образуют плотный дерн. Подходят для создания спортивных и игровых газонов райтрас пастбищный, овсяница тростниковая и красная, мятлик луговой.

Обыкновенный декоративный газон можно использовать не только в качестве украшения, но и как место для отдыха. Он не так красив, как партерный газон, и не так устойчив к вытаптыванию, как спортивный. Его образуют злаковые культуры, имеющие широкие листья и сильные побеги, которые создают плотную дернину: овсяница красная, мятлик луговой, райтрас пастбищный, полевица побегоносная.

Мавританские газоны отличаются простотой ухода. Они засеваются смесью трав (в основном злаковых) и диких цветов в пропорции 3:1. Цветы могут быть однолетними и многолетними. Важно подобрать их так, чтобы они цвели в разное время, сменяя друг друга. Уместнее всего располагать мавританские газоны в тех зонах участка, которые приближены к природным, например на берегах искусственных водоемов.

При создании смеси трав необходимо обратить внимание на особенности почвы и климата: для стандартного газона пригодна смесь, подходящая почти для любых условий; для элитарного газона – смесь, состоящая из семян мягких и густых трав. Выделяют также смеси трав для газонов на глинистых почвах; газонов на торфяных почвах; городских газонов; газонов на обочинах дорог; газонов в затененных местах.

Способы создания газонов

Среди множества способов разбивки газонов наибольшее распространение получили два: рулонный газон и посев газона семенами.

Рулонный метод дает возможность создать газон в самое короткое время. Это происходит путем укладки подготовленного дерна. Недостатками рулонного способа являются недолговечность газона; необходимость, чтобы верхний слой почвы и почва дернины были одинаковы, а также то, что может храниться в рулоне от 3 до 5 суток, по прошествии этого времени следует его уложить.

Посев газона семенами имеет преимущества: этот способ обходится дешевле; газон более долговечен: растения легче приспосабливаются к окружающей среде. Недостатками метода являются потребность в тщательном уходе и значительное время, которое необходимо для его создания.

Подготовка участка

В первую очередь следует убрать с отведенной под газон площади строительный и хозяйственный мусор, выкорчевать пни и удалить побеги деревьев.

Затем необходимо освободить площадь от сорняков либо путем прополки, либо химическим способом. Второй способ требует меньших усилий и дает наибольший эффект. Используют гербициды избирательного действия: раундап 0,6–0,8 мл/м²; реглон 1,2–1,5 мл/м². Вещество, которым обработаны сорняки, по стеблям и листьям попадает в корни. Оно действует в течение 2–3 недель, по прошествии которых можно засеивать газон.

После опрыскивания необходимо приступить к подготовке почвы.

1. Сначала оборудуют дренаж. Особенно он необходим в тех местах, где после дождей или таяния снега застаивается вода. Снимают верхний плодородный слой почвы, укладывают слой крупных камней или кирпичного боя толщиной 10–15 см, на него слой песка или мелких камней такой же толщины, верхним кладут слой плодородного грунта толщиной 15–20 см.

2. Необходимо обработать почву под газон. Ее перекапывают на глубину 20–25 см, убирают оставшиеся сорняки и мусор. Если толщина плодородного слоя меньше 10 см, нужно завезти землю. Перед тем как распределить привезенную землю по поверхности, лучше ее просеять.

Поверхность газона должна быть ровной, с небольшим уклоном (0,5 см на 1 м²), который необходим для защиты от застоя воды. Небольшие ямы лучше засыпать привозной землей или землей, взятой из других мест сада.

Подготовленную площадку прикатывают тяжелым катком. Для использования в этих целях годится также широкая доска или лист фанеры. Укатанную землю рыхлят граблями на глубину 3 см, затем высеивают семена.

3. Для посева семян можно использовать специальные сеялки, которые обеспечивают равномерное распределение семян на поверхности. Можно также посеять их, разбрасывая из горсти. На 1 м² газона требуется 60–100 г семян. Посев можно производить с ранней весны до осени. Если семена высеивают поздней осенью, то их количество должно быть в два раза больше.

Для защиты от птиц и от ветра семена присыпают тонким (1–1,5 см) слоем земли или торфа. Слегка уплотняют почву, используя более легкий каток.

4. Семена необходимо обильно поливать мягким орошением или дождеванием. Следует исключить образование луж и длительный застой воды. Как правило, полив производят в ранние утренние или вечерние часы.

Уход за газоном

Чтобы газоны выглядели превосходно, за ними необходимо систематически ухаживать.

Процесс ухода состоит из нескольких мероприятий.

1. Стрижка. Ее производят регулярно с начала весны и до осени. Скашивание не только способствует борьбе с сорняками, но также заставляет растения развиваться вегетативно, а не в высоту, отчего трава становится гуще.

Стричь газон необходимо по мере зарастания, но не реже 1 раза в неделю, оставляя при этом траву высотой 3–4 см. Не следует срезать более 3–5 см. Сильно заросший газон стригут в несколько приемов. Небольшой срез растения переносят легче и быстрее восстанавливаются.

Для стрижки газона требуется газонокосилка. Перед стрижкой необходимо удалить с газона камни, проволоку и другие предметы, которые могут испортить газонокосилку. Стрижку производят в то время, когда трава сухая. Если трава примята, перед стрижкой ее поднимают граблями. Триммером (косилкой с леской) стригут небольшие газоны и газоны вблизи кустарников. Необходимо следить, чтобы ножи газонокосилки были острыми. Лучше, когда каждую последующую стрижку проводят поперек по отношению к предыдущей.

2. Полив. Особенно нуждаются в поливе травы, произрастающие на легких песчаных почвах, в которых грунтовая вода залегает глубоко, так как дождевая вода быстро фильтруется через верхний слой почвы и растения не успевают впитать влагу.

При орошении корнеобитаемый слой должен увлажняться на глубину 15–20 см. На полив 1 м² требуется около 10 л воды. Легче и удобнее производить его при помощи автоматических систем полива.

Переувлажнение также может принести вред, поэтому рекомендуется чередовать периоды основательного полива и периоды просушивания.

В жаркие дни лучше поливать газон в вечерние часы, таким образом можно уменьшить испарение влаги.

3. Подкормка. Растения, которыми засеян газон, нуждаются в подкормке независимо от того, на плодородной или неплодородной почве они растут. Много необходимых для жизнедеятельности элементов газонные растения теряют во время скашивания, их нужно восполнять. Отсутствие подкормки ослабляет растения: они становятся менее устойчивыми к вытаптыванию, быстрее подвергаются болезням, теряют яркий, однородный цвет. Растениям необходимы азот, фосфор, калий и микроэлементы. Весной и летом требуется больше азота, в начале весны и осенью – фосфора и калия.

Подкормку производят в течение всего периода роста. Частота подкармливания определяется состоянием газона. Обычно подкормку объединяют с поливом и производят после стрижки. Иногда удобрения выпускаются в гранулированном виде. Тогда их просто разбрасывают по газону, после чего производят полив.

4. Проветривание (аэрация). Почва на газонах со временем становится плотнее, доступ кислорода к корням затрудняется, в результате чего нарушается рост и развитие растений. Для того чтобы обеспечить необходимый газообмен, следует обрабатывать почву аэратором. Аэрацию производят по мере уплотнения почвы, наибольшее внимание уделяя уплотненным участкам газона.

5. Прокалывание почвы. Эта операция производится для предохранения газона от застоя воды. Прокалывание обычно делают 2–3 раза в год весной или осенью, после дождей и таяния снега.

Почву прокалывают садовыми вилами на глубину 10–25 см. Через проколы влага уходит в нижние слои почвы. Необходимо производить прокалывание в сухую погоду.

Все операции по уходу за газоном следует выполнять своевременно.

Существуют и другие приемы ухода за газоном: скарификация (прочесывание), мульчирование, известкование, прикатывание.

Использование готовых травосмесей

Европейские и канадские фирмы, которые специализируются на выпуске семян и газонных травосмесей, в последние годы начали производить продукцию, предназначенную для российского рынка. Такие травосмеси, известные под названием «Зеленый ковер», морозоустойчивы, мало подвергаются болезням, успешно противодействуют сорнякам.

Если газон создается на основе травосмеси «Зеленый ковер», необходимо учитывать ряд особенностей.

Почва под эти смеси должна быть богата азотистыми удобрениями и не иметь комков. Для обогащения бедной почвы можно использовать сидеральные (зеленые) удобрения. В их основе лежат семена некоторых растений (горчицы, фацелии, люпина). Густая корневая система этих растений проникает глубоко в землю, поэтому они могут прижиться на самой неплодородной земле. Их корни разобьют слишком уплотненную почву. Перед цветением эти растения необходимо скосить и закопать. В результате образуется обогащенный гумус.

Сидеральные удобрения можно найти на прилавках магазинов. Они выпускаются в упаковках по 0,5–1 кг. Можно назвать несколько конкретных сидеральных удобрений.

Смесь из сидеральных культур

Смесь состоит из растений, которые быстро разрастаются и после скашивания обогащают почву азотом. Их корни глубоко проникают в почву. Растения подавляют развитие сорняков и привлекают полезных насекомых.

Посев производят с начала весны по август. Семена равномерно рассыпают из горсти, после чего присыпают землей с помощью грабель.

Зеленый гумус – алкалоидный люпин

Люпин обогащает почву кислородом в процессе роста благодаря глубокому пролеганию корней. После скашивания он является прекрасным азотистым удобрением. Его можно высевать не только на газонах, но и на грядках, которые стоят пустыми после сбора урожая весной.

Посев производится с середины апреля до конца лета. Семена равномерно рассыпают из горсти, после чего слегка присыпают землей при помощи грабель.

Зеленая масса – горчица

При помощи горчицы можно в течение короткого времени озеленить и оптимизировать почву. Горчица дает дружные всходы и быстро растет.

Использовать горчицу можно, если требуется озеленить участок на некоторое время, в период смены культур. Это растение прекрасно подходит для зеленой мульчи.

Посев производится с начала весны до середины осени. Семена равномерно разбрасывают из горсти, затем слегка присыпают землей при помощи грабель.

Зеленое удобрение – фацелия БАЛО, зеленая площадь для пчел

Фацелия способствует оптимизации почвы, активно борется с сорняками. Для этого растения характерен быстрый рост. Фацелия покрывает землю за короткий срок.

Ее отличает богатое цветение, что способствует привлечению полезных насекомых.

При температуре 8° С это растение вымерзает, поэтому весной на его месте можно высевать другие культуры.

Посев производят с начала весны до середины осени. Присыпать землей семена фацелии нужно обязательно, так как на свету они не прорастут. Слой земли сверху должен иметь толщину 2 см.

Создание газона с помощью травосмеси «Зеленый ковер» и уход за ним

Итак, на подготовленной почве можно приступить к созданию газона. Последовательно проводите следующие мероприятия:

1. Перекопайте почву на глубину 20–25 см (размер рабочей части лопаты).
2. Взрыхлите верхний слой почвы граблями, уберите камни и остатки растений. Разровняйте площадку.
3. Не трогайте участок в течение 2 недель, что позволит земле осесть, а сорнякам прорасти.
4. Через 2 недели снова обработайте почву граблями на глубину 2–3 см. Сорняки будут уничтожены, а площадка станет совсем ровной. Затем землю необходимо прикатать с помощью специального катка или притоптать посредством деревянных дощечек.
5. Когда поверхность земли подсохнет, высевайте травосмесь «Зеленый ковер». Если нет сеялки, разбрасывайте семена рукой. Расход семян: 30–50 г на 1 м². Засеять газон можно с апреля до середины осени. Лучше всего производить посев в тихую, не очень солнечную погоду. Присыпьте семена землей, чтобы уберечь их от высыхания и вымывания. Слегка прикатайте площадь газона.
6. Производите орошение газона в течение 1–3 недель, оберегая семена как от высыхания, так и от вымывания.
7. Когда трава вырастет на высоту ладони (8–10 см), делают первую стрижку. Оставляют растения не меньше 5 см высотой, так как они еще недостаточно окрепли. В другой раз необходимо оставлять растения высотой 3 см. Не позволяйте траве расти в высоту. Она должна разрастаться вширь, тогда газон будет густым и красивым.

Уход за газоном

Стрижку газона производят, когда трава достигнет 5–7 см. После укоса высота травяного покрова должна составлять около 3 см. Скошенную траву следует незамедлительно удалить, чтобы предотвратить образование дерна. Весной и осенью, а если почва бедная, то и летом, необходимо вносить удобрения. Поливают газон методом орошения по утрам или вечерам. Орошать газон в ясную погоду днем не рекомендуется.

Верхний слой почвы необходимо очищать от остатков растений и мха. Уплотненные места нужно разрыхлять.

Если на газоне образовались пустые участки или появилось много сорняков, делают подсев. Для этого газон низко подстригают, разрыхляют почву, убирают гнилые остатки растений. На глубину 1 см высевают травосмесь (30 г на 1 м²). Подсеянный участок необходимо орошать в течение 14 дней. Выпускаются смеси, предназначенные специально для подсева, которые имеют питательные оболочки. Годятся для подсева травосмеси «RASEN», «RASEN SAMEN». Они продаются в упаковках по 0,5; 1,0; 2,5 кг.

Цветники

Когда участок обустроен, дорожки проложены, деревья посажены, можно приняться за создание цветников. Цветники являются для участка самым ярким штрихом. Однако цветочное оформление требует больших затрат труда.

Выбирая площадь под цветник, в первую очередь необходимо оценить ее освещенность. Хорошо, если летом участок находится на солнце в течение 12 часов. В затененном месте сможет расти и развиваться меньшее количество растений, чем в хорошо освещенном.

Одновременно нужно продумать, как с разных точек будет восприниматься цветник. Некоторые цветочные композиции устраиваются в вертикальной плоскости (миксбордеры, солитеры, групповые посадки). Расстояние от дорожки до такого цветника должно быть в два раза больше высоты самого крупного растения. Другие композиции (клумбы, рабатки) устраиваются в горизонтальной плоскости. Здесь наиболее эффектные растения следует высаживать на расстоянии от 50–60 до 250 см от точки восприятия. При грамотном устройстве цветника обязательно следует произвести замеры.

Создавая цветочные композиции, следует стремиться к тому, чтобы растения цвели все теплое время года. Для этого можно сочетать растения с разным периодом цветения, которые будут сменять друг друга, или засеять цветник долгоцветущими растениями.

Весной цветут тюльпаны, нарциссы, крокусы и некоторые другие луковичные растения. К ранцветущим относятся также отдельные виды многолетних растений: печеночница, анемон. В начале лета цветение обеспечивают двулетние (незабудка, маргаритка, фиалка) и многолетние растения (пион, ирис). На вторую половину лета приходится срок цветения петунии, календулы и некоторых других однолетних растений. В это же время, как правило, цветут розы. Среди растений, цветущих осенью, наиболее известны георгин, роза, астра.

Оформляя композицию из цветов, необходимо учитывать высоту растений, чтобы более высокие не загораживали низкорослых. Для этого невысокие растения высаживают по краю цветника, а крупные – в середине. При создании цветника следует подбирать растения, гармонично сочетающиеся по цвету.

Последний фактор, который имеет большое значение при выборе растений, – их биологическая совместимость. Например, растения, которые требуют повышенной влажности почвы, не смогут сосуществовать с теми, которые лучше переносят недостаток влаги, чем ее избыток.

Различается ландшафтная и регулярная планировка цветников. К ландшафтной относятся миксбордеры, групповые посадки, каменистые участки. Клумбы, рабатки, солитеры, бордюры – элементы регулярного стиля.

Партерный цветник

Высаживая растения в виде партерного цветника (рис. 7), можно решить дизайн участка, отведенного под выращивание овощей, цветов, предназначенных под срез, и пряных растений.

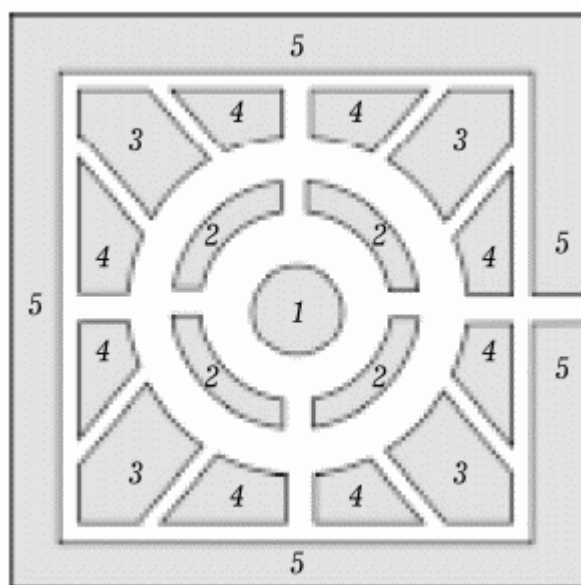


Рис. 7. Партерный цветник из пряных растений: 1 – роза, девясил или любисток; 2 – петрушка, настурция, душица, тимьян; 3 – базилик, эстрагон, иссоп, тмин; 4 – анис, бораго,

укроп, кориандр, мята, рута, мелисса, шалфей; 5 – красивоцветущие кустарники.

В центре партерного цветника высаживают наиболее декоративное растение, например розу. Если сделать опору, тогда можно вырастить в центре клематис или жимолость. Пригодны в качестве самого яркого центра композиции пряное растение любисток и лекарственные синюха и девясил.

Вокруг размещают овощные культуры. Ближе к краю участка высаживают высокорослые растения. Душистый горошек, декоративную фасоль и другие вьющиеся растения располагают вдоль забора.

Солитер

Солитером называют посадку одиночной особи декоративно-цветущего или декоративнолиственного растения. В дизайне солитеры используются в тех случаях, когда необходимо разнообразить большое горизонтальное пространство. Растения для солитеров должны иметь красивый силуэт, быть эффектными, оригинальными. В качестве солитера используются декоративные кустарники, хвойные деревья и многолетние растения.

Солитером можно назвать несколько кустов роз, растущих вблизи друг от друга, которые образуют одно яркое пятно. Солитером будет считаться и куст можжевельника.

При устройстве солитера необходимо учитывать, что лучше всего выглядит растение, если на него смотрят с расстояния в 2–3 больше его высоты.

Растение, выбираемое для солитера, должно иметь хорошие внешние данные весь период от весны до осени: красивые стебли, листья, цветы и плоды. Наиболее эффектны растения с крупными одиночными цветками или плотными крупными соцветиями, состоящими из множества мелких цветков. Растение должно хорошо вписываться в окружающий пейзаж по цвету листьев и цветков.

Большое значение для солитера имеет фон: на запущенном, неухоженном газоне таким же кажется и солитер. В качестве фона для солитера используют аккуратные газоны и хорошо сформированные хвойники и кустарники. В качестве солитеров можно выращивать аконит, георгин, девясил высокий, дельфиниум, пион, подсолнечник, ревень, флокс, ясенец.

Групповая посадка

Групповой называется посадка нескольких растений в непосредственной близости друг от друга. Если растения относятся к одному виду, это простая групповая посадка; если к разным – смешанная.

В смешанных группах растения должны сочетаться по периодам цветения, условиям произрастания (их требования к освещенности, влажности, почве должны быть примерно одинаковы), а также по внешнему виду – габитусу, который характеризуется высотой, окраской, формой. Групповая посадка должна иметь извилистые, а не прямые контуры. Плотность посадки находится в зависимости от высоты растений. Когда растения высокие, имеют крупные листья, высаживают 1–4 экземпляра на 1 м². Растения средней высоты высаживают в количестве 6–12 шт. на 1 м²; низкорослые – 20–25 шт. Плотность посадки карликовых растений может составлять до 50 экземпляров на 1 м².

Группы часто размещают на газоне или в месте, которое плотно заросло почвопокровными растениями. Такие цветники можно осматривать с любой стороны. В его центре лучше всего посадить кустарник. Если групповую посадку размещают вблизи стены дома или на границе газона и осмотреть ее можно только с одной или двух сторон, тогда на дальнем фоне рекомендуется высадить кустарники и высокие растения, а на ближнем фоне – низкие.

На небольшом участке земли хорошо сочетать между собой декоративные кустарники и многолетние растения. Чтобы групповая посадка выглядела прекрасно, важно удачно

выбрать для нее место, подобрать растения, гармонично сочетающиеся по внешнему виду, правильно расположить их между собой.

Плотность посадки определяется размерами растений: чем больше места они занимают, тем меньше их следует высаживать. При этом необходимо учитывать также биологические особенности растений. Растения, высаженные чересчур близко друг от друга, со временем разрастаются и начинают теснить друг друга. Плотность высокорослых растений с крупными листьями составляет 1–2 шт. на 1 м²; высоких – 3–4; среднерослых – 6–12; низкорослых – 20–25; карликовых – до 50 шт. на 1 м².

Групповые посадки уместны в следующих случаях:

- можно разнообразить ими газон;
- можно украсить с их помощью вход на участок или вход в дом;
- оформить уголок отдыха;
- отметить поворот дорожки.

В идеально подобранной группе растения должны выглядеть естественно, а также гармонично вписываться в окружающий пейзаж. Правильно оформленная группа растений не будет иметь четких геометрических очертаний. Контур ее должны быть живописно изогнуты.

Лучший фон для групповой посадки – газон, здесь она может быть хорошо видна с любой стороны. Если же посадка примыкает к стене дома или границе участка, обзор будет ограничен 1–2 сторонами. Возможности обзора группы диктуют, какое расположение отдельных растений внутри нее предпочесть. В центре группы, воспринимаемой со всех сторон, высаживают, как правило, кустарник; вокруг него извилистыми очертаниями – многолетники. Можно кустарник или многолетники слегка сместить от центра, тогда группа будет выглядеть более естественно.

Групповая посадка, воспринимаемая с одной стороны, заполняется растениями от более низких, например цветов (на переднем плане) к более высоким, заканчивая кустарниками (на заднем плане).

При создании живописных композиций важнейшее значение имеет подбор растений, сочетаемых по внешнему виду. Композиция может строиться по принципу гармонии или контраста, причем гармонизировать или контрастировать растения могут не только по цвету, но и по форме и структуре. Под контрастом понимают резко выраженную противоположность, способную оживить композицию. Так, можжевельник обыкновенный имеет колоновидную форму. Рядом с ним оригинально будет смотреться можжевельник казацкий, имеющий распростертую форму. Однако необходимо помнить, что слишком большое количество контрастных сочетаний на участке придает ему беспорядочный вид и утомляет.

Цвета разделяются на теплые (красный, оранжевый, желтый) и холодные (синий, зеленый, фиолетовый). Оранжевый и желтый можно удачно сочетать с голубым, сиреневым, фиолетовым. Яркий красный цвет лучше всего смотрится рядом с белым и желтым. Синий хорошо выглядит на фоне розовых, красных и белых цветков. Фиолетовый сам по себе темный цвет, но в сочетании с розовым и бежевым он великолепен. Зеленый цвет подходит для сочетания с теплыми цветами. Нейтральные белый, сероватый и серебристый можно включать в любые группы.

Удачно подобрать растения для групповой посадки непросто. Существуют несколько опробованных композиций.

Дельфиниум комбинируют с лилией кандидум, ромашкой, ранней розой, маком восточным и флоксом; колокольчик высокий – с наперстянкой, аквилегией, папоротником; лилейник – с ирисом сибирским, традесканцией, хостой; ромашку – с дельфиниумом, люпином, маком восточным, флоксом метельчатым.

На садово-огородном участке можно создать группу, в которой смешаны овощи, цветы и пряности. К примеру, на территории размером 2 x 5 м в левом и правом углу можно посадить календулу. Между ними – кабачки и одну тыкву. Впереди по центру размещают

маки, с левой стороны от них – свеклу, с правой – морковь и небольшой квадрат из розовых или синих васильков. Между цветочно-овощной группой и дорожкой высаживают бордюр из светло-зеленого салата.

Хорошо сочетаются пряноароматические растения и цветы, например чабрец с крокусом, майораном, гвоздикой травянкой. Можно создать интересные группы только из пряноароматических растений: душица и майоран, чабер, чабрец, любисток; иссоп и базилик, амарант, огуречная трава.

По желанию можно устраивать групповые посадки, в которых растения цветут в одно время или сменяя друг друга.

Групповые посадки растений, цветущих весной

Айва японская, маргаритка многолетняя. Контраст белого цвета маргаритки и красного цвета айвы делает композицию очень яркой и эффектной.

Арабис альпийский, тюльпан садовый. На белом фоне цветков арабиса прекрасно смотрятся разноцветные головки тюльпанов.

Брюннера крупнолистная, тюльпаны Лондон, Дипломат. Красочная композиция из пятен ярко-красного и голубого цветов.

Магнолия падуболистная, ирис карликовый. Синие ирисы и золотисто-желтые магнолии образуют классическое сочетание.

Миндаль низкий, адонис весенний. Розовый миндаль образует нежный фон для золотисто-желтых цветков адониса.

Нарцисс гибридный желтый, мускари гроздевидный. Желтые нарциссы в центре, синие мускари вокруг них.

Незабудка альпийская, дороникум восточный. Ярко-желтые цветки дороникума очень эффектны в сочетании с нежно-голубыми незабудками.

Незабудка альпийская, тюльпаны, нарциссы. Контрастная композиция. Хорошо смотрится на фоне куста смородины.

Обриета рассеченная, нарцисс гибридный желтый. Обриета создает красно-фиолетовый фон, на котором еще ярче кажутся желтые нарциссы.

Примула мелкозубчатая, маргаритка многолетняя. Белые маргаритки образуют сплошной фон, над которым поднимаются фиолетовые головки примул.

Спирея зверобоелистная, бадан толстолистный, примула весенняя. Растения имеют разную форму, удачно сочетающуюся. Прекрасно гармонирует их окраска: белая, кремовая, пурпурно-красная.

Сцилла сибирская, алиссум скальный. Ярко-синие группы сциллы на фоне золотистых цветков алиссума.

Флокс ползучий, иберис вечнозеленый. Композиция расположена горизонтально, состоит из двух смежных групп: белой ибериса и розовой флокса.

Флокс ползучий, мускари гроздевидный. На розовом ковре из флоксов расположены синие пятна мускари.

Форзиция овальная, тюльпаны Лондон, Дипломат. Форзиция образует золотисто-желтый фон, по которому разбросаны карминно-красные тюльпаны.

Групповые посадки растений, цветущих летом

Астильба Арендса, хоста пестролистная. Композиция интересна контрастом формы: листья хосты округлые, а над ними – метельчатые соцветия астильбы.

Барбарис Тунберга (пурпурнолистная форма), купальница азиатская. Барбарис создает интересный фон благодаря окраске своих листьев. Яркие пятна на нем образуют оранжевые цветки купальницы.

Гортензия древовидная, лилия тигровая. Контрастное сочетание оранжево-красных

цветков лилии и белых цветков гортензии.

Дейция великолепная, ирис германский. Дейция образует сплошной белый ковер, на его фоне яркие головки ирисов смотрятся наиболее выигрышно.

Диервилла приречная (вейгела), дельфиниум гибридный, нежное сочетание розового и голубого.

Ирис гибридный сине-голубых сортов, лилейник гибридный. Синий и желтый цвета, сочетаясь между собой, выглядят особенно насыщенно.

Колокольчик персиколистный, гейхера кроваво-красная. Композиция основана на сочетании: синий в окружении ярко-розового.

Лилия королевская, лилия Вильмотти. Цветы оригинальны по форме. Сочетание белого и оранжево-красного цветов.

Лихнис халцедонский, лилия белая. Сочетание красного и белого цветов.

Люпин многолетний, пиретрум гибридный. Голубые и ярко-розовые цветки расположены на одной высоте.

Мак голостебельный, водосбор гибридный – синий или голубой. Мак расположен в виде ленты на переднем плане, водосбор – на заднем.

Ракитник русский, люпин многолетний. Сочетание основано на контрасте формы (раakitник имеет раскидистую форму, а люпин – форму свечи) и на контрасте окраски (желтой и синей).

Ромашка крупноцветная, монарда двойчатая. Сочетание белого и красного цветов всегда выглядит эффектно.

Спирея Вангутта, мак восточный, ирис гибридный голубых сортов. В центре композиции находится мак восточный оранжевого цвета, на заднем плане – белая спирея, пышно цветущая. На переднем плане – несколько одиночных экземпляров голубых ирисов.

Эригерон красивый, кореопсис крупноцветный. Композиция из лилового и желтого цветов.

Групповые посадки растений, цветущих осенью

Астра кустообразная Дороти Фогес лиловая, хризантема корейская кремово-белая. Белый и лиловый цвета подчеркивают яркость друг друга.

Астра кустообразная Шпетрозе розовая, хризантема корейская белая (Невеста). Нежнейшая композиция из белого и розового.

Астра новобельгийская голубая, хризантема корейская желтая. В сочетании преобладает желтый цвет хризантемы, на его фоне – несколько голубых пятен астр.

Гелениум осенний, астра новобельгийская сине-голубая. Желтые и голубые растения значительной высоты.

Георгин Сердце Данко, георгин Альбине. Неизменно великолепное сочетание красного и белого цветов.

Крокус осенний, стахис шерстистый. Композиция расположена горизонтально. На серебристо-белом коврике из стахиса несколько голубых вкраплений крокуса.

Рудбекия гибридная, флокс метельчатый белый поздний. Ярко-желтая рудбекия и белый флокс – крупные растения, сочетание выглядит празднично.

Седум прекрасный, стахис шерстистый. На переднем плане расположен небольшой серебристо-белый коврик из листьев стахиса, на заднем – красные цветки седума.

Солидаго канадский, флокс метельчатый сорта Вильгельм Кассельринг. Контрастное желто-фиолетовое сочетание.

Флокс метельчатый Киевский поздний, астра новобельгийская Плекти. Сиренево-голубой цвет астры и карминно-розовый флокса дополняют и подчеркивают друг друга.

Рабатка

Рабаткой называется длинный цветник с ровной поверхностью, ширина которого составляет от 0,5 до 2 м. Чаще всего рабатки размещают вдоль дорожек, заборов, зданий. Рабатку обрамляют бордюром. В зависимости от возможностей обзора различаются односторонние и двусторонние рабатки. Растения могут быть высажены в них как симметрично, так и асимметрично. Рабатку, имеющую большую протяженность, лучше сделать прерывистой. Обычно рабатки создаются из нескольких видов растений. Если рабатка обозревается только с одной стороны, на заднем плане размещают высокие растения, на переднем – мелкие. Высота растений в двусторонних рабатках уменьшается от центра к краям. Наиболее распространенные сочетания цветов: белый и красный, синий и желтый, синий и оранжевый, фиолетовый и желтый.

Бордюры

Бордюром в данном случае называют узкие полосы из декоративно-цветущих или декоративно-лиственных растений, которые служат рамкой для газона, рабатки, клумбы или дорожки.

Часто бордюры используются в качестве перехода от вертикального озеленения к горизонтальному. Обычно их образуют из стелющихся или подушковых растений, которые долго цветут и имеют красивую листву. Бордюры необходимы для того, чтобы подчеркивать контуры.

В рабатках и бордюрах можно высаживать адонис летний, анютины глазки, бальзамин, бегонию, василек, вербену, душистый горошек, календулу, левкой, маргаритку, настурцию, незабудку, петунию и др.

Миксбордеры

Миксбордеры, как правило, представляют собой полосу строгой или нестрогой геометрической формы, образованную смесью разнообразных растений, которые имеют красивые листья, цветки или плоды. Миксбордеры должны цвести с ранней весны до поздней осени, по этой причине в них входит 20–50 видов растений. Декоративными могут быть не только цветки, но также листья и плоды, что необходимо учитывать при составлении композиции.

Если растения цветут в одни сроки, их цветки должны сочетаться по форме и окраске. Необходимо проследить, чтобы цветение происходило равномерно по всей территории миксбордера. В разные периоды миксбордеры выглядят по-разному. Можно оформить композицию таким образом, что она будет обновляться каждый месяц. В миксбордерах можно высаживать луковичные, которые цветут раньше других, однолетние и двулетние растения, а также многолетники, отдельные виды которых на зиму переносят в теплое помещение.

Как и в других видах цветников, в миксбордерах, открытых со всех сторон, высокие растения размещают по центральной продольной линии, более низкие – по краям.

При заполнении миксбордера необходимо учесть, что многолетники со временем разрастаются, поэтому между ними оставляют свободное пространство, которое временно можно занять однолетними растениями.

Составление миксбордеров требует тщательной предварительной планировки. Необходимо составить календарь цветения желаемых растений и распределить их так, чтобы конец цветения одного вида совпадал с началом цветения другого вида. Далее необходимо разделить растения на три группы по высоте: высокие – от 80 до 150 см и более; средние – от 40 до 70 см; низкие – меньше 40 см. Затем следует рассмотреть особенности агротехники всех растений. Это позволит распределить их таким образом, чтобы обеспечить удобство ухода (рис. 8).

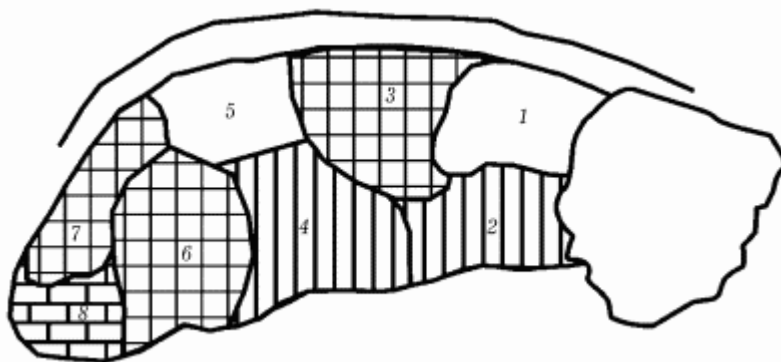


Рис. 8. Пример засадки миксбордера многолетниками: 1 – белый крокус, 2 – флокс розовый, 3 – ирис голубой, 4 – флокс белый, 5 – пролеска синяя, 6 – водосбор пестрый, 7 – седум желтый, 8 – ирис желтый.

Распределение растений по росту

Низкорослые растения: адонис, анютины глазки, арабис, астра альпийская, бадан, барвинок, гвоздика перистая и серо-голубая, зверобой крупноцветковый, ирис карликовый, камнеломка, колокольчик карпатский, мак альпийский, молочай головчатый, незабудка, обриета, очиток белый, примула, флокс растопыренный, эдельвейс, ясколка.

Среднерослые растения: аквилегия, анемона, астра итальянская, кустарниковая и новобельгийская, василек, девясил восточный и крупноцветковый, дельфиниум гибридный, колокольчик, коровяк, купальница европейская, лапчатка, лилейник, лютик, мак восточный, мальва, пион, синюха, стахис шерстистый, ясенец.

Высокорослые растения: анемона японская, аспарагус, астра новоанглийская, василистник водосборолистный, гепатика желтая, ирис садовый, крестовник, купальница китайская, подсолнечник, синеголовник гигантский, хризантема индийская и корейская, эхинацея.

Клумба

Клумбой называется цветник правильной геометрической формы, который приподнимается к центру. Клумба может быть осмотрена с любой стороны. На клумбах высаживают один или несколько видов однолетних и многолетних растений. На садово-огородном участке вполне можно устроить клумбу из овощных и пряноароматических культур.

Порядок создания клумбы:

1. Вычертите границы клумбы.
2. С отмеченной поверхности снимите слой грунта толщиной 10–15 см, утрамбуйте дно.
3. Устройте дренаж. Для этого на дно клумбы положите слой кирпичного боя, щебня или гальки.
4. С внутренней стороны отметки сделайте бортик из ряда кирпичей, керамических или бетонных блоков. При желании можно разделить клумбу на несколько отдельных участков, изолируя их друг от друга рядом камней или кирпичей.
5. Насыпьте почву. Края клумбы должны возвышаться над уровнем земли на 10 см, а центр – на 30–40 см.
6. Оставьте клумбу на две недели, чтобы осела земля. Можно высаживать или высевать растения сначала в центре, затем по краям.

Моносадик

Моносадик – цветник, который имеет форму прямоугольника. В отличие от других цветников он состоит из растений разных сортов одного вида. Прямоугольную площадку разделяют на несколько участков правильной конфигурации. Каждый участок занимают одним сортом, от остального участка моносадик можно отделить при помощи живой изгороди или трельяжей.

Рокарий

Рокарий – это каменистый садик. Часто такой садик называют также альпинарием, однако альпинарий в более точном значении слова предполагает, что будут высажены растения только альпийских и субальпийских видов.

Эстетика каменистых садов отвергает искусственность и симметрию. Им всегда придается облик природного уголка. В них почти не встречаются очень эффектные растения, предпочтение всегда отдается местным видам.

Выбор определенного вида рокария зависит от особенностей рельефа, уровня залегания грунтовых вод, степени освещенности. На солнечном участке с хорошим дренажем можно устраивать любой тип рокария. На переувлажненном участке рациональнее сделать болотце или пруд, не пытаясь осушить почву. По его берегам могут размещаться камни. Существует большой выбор влаголюбивых растений: астильба, ирис, примула, камнеломка и др. Если участок затенен, выбор растений для него будет ограничен теневыносливыми растениями, к которым относятся папоротники, орхидеи, азарумы и т. д. На плоскости целесообразнее сооружать тип рокария «плоская долина», «высокогорный луг» или небольшую «горку».

Если природный рельеф участка представляет собой крутой склон, можно создать террасированный сад или рокарий со «скалами», террасами, «водопадами» и ручьем.

Создавая композицию рокария, необходимо стремиться к тому, чтобы камни были расположены естественно. Размеры рокария должны быть пропорциональны размерам участка и другим объектам, которые находятся вблизи, а габариты камней должны соответствовать размерам рокария. В рокарии нужно предусмотреть посадочные места для отдыха. Не следует перенасыщать его декоративными элементами. В рокариях не используют камни различных пород.

Наиболее распространенными ошибками в построении рокария являются:

- неустойчивое размещение камней;
- непрочное крепление камней при возведении стенок террас;
- вертикальная укладка камней;
- закрепление краев лунок вертикально установленными плитами;
- не поддержанные камнями крутые земляные склоны.

Что касается растений, не рекомендуется высаживать садовые сорта.

Виды рокариев

Существуют разные виды рокариев: «каменистая горка», ландшафтный рокарий, террасированный склон, «скалы», «утес», «ущелье», «каменистая гряда», каменистая стена, мини-садик в каменной раковине и горизонтальный каменистый участок.

Ландшафтный рокарий

Этот вид рокария обеспечивает растениям оптимальные условия произрастания. Крупный рокарий такого типа может объединять другие элементы каменистого ландшафта: скальные выходы, ущелья, впадины, плато, водные каскады. Преобладание одного элемента над другим зависит от реального рельефа местности.

Легче всего оборудовать такой рокарий на естественном склоне. Под ним можно создать подобие каменистой долины или горного луга. Следует избегать вычурных

элементов: нагромождения скал, фонтанов и т. п.

Для сооружения ландшафтного рокария требуется большая площадь. Если площади недостаточно, можно обойтись одним из его элементов.

Террасированный склон

Это система подпорных стенок разной высоты, формы и протяженности, которую удобнее всего оборудовать на крутом склоне. Террасированные склоны можно делать из разных камней, укладывая их при помощи раствора или без него. Стены, выложенные из известняка, могут напоминать развалины старинного замка, а стенки из колотого природного камня – обрушившуюся скалу.

Растения можно подбирать в разных сочетаниях. Один из возможных вариантов – карликовые деревья и стелющиеся виды, которые спускаются с террас каскадами.

«Скалы», «утес»

Используются и в общей ландшафтной композиции, и как самостоятельный элемент. «Скалы» имитируют природный выход горных пород. Их делают при помощи каменных глыб очень большого размера, размещенных на крутом естественном склоне. Можно использовать вулканические породы, травертин и доломит. Гранитные валуны в этом качестве не подходят. Современная промышленность предлагает искусственные камни из пластмассы.

Укладка камней требует хорошего художественного вкуса и высокого мастерства. Камни укладываются таким же образом, как и стенки сухой кладки. В расщелинах высаживают растения после того, как «скалы» будут возведены. Древесные породы можно высаживать в процессе укладки камней. Для посадки используют горные сосны и можжевельник, ампельные колокольчики, карликовые папоротники, полынь и др. Растения не должны привлекать к себе внимания больше, чем камни, тогда «скалы» или «утес» будут выглядеть эффектнее.

«Ущелье»

Создают между склонами холмов. Стенки сооружают методом сухой кладки. Лучше, когда они имеют разную высоту, тогда в «ущелье» будет проникать больше солнечного света. Можно соорудить «ущелье» так, что его склоны будут освещаться по-разному, что позволит на одном разместить светолюбивые виды растений, на другом – теневыносливые.

«Каменистая гряда»

Это редкий вид рокария. Сооружают его с целью создания условий, приближенных к естественным, для коллекционного разведения высокогорных растений. Эстетические задачи «каменистая гряда» не решает. Располагают «каменистые гряды» в разных направлениях по отношению к частям света.

«Гряды» имеют широкотрапециевидную или пирамидальную форму. Сердцевина состоит из дренажного слоя (щебень). Борты покрыты грунтом и закреплены прочно уложенными камнями. Края удерживаются высоким паребриком.

Достоинство этого рокария заключается в удобстве ухода за растениями.

Существуют и другие приемы устройства «каменистых садов».

Архитектурный рокарий

Стилистически противоположен ландшафтному рокарию (рис. 9). Композиция создана

на основе широких прямоугольных террас, которые расположены на разных уровнях и укреплены подпорными стенками. С террасы на террасу ведут каменные лестницы. Центральная лестница соединяет рокарий с домом. Стенки выложены из отшлифованных каменных блоков, которые плотно пригнаны друг к другу. Для посадки растений оставлены незаложенные каменными плитами карманы – участки квадратной или прямо угольной формы. Через карманы террасы соединяются с грунтом. Заполняются карманы могут газоном, клумбой, рокарием плоского типа. В таком же кармане можно расположить бассейн. На террасах рекомендуется выращивать низкорослые кустарники и медленно растущие хвойные деревья. Большое значение имеют каскадные и почвопокровные растения, а также ковровые травянистые виды. В земляные щели вертикальных стенок высаживают ампельные растения.



Рис. 9. Архитектурный рокарий.

«Каменистая горка»

«Каменистая горка» имитирует естественный горный ландшафт. Она может представлять собой холм с беспорядочно разбросанными камнями или фрагмент горного ландшафта.

«Горка» должна быть органично связана с другими элементами участка, например с газоном. Ее можно подчеркнуть мощением. Часто «горку» соединяют с водоемом. Располагать ее следует подальше от хозяйственных построек, огорода, роскошных клумб.

Достоинством «горки» является естественность и пропорциональность композиции, а не высота. Важно подобрать камни и растения, которые будут подчеркивать красоту друг друга.

Для растений среди камней сооружаются посадочные места: лунки, расщелины, террасы, склоны. Они к тому же разнообразят общую композицию.

Для сооружения «каменистой горки» лучше использовать природную возвышенность. На равнинной местности «горку» делают искусственно. Между камнями высаживают растения. Хорошо размещать рокарий с восточной или юго-восточной стороны холма или горы. Это даст растениям необходимую освещенность. Находящиеся поблизости от рокария ограда и деревья ослабят воздействие ветра. Хорошо смотрятся «каменистые горки» вблизи искусственных водоемов. На небольшом участке (6–8 соток) можно создать «горку» высотой до 60 см и площадью 5–10 м².

Этапы сооружения «каменистой горки»:

- очертите контур «горки»;
- снимите верхний плодородный слой;
- утрамбуйте дно;

– оборудуйте дренажный слой толщиной 20–30 см из гравия, щебня, битого кирпича;
– закрепите основание на месте предполагаемой вершины. В качестве основания можно использовать бетонную сваю, асбестовую трубу с гравием внутри, отрезок железнодорожной сваи, можно сложить столбик из кирпичей; вбейте основание в землю на глубину 30–40 см; вокруг основания насыпьте щебень или строительный мусор в качестве дренажа;

– на дренажный слой уложите плодородную смесь почвы, торфа, крупнозернистого песка и гравия;

– сверху положите несколько крупных камней, которые могут иметь вес от 10 до 200 кг, углубив их на 1/3–2/3 в землю. Камни должны выглядеть декоративно, лучше, когда они имеют местное происхождение. Располагать их следует очень устойчиво, повернув наиболее интересной стороной. Почву около камней необходимо хорошо утрамбовать. Несколько камней разместите так, чтобы по ним можно было передвигаться, ухаживая за рокарием;

– высаживайте растения. Лучшее время для посадки – ранняя осень. Для рокариев подходят низкорослые многолетние растения, которые не занимают много места, невысокие кустарники и горные виды карликовых деревьев. На вершине «горки» размещают низкорослые виды, внизу – растения высотой до 50 см. Мелколуковичные декоративные растения придают «горкам» особую привлекательность.

Почву перед посадкой следует увлажнить. Совком сделайте в ней ямку. Высадите растение. Присыпьте землей, приминая ее, чтобы не было пустот. Почву под каждым растением покройте слоем гальки толщиной 2,5 см, который необходим для защиты от сорняков.

Уход за рокарием заключается в регулярной прополке, рыхлении почвы, поливе, подкормке растений. В жаркое время года в сухую погоду «горку» поливают водой из шланга с распылителем.

На «каменистых горках» можно высаживать арабис, астру альпийскую и итальянскую, барбарис, вербену, вереск, василек русский, гравилат, камнеломку, колокольчик карпатский, крокус, лапчатку, лук, молочай кипарисовый, подснежник, стелющиеся формы сосны, ясколку.

Альпинарий

Стилистически альпийские горки XIX – начала XX века можно отнести к типу пейзажных (художественных, фантазийных) садов. Исторически им придавалась художественная форма без какого-либо подобия естественности. Альпинарии представляли собой одиночные террасированные холмы или группы холмов. Между террасами делали проходы и лестницы из обработанных плит. Сооружение ограничивали рядом камней или паребриком.

Посадочные лунки не делали для каждого растения, а отделяли при помощи камней по всей линии террасы. Вершиной альпинария служил символический пик – большой камень, расположенный вертикально, или группа камней. По склонам для равновесия размещали крупные плоские камни.

Камни сочетались друг с другом на основе их декоративных качеств, потребности растений при этом не учитывались. Иногда среди камней воздвигались «руины» – обломки колонн и фриз. Подобные сооружения были похожи больше на декоративные пирамиды, чем на горные массивы.

В наши дни к альпийским горкам предъявляются практически те же требования, что и к «каменистым горкам».

Необходимо тщательно продумать месторасположение альпинария, чтобы он гармонично вписался в ландшафт. Легче соорудить его на природном склоне холмистой местности. Более удобны восточные, юго-восточные и юго-западные стороны холма. На южном склоне будут расти солнцелюбивые и засухоустойчивые растения, на северном –

тенелюбивые виды, подобрать которые довольно сложно.

Альпинарий сооружается из любых природных камней, не подходят только округлые гладкие речные камни и острые обломки камней. Хорошие альпинарии получаются из природного известняка, доломитовых пород, известнякового туфа, песчаников. Необходимо подобрать растения, которые смогут хорошо развиваться на почвах, перенасыщенных известняком.

Лучше смотрятся крупные камни. Желательно, чтобы все камни относились к одному сорту или один сорт преобладал. Перед тем как прочно установить камни в земле, необходимо хорошо осмотреть каждый, выбрать самую эффектную позицию. Предпочтение следует отдавать камням с прожилками, инородными включениями, выемками. При размещении камней нужно стремиться к естественности.

Альпийская горка может быть дополнена террасами и дорожками, искусственным водоемом, каскадом воды, ручейком и т. п. Горку необходимо окружить сетью дорожек, чтобы ею можно было любоваться. Если она достаточно большая, можно организовать места отдыха на ней, особенно в самых красивых местах, вблизи водоемов. В качестве сидений можно установить несколько плоских камней.

Приступая к проектированию собственного альпинария, неплохо было бы узнать, как устроены альпинарии в других местах, например где-нибудь в парке.

Разметьте границы будущей горки, используя шнур. Они должны несколько превышать ее предполагаемые размеры.

В сухую погоду срежьте дерн, удалите из земли корни сорняков. Можно использовать гербицид в том случае, если участок сплошь зарос сорняками.

Снимите плодородный слой на глубину 30 см. Утрамбуйте дно. Сделайте дренаж. Если участок находится на склоне, почва неглинистая, легкая, то дренаж можно не устраивать. Уложите на дно котлована слой битого кирпича или гравия толщиной 10 см. Покройте его 5-сантиметровым слоем крупнозернистого песка. Сверху уложите слой почвы.

Выберите один большой камень с интересной по верхностью. Выройте ямку, площадь которой должна быть немного больше, чем площадь основания камня. Установите в нее камень при помощи лома. Закрепите, подсыпав земли или щебня. Утрамбуйте землю, используя трамбовку, чтобы не образовалось пустот. Встаньте на камень: если он не качается, значит, закреплен хорошо.

Аналогично установите другие камни нижнего ряда. Группируйте их разнообразно: одни ближе друг к другу, другие дальше. Пространство между камнями заполните землей. Закончив первый ряд, приступайте к укладке второго и т. д.

Установив верхний ряд камней, заполните плодородной землей все пустоты, промежутки между камнями. Высаживайте в них растения: карликовые хвойные деревья, кустарники, мелколуковичные растения (мускари, подснежник), кислицу, альпийский цикламен и другие альпийские виды.

Приподнятая клумба

В отличие от обычной клумбы приподнятая сооружается на подставке высотой до 1 м. Основанием клумбы служат массивные стены, возведенные из кирпича, камня или блоков.

Порядок возведения клумбы:

- разметьте площадку, отведенную под клумбу;
- перекопайте ее, уберите корни сорняков;
- залейте дно бетоном, если высота стен будет превышать 30 см. Слой бетона должен иметь толщину 10–15 см;
- возведите прочные стенки с применением кладочного раствора. В 1–2 нижних рядах оставьте несколько незаполненных раствором вертикальных швов: они будут служить фильтрационными отверстиями. Стенки будут устойчивее, если возводить их под небольшим уклоном внутрь;

- возведенные стены обработайте изнутри составом из битумных смол для герметизации, чтобы не просачивалась наружу влага из клумбы;
- устройте дренажный слой из щебня или битого кирпича. Высота его пропорциональна высоте стенок клумбы и зависит также от типа грунта: чем выше стенки и тяжелее грунт, тем больше дренажный слой. Сверху насыпьте слой бутового камня толщиной 10–15 см. Последней высыпают плодородную почву. Расстояние от нее до краев стенок должно составлять 2 см;
- оставьте клумбу на 10–14 дней, чтобы осела земля;
- высаживайте растения.

Цветник в раковине

Специальные раковины (корыта) из искусственного камня для цветников выпускаются в готовом виде. Однако можно сделать ее самостоятельно на основе старой эмалированной раковины, для чего ее обмазывают смесью цемента, песка и просеянного торфа, взятых в равных пропорциях. Слой обмазки должен иметь толщину 6 мм. Раковину оставляют на 7–10 дней, чтобы раствор закрепился. Готовую или самодельную раковину установите в солнечном месте на опоры, сооруженные из кирпича или камня. Дренажное отверстие на дне раковины должно оставаться открытым.

Устройте в раковине дренажный слой из глиняных черепков или гальки толщиной 5 см. На него уложите плодородную смесь из дерновой земли, торфа и щебня, возможно, с добавлением костной муки. Землю по мере наполнения необходимо уплотнять. Расстояние между слоем земли и краями раковины должно составлять 2–5 см.

Оставьте раковину на 10–14 дней, чтобы земля осела. Затем высаживайте растения. Основание каждого из них необходимо мульчировать битым камнем или галькой толщиной до 2 см. Не следует высаживать стелющиеся растения, которые характеризуются быстрым ростом.

В засушливую погоду в теплое время года растения нуждаются в поливе. Полив производится обильно: из дренажного отверстия должна появиться вода. Если растения подобраны правильно, они с успехом могут провести в раковине зиму.

Вертикальное озеленение

Вертикальное озеленение, собственно, и представляет собой сад: это деревья и кустарники, высаженные на участке. Они могут выполнять не только утилитарную, но и декоративную функцию. О живых изгородях, которые являются элементами сада, речь уже шла раньше. Теперь поговорим о других насаждениях.

К посадке деревьев и кустарников приступают после того, как завершены все строительные конструкции участка. Оформление сада и выбор растений определяются общим стилем. На участке, выполненном в регулярном стиле, уместны будут стриженные живые изгороди и строгие аллеи. На ландшафтном участке предпочтение нужно отдать живописным группам деревьев и кустарников.

Структурные посадки

Начинать устройство сада следует со структурных растений. Структурными (или скелетными) посадками считаются крупные растительные объекты в саду. Они должны продолжать замысел и линии архитектурных конструкций участка. К ним относятся стриженные зеленые изгороди, формованные деревья и живые стены.

Структурные посадки преобладают над другими растениями, на их фоне создаются более мелкие растительные композиции. Мелкие композиции без необходимого фона из

структурных посадок теряют свою привлекательность. К скелетным посадкам предъявляют два требования: долговечность и устойчивость к местному климату. Создавая новый сад, не стоит удалять все деревья. Взрослое дерево способно придать саду более зрелый и солидный вид.

Саженцы структурных растений должны быть крепкими и здоровыми. Рекомендуется высаживать сразу все основные растения, повременить можно только с теми, которые будут расти в одиночестве.

Группы деревьев и одиночные экземпляры должны быть уравновешены. Распределять их по участку следует таким образом, чтобы не перегружать одно место, оставляя совсем без них другое. Не стоит высаживать их и очень равномерно, особенно это касается ландшафтного стиля. Необходимо подбирать деревья, различающиеся по высоте, форме крон, плотности, оттенку зелени и т. п. Лучше сочетать их по принципу контраста, например по форме крон. Так, в одной группе удачно сочетаются коническая форма туи и стелющаяся форма сосны горной.

Создать иллюзию глубины пространства позволяют деревья и кустарники, подобранные по убывающей высоте от точки наблюдения. Хороший эффект дает прием «букетной» посадки деревьев, когда в одну посадочную яму высаживают 3–5 саженцев. Такой прием способствует быстрому формированию мощной кроны.

Необходимо подбирать растения так, чтобы они обеспечивали декоративность участка в течение всего года. Для этого требуется знать, как выглядят растения в разное время года.

Нельзя высаживать молодые саженцы на слишком близком расстоянии друг от друга: разрастаясь, деревья начнут теснить друг друга, форма их кроны примет нехарактерные очертания.

Учитывая будущий рост деревьев, рекомендуется высаживать их одним из двух способов:

1) на большом расстоянии друг от друга с учетом будущих наибольших размеров растения;

2) на максимальном расстоянии. Пустующее пространство между молодыми деревьями и кустарниками заполняется эфемерными посадками из короткоживущих пород, которые со временем будут убраны. В качестве эфемерных посадок используют неприхотливые быстрорастущие кустарники: снежноягодник, спирею, лапчатку, шиповник и др. Их высаживают плотно: по 20–50 штук в группе. Медленнорастущие и долгоживущие кустарники (сирень, чубушник) используют в качестве скелетных посадок.

Средством украшения деревьев и кустарников являются не только цветы. Долше радует глаз их зелень, имеющая огромное множество оттенков, от сизо-голубого до изумрудно-зеленого, серебристого и почти белого. Листва некоторых пород пестроокрашена. Великолепна осенняя окраска листвы. Зимой деревья и кустарники привлекают графикой крон и цветом стволов. Очень красивы хвойные деревья в снегу, поэтому располагать их нужно в разных уголках сада, а не в одном.

Что касается деревьев и кустарников, пышно цветущих весной, то лучше сконцентрировать их в одном месте, не разбрасывая по саду, чтобы весной они создавали яркое цветное пятно.

Размещая растения, необходимо помнить, что те из них, которые имеют неярко расцветку (голубую, сиреневую), лучше смотрятся в полутени, а яркие растения выигрывают в солнечных участках сада. Когда есть необходимость зрительно приблизить дальнюю часть вытянутого сада, можно использовать свойство листвы: темная листва «приближает», а светлая «удаляет».

Отдельные виды растений или группы можно повторять в разных уголках. Ритм в дизайне позволяет объединить сад с разными идеями в одну целостную композицию.

Дополнительное вертикальное озеленение

При вертикальном озеленении, в отличие от горизонтального, растения выращиваются не на земле, а на разного рода стенках и опорах, расположенных вертикально. Вертикальное озеленение используется в дизайне в качестве декоративного элемента, для украшения стен и оград, а также для создания притененных уголков. При помощи вертикального озеленения можно замаскировать непривлекательные участки вроде ветхих стен или мусорных баков.

Чтобы лазающие растения не разрушали стену, цепляясь за щели и трещины, для них создаются специальные опоры. Стелющиеся растения также следует привязывать к опорам или колечкам. Часто вблизи стены просто натягивают проволоку. Можно прибить к стене декоративную решетку. Интересным дизайнерским решением будет создание вертикального озеленения на основе засохшего дерева.

Можно высаживать однолетние и многолетние растения. Однолетники проращиваются дома или в теплице, в конце весны – начале лета высаживаются в грунт. Многолетники сразу высаживаются на место, поэтому большое значение имеет правильный выбор грунта.

Выбор растений

Определяющим условием при выборе растений должно стать расположение озеленяемой стены по отношению к сторонам света. На южной стороне будут расти глициния, клематис, крупноцветковая магнолия, рододендрон, жимолость, роза плетистая; на северной стороне – девичий виноград, айва японская, плющ, жасмин мелколистный, камелия; на западной стороне – камелия, паслен кудрявый, глициния, страстоцвет голубой, магнолия крупноцветковая; на восточной стороне – плющ, девичий виноград, айва японская, капуцин прекрасный, гортензия древовидная, древогубец округлый.

Некоторые растения более уместны в особых случаях: виноград Куанье, ломонос тангутский и горный, жимолость, гортензия черешчатая подходят для оформления деревьев; при использовании треножников хорошо высаживать плющ, хмель обыкновенный, девичий виноград, древогубец, ломонос; для озеленения арок, пергол и беседок лучшими будут глициния, роза, ломонос, жимолость, паслен кудрявый.

В средней полосе чаще всего выращивают девичий виноград, кирказон, фасоль, ломонос, жимолость, душистый горошек, плетистые розы, настурцию, чубушник (мелколистный жасмин), рододендрон, форзицию.

Посадка растений

Растения, используемые для вертикального озеленения, нуждаются в хорошей, плодородной почве.

В запланированном месте на глубину 50 см выкапывают канавки. Если посадка будет состоять из одного ряда, канавка должна иметь ширину 40 см. Ширина канавок при двухрядной посадке должна быть 50–60 см. Ширина канавок, предназначенных под виноград, – 1 м.

В канавки кладут перепревший компост и перегной доверху. Можно положить туда же смесь удобрений, содержащих калий, фосфор и азот.

Высаживают растения. Корни растений должны располагаться на расстоянии не меньше 30 см от стены дома, так как, находясь под крышей, растения недополучают необходимой влаги.

Летние теплолюбивые растения необходимо оберегать от заморозков. Для этого применяют траншейное выращивание.

Необходимо выкопать траншею глубиной на 15–20 см ниже, чем глубина промерзания грунта. Грунт, находящийся под траншеей, должен быть достаточно плодородным. Ширина нужна такая, чтобы в траншее можно было работать, обычно это 50–70 см. Стенки траншеи укрепляют камнем или кирпичом. Годятся и доски, хотя это менее долговечный материал.

К посадке растений приступают в холодное время года. Растения необходимо пригнуть

или обрезать на уровне стенок траншеи. Заполните ее на зиму листьями, соломой, стружкой или другими теплоизоляционными материалами, которые остаются рыхлыми. Если морозы около 30 °С бывают нечасто, растения можно не утеплять. Траншею накрывают досками, засыпают листьями, соломой или стружками. Сверху укладывают пленку или толь, затем присыпают землей. Если зимы бывают очень суровыми, рекомендуется утеплить и прилегающую территорию.

Когда наступит весна и морозы прекратятся, траншею раскрывают. Растения нуждаются в умеренном поливе и подкормке. По мере надобности их пропалывают.

Изготовление опор

Для озеленения стен и оград используются разные виды опор.

Натянутая проволока. В стене закрепляются шурупы с шайбами или особые проушины, между которыми натягивается проволока, лучше всего покрытая пластиком. Расстояние от проволоки до стены должно быть не меньше 5 см. Ряды проволоки следует натянуть на расстоянии 3–4 см друг от друга.

Деревянные решетки. Собирают каркас решетки, прикрепляют к нему гвоздями планки шириной 3 см. Перед установкой решетки делают прокладки толщиной 2,5–3 см. Их укрепляют между стеной и решеткой, чтобы последние не соприкасались. Пространство между стеной и решеткой должно быть открыто для проникновения растений. В кирпичной или бетонной стене заранее высверливают отверстия и укрепляют специальное приспособление.

Рыболовная сетка. Сначала к стене крепится деревянная решетка с прокладками толщиной 1–2 см. На каркас натягивают рыболовную сеть, закрепляя ее гвоздями или шурупами. Леска должна иметь диаметр 0,8 мм и более.

Все части опор, которые изготовлены из дерева, сначала необходимо обработать антисептиками и специальными препаратами, предназначенными для защиты от воздействия атмосферных осадков, затем покрасить.

В качестве опоры для вертикального озеленения могут выступать арки. Арка состоит из свода прямо угольной или округлой формы и столбов. Сделать арку можно из дерева, арматуры или другого материала, предварительно обработав водоотталкивающими препаратами. Столбы устанавливаются во вырытые для них ямы, которые затем заполняются бетонным раствором. Деревянные столбы рекомендуется устанавливать в трубы соответствующего диаметра из асбеста или металла, которые предварительно залиты бетоном. Это позволит с меньшими усилиями заменить подгнившие от времени столбы новыми. На арках устанавливается обрешетка из деревянных планок или металлических скоб, необходимая для удобства растений, которые к ней и подвязывают.

Увитые зеленью арки, объединенные в один ряд, называются перголой. Такие арки образуют крытую аллею. Перголы очень популярны в наше время.

Оборудовать перголу можно при помощи стальных прутьев (рис. 10). Прутья изгибают в виде дуги высотой до 2 м, чтобы под ней мог свободно пройти человек. Затем изогнутые прутья устанавливают около стены здания. Одним концом они упираются в стену, другим – в специально для них сооруженную невысокую стенку из камня. Под арками хорошо сделать дорожку для прогулок.

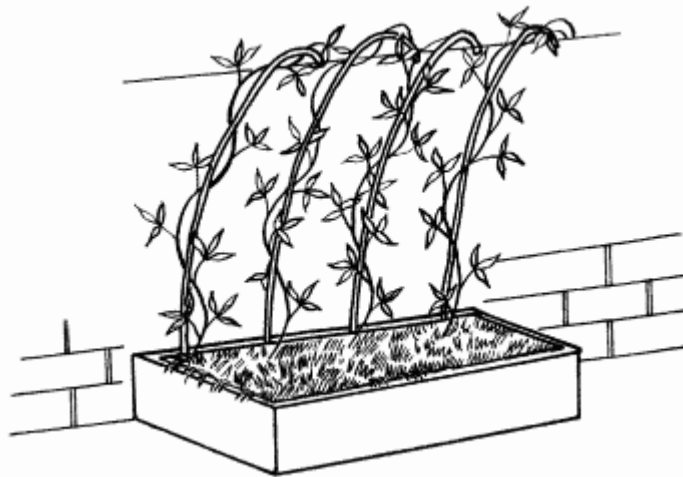


Рис. 10. Пергола из металлических прутьев.

Опорой для вертикального озеленения могут служить треножники, для устройства которых требуются 3 деревянных бруса сечением 20 x 20 мм или крупные ветки деревьев. Их забивают в землю. Расстояние между ними может быть от 60 до 120 см. Сверху натягивают крепкую проволоку, шпагат или веревку.

Подобно треножнику устраивается трельяж – стенка, предназначенная для озеленения. Устанавливается ряд столбов из бруса сечением 20 x 20 мм. Рейки предварительно необходимо огрунтовать и покрыть краской. Их концы обрабатывают горячим битумом и вставляют в трубы длиной 0,5 м. Чтобы подогнать концы несущих реек под отверстие трубы, срезают грани на 200–300 мм.

Расстояние между вертикально установленными рейками должно быть от 2 до 2,5 м. Их высота, в зависимости от вида растений, может быть 1–2,5 м. К вертикальным рейкам шурупами привинчивают несколько горизонтальных реек такого же или чуть меньшего сечения. Растения к конструкции лучше подвязывать.

На рис. 11, изображены оригинальные металлические трельяжи. По такому же типу можно изготовить трельяж собственного рисунка. Понадобятся элементы стальной основы: либо проволока диаметром 5–8 мм, либо прутья арматуры, старые водопроводные трубы, стальные полосы и т. п. Основы необходимо выгнуть так, как задумано, возможно, при помощи автомобильного домкрата. Отдельные элементы приварить друг к другу. Нижнюю часть несущей стойки помещают в асбестовую трубу и бетонируют. В таком случае тяжелая конструкция будет держаться устойчивее. Несущая часть высоких сложных трельяжей делается из труб диаметром 40 мм и более. Их длина должна быть приблизительно 5 м. Горизонтальные элементы имеют сечение 40 x 60 мм, изготовлены из брусков, а вертикальные – 25 x 25 мм (30 x 30 мм), они сделаны из реек. Брусочки к трубам прикрепляются при помощи винтов, рейки к брускам – при помощи шурупов.



Рис. 11. Конструкции для вертикального озеленения.

Опора, изображенная на рис. 11, предназначена для плетистых роз. Ее сооружают из прутьев арматуры или садового шланга. Основанием служит труба диаметром 120–150 мм, которую устанавливают в землю и бетонируют. К ней приваривают металлические дуги, которым заранее придана необходимая форма. Получается каркас, на котором закрепляют в свободном порядке куски шланга или прутья арматуры.

В качестве опоры могут выступать сухие деревья и старые пни. Растения высаживают на расстоянии 50 см от них. Растущие на пнях грибы подавляют развитие растений.

Если необходимо озеленить беседку, стебли растений можно подвязывать непосредственно к ее элементам или к специально установленным конструкциям.

Декоративные постройки

Декоративную функцию выполняют беседки, навесы, перголы, трельяжи, садовые ширмы, ротонды и др. Делают их из разных материалов. Легкие конструкции чаще возводят из дерева и металла. В большинстве случаев они представляют собой каркас для вьющихся растений.

Деревянные конструкции

Древесина, предназначенная для декоративных конструкций, должна быть плотной, здоровой, не иметь сучков и трещин. Твердые породы из широколиственных деревьев стоят дорого, обычно из них возводят деки, беседки с тяжелой кровлей, делают садовую мебель. Мягкая древесина из хвойных деревьев легче поддается обработке. Деревянные детали необходимо обработать защитными веществами (например, креозотом), антисептиками, которые растворяются в воде, синтетическими консервантами (пентанхлорфенолом, трибутилгиноксидом). Некоторые из этих веществ высокотоксичны и огнеопасны, поэтому при работе с ними необходимо соблюдать меры предосторожности: во время работы нельзя курить, использованную спецодежду нужно стирать отдельно от другого белья, умываться после работы. Нельзя сжигать обработанную древесину, особенно в печах, в которых готовят пищу.

Креозот ядовит, имеет неприятный запах, обработанные им детали плохо красятся. От некоторых антисептиков древесина становится зеленоватой.

Деревянные детали могут соединяться следующими способами (рис. 12):

1. Соединение в торец. Простое и прочное. Дополнительного выпиливания не требуется. Нужны только гвозди или шурупы. Такое соединение может быть угловым или в виде буквы Т.

2. Соединение вполдерева. На каждой детали делают подпил до половины толщины. При накладывании деталей подпилы совмещаются и образуют прочный замок. Соединение вполдерева может быть угловым, т-образным и крестовым. Таким способом часто изготавливают крестовины навесов, пергол и легких беседок.

3. Соединение вполуторец. Делают выпил на одной детали. Его глубина равна половине толщины.

4. Угловое соединение на ус. На концах деталей делают выпилы на половину толщины под углом 45°. Соединение на ус используется при сооружении легких садовых конструкций.

5. Соединение впотемок. В одной детали выпиливают гнездо, в другой – недостающий шип. Это сложный вид соединения, применяется нечасто.

6. Соединение в угон. Напоминает соединение в потемок, только гнездо делают большим и вводят в него конец второй детали целиком.

7. Сращивание в косую накладку. Используется в тех случаях, когда требуется

нарастить какую-либо деталь. На концах двух деталей делают комплиментарные косые срезы. Если срезы сделаны в трех плоскостях, соединение будет более прочным.

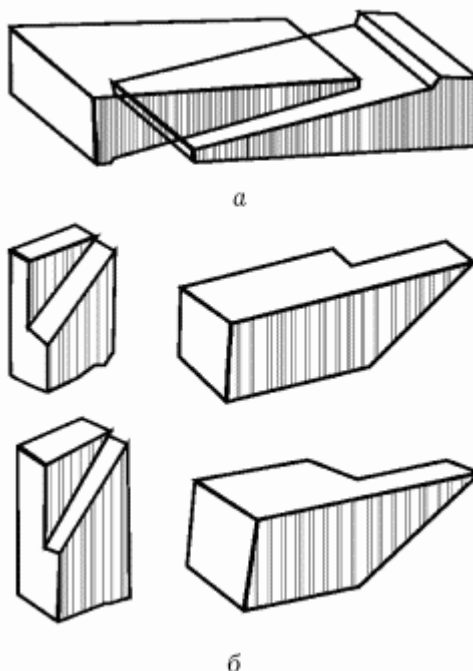


Рис. 12. Соединение деревянных деталей: а – угловое соединение на ус, б – сращивание в косую накладку.

При сооружении декоративных конструкций из дерева можно использовать ламинированную или корабельную фанеру, которая покрыта водозащитным составом. Простой фанерой можно отделывать стены изнутри или укреплять деревянные панели.

Деревянную конструкцию не обязательно красить. Очень хорошо она может смотреться в естественном виде. Придать деревесине дополнительный блеск или оживить свойственный ей цвет можно, покрыв ее лаком для наружных работ или морилкой. По прошествии некоторого времени лаки часто меняют свой цвет, чаще всего желтеют. Деревянную конструкцию необходимо загрунтовать, если она подвергается крашению.

Садовые экраны и ширмы

Садовые экраны и ширмы устанавливаются для украшения участка, как опора для вьющихся растений, как защита от ветра, в качестве легкой ограды от остального участка (в последнем качестве наиболее ценны угловые ширмы).

Легкая ширма с тонкой решеткой прекрасно будет смотреться на зеленой лужайке. Угловая ширма позволит укрыть от посторонних глаз летнюю кухню, детскую площадку или уголок отдыха.

Размеры и вес ширм обычно невелики. Ширмы представляют собой решетчатые конструкции, изготовленные чаще всего из тонких реек, сбитых крест-накрест или в виде геометрических фигур. Рейки прибиваются к деревянной раме, в результате получается панель. Раму делают из брусков сечением 40 мм. Их соединяют гвоздями под углом 90°. Изготовленные панели укрепляют на опорных столбах или колоннах (бетонных, деревянных, кирпичных). Опоры предварительно устанавливают в ямы, заливают бетонным раствором, состоящим из 1 части цемента, 1 части песка и 4 частей щебня. Глубина ям пропорциональна высоте столбов (чем выше столб, тем глубже должна быть яма). На последнем этапе ширму или экран покрывают лаком, морилкой или красят.

Перголы

Пергола – это галерея арок, выполненных из дерева или металла, расположенная обычно над дорожками, часто увитая зеленью. Перголы иногда сооружают в целях разграничения территории на отдельные зоны. Если перголу расположить во внутреннем дворике или на лужайке и поставить в ней легкую мебель, она может выполнять функции беседки или веранды.

Деревянная пергола

Для сооружения деревянной перголы (рис. 13) понадобятся следующие материалы: 1) древесина (стойки, доски и бруски); 2) 12 анкеров или крепежных башмаков – прутьев арматуры, нижними концами вмурованных в бетон, верхними соединяющихся с деревянными опорами конструкции; 3) 4 металлические трубки диаметром 2,5 см и длиной 30 см; 4) нержавеющие гвозди и шурупы; 5) нержавеющая проволока; 6) бетонный раствор для фундамента.

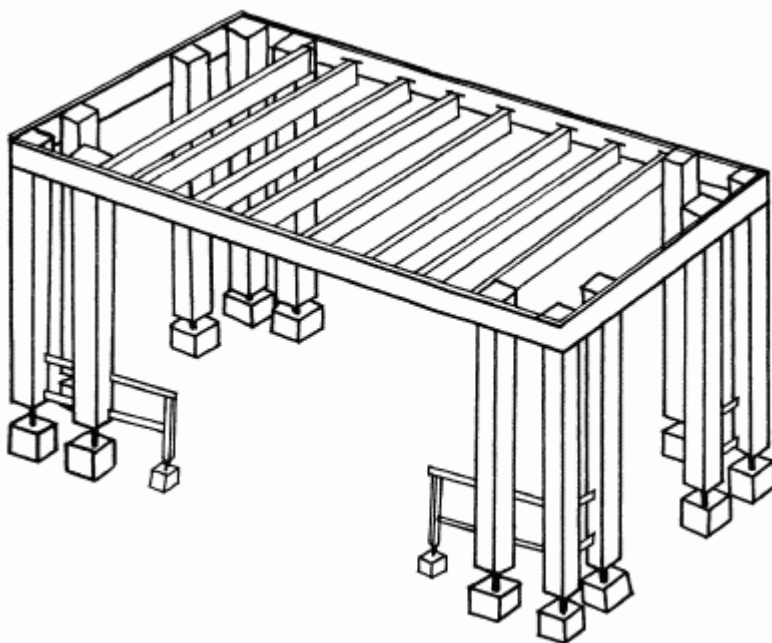


Рис. 13. Деревянная пергола.

Порядок сооружения перголы:

1. Выройте 12 ям глубиной и диаметром 50 см, в них будут установлены опорные стойки. Еще 4 ямы выкопайте диаметром и глубиной 30 см. Они предназначены под столбики для перилец.
2. Укрепите с нижних концов опорных стоек анкера или крепежные башмаки.
3. В основаниях столбиков под перильца высверлите отверстия глубиной 77 см, они предназначены для металлических трубок.
4. Установите опорные стойки и металлические трубы в ямы, зафиксируйте их положение распорками.
5. Заполните ямы свежеприготовленной бетонной смесью. Оставьте на сутки.
6. Наденьте столбики, предназначенные для перилец, на металлические трубки.
7. Соберите все боковые деревянные элементы.
8. Прикрепите гвоздями бруски верхней обвязки к вертикальным опорным стойкам. Первым прибивают боковой брус, далее поперечные бруски, последним прибивают второй боковой брус.
9. Натяните для растений проволоку на брусках верхней обвязки.
10. Покрасьте деревянные элементы.

Металлическая пергола

Потребуются следующие материалы: оцинкованные или дюралюминиевые трубы; нержавеющие гвозди и шурупы; бетонный раствор для фундамента; проволока.

Последовательность возведения металлической перголы:

1. Начертите схему будущей перголы.
2. Заготовьте детали необходимого размера из труб (опорные столбы, боковины, соединительные горизонтальные трубы).
3. Сделайте боковины, для чего боковые детали из стальных труб соедините сваркой, боковые детали из дюралюминиевых труб – заклепками.
4. Выройте ямы под опорные столбы и боковины. Они должны иметь диаметр 20 см и глубину до 1 м (пропорционально высоте труб).
5. На дне каждой ямы положите слой песка толщиной 10 см.
6. Вставьте опорные трубы в ямы, проверьте вертикальность и заполните ямы бетонным раствором.
7. Увлажняйте бетонный раствор, например, накрывая мокрыми тряпками, в течение недели. Это необходимо для того, чтобы он не потрескался.
8. Приварите к верхним концам опорных труб соединительные перекладины.
9. Натяните оцинкованную проволоку между верхними перекладинами на расстоянии 10–15 см друг от друга.

Комбинированная пергола

Такая пергола состоит из двух рядов опорных металлических стоек, соединенных сверху деревянными перекладинами, к которым прикреплены поперечные бруски. Для изготовления комбинированной перголы потребуются следующие материалы: 1) металлические трубы диаметром 40 мм, из которых будут сделаны опорные стойки; 2) бруски сечением 40 x 120 мм для изготовления поперечных перекладин; 3) 2 бруска сечением 80 x 100 мм, по длине перголы – для соединительных перекладин; 4) нержавеющие гвозди и шурупы; 5) бетонный раствор для заливки фундамента.

Навесы

Навесы представляют собой конструкции, основным элементом которых является крыша. Чаще всего навесы предназначены для защиты от солнца и дождя. Крыша навесов может быть постоянной, из специального кровельного материала, тогда опорные детали делают из прочных материалов. Временные крыши вроде тента из водонепроницаемой ткани устанавливают на более легкий каркас, который можно изготовить из дюралюминиевого уголка.

Навес с водонепроницаемым тентом

Тенты для защиты от солнца продаются в магазинах. Можно изготовить их и в домашних условиях. К сожалению, они не служат защитой от дождя.

В зависимости от ткани, из которой сделаны тенты, их можно использовать от 4 до 10 лет. Наиболее распространена хлопчатобумажная ткань. Одним из последних научных достижений явилось создание акриловых тканей. Акриловые материалы могут иметь различную плотность и пропускать от 35 до 85 % солнечных лучей. Раскраивать акриловую ткань при помощи ножа или ножниц не рекомендуется, так как края начнут быстро осыпаться. Лучше делать это, используя горячий паяльник. Тенты из акрилового материала нельзя устанавливать на деревянные опорные элементы, обработанные креозотом, так как акрил от соседства с креозотом разлагается.

Обычную хлопчатобумажную ткань можно обработать так, что она станет водонепроницаемой. Для этого берут готовый тент из плотного материала. Площадь тента должна немного превышать площадь каркаса крыши. Ткань обрабатывают светлым лаком (например, для полов), который быстро полимеризуется, после чего немедленно вывешивают на заранее установленные рамы или стойки лицевой стороной вниз. Тент провиснет от собственной тяжести, лак закрепится, и тент приобретет достаточно устойчивую форму купола.

Следует помнить, что материал синего, голубого или зеленого цвета под воздействием желтого лака приобретает грязноватый оттенок, поэтому лучше его не использовать. Иногда дизайнерское решение допускает сочетание в одном куполе двух цветов.

Делают железный каркас. К его крайним уголкам крепят крючки из проволоки диаметром 3 мм. С помощью крючков фиксируют тент. По периметру тента делают резиновый шов, в который вставляют шнур, предназначенный для сцепления с крючками.

Шатровый навес

Потребуются: брусья для деревянного каркаса; доски сечением 70 x 10 мм, из которых будет сделана крыша; 4 доски, предназначенные для карниза; 1 деревянная плашка толщиной 3 см и размером 20 x 20 см – на венец крыши; гвозди из нержавеющей стали; бетонный раствор для закрепления опор.

Этапы изготовления навеса (рис. 14):

1. Выкопайте 4 ямы под опорные столбы. Их глубина и диаметр равны 50 см.
2. Установите опорные столбы в ямы, зафиксируйте их положение распорками. Заполните ямы свежеприготовленным бетонным раствором. Оставьте на сутки для закрепления бетона.
3. Соберите конструкцию из стропил: сначала сделайте крестовину, соединив доски гвоздями, в цент ре крестовины установите подпорный столбик. По периметру прибейте карнизные доски. На все 4 ската крыши приколотите по 5 стропил.
4. Покройте конструкцию из стропил обшивочной доской внахлест, двигаясь снизу вверх.
5. На каждое ребро крыши прикрепите при помощи гвоздей накладки, а на венец крыши – деревянную квадратную плашку.
6. Установите крестовину на опорные столбы, за крепите.
7. Обработайте навес креозотом или другими защитными веществами.

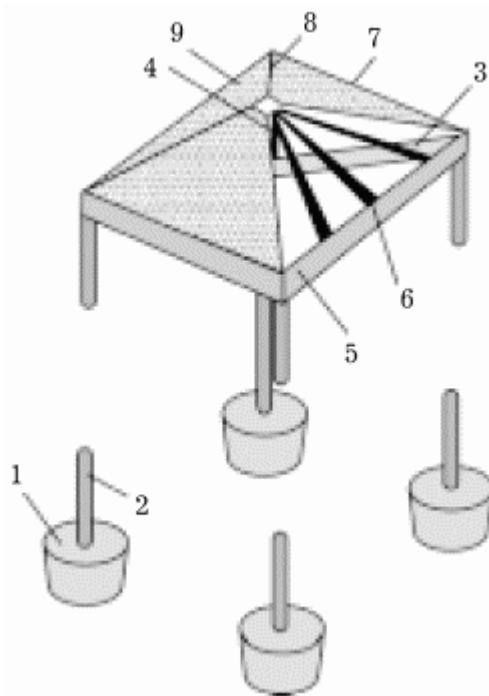


Рис. 14. Шатровый навес: 1 – бетонный стакан; 2 – опорные столбы; 3 – крестовина; 4 – подпорный столбик; 5 – карнизная доска; 6 – стропила; 7 – кровельная доска; 8 – накладка; 9 – плашка.

Беседки

Беседки устанавливают чаще всего на открытом месте, например на лужайке перед домом. Они могут иметь круглую, квадратную или восьмиугольную форму (беседки-газето, бельведер). Предпочтительное расстояние от свеса кровли до пола в беседках – от 2,2 до 2,5 м. Полom могут быть утрамбованная земля, смесь песка и гравия, газон, мостовые плитки или настил из досок. Деревянный настил необходимо укладывать на бетонный фундамент, покрытый полиэтиленовой пленкой для защиты от воды.

Кровля может быть легкой и прочной. Легкую изготавливают из ткани, а также из гонта, стружки, дрени или других мелких древесных кровельных материалов. Большое значение в таком случае имеют вьющиеся растения, которые должны плотно укрывать деревянный каркас. Основательные крыши делают из шифера, листового металла, гофролиста.

Последовательность возведения беседки имеет сходство с возведением шатрового навеса.

Выкопайте ямы под опорные столбы. Установите столбы в ямы и закрепите их между собой поперечными планками на высоте 1,3–1,5 м. Залейте ямы свежеприготовленным бетонным раствором.

Площадку, предназначенную для беседки, очистите. Насыпьте слой песка толщиной 1–1,5 см, а на него – слой щебня толщиной 3–5 см.

Сделайте пол (рис. 15). Сначала сколотите раму из брусев сечением 40 x 40 мм, используя соединение на ус. Сделайте выемки на ее наружных углах и установите ее углами на бетонные столбики на высоте 15–20 см от земли. Выемки должны упираться в опорные столбы и прочно фиксировать раму. Если между выемками рамы и столбами остались зазоры, заполните их бетонным раствором. На раму уложите лаги – продольные брусья на расстоянии 35–40 см друг от друга. На лаги положите листы рубероида с нахлестом в 5–7 см, на него – полиэтиленовую пленку с таким же нахлестом. Это обеспечит защиту от влаги. Теперь прибейте доски. Лучше всего подойдут шпунтованные доски.

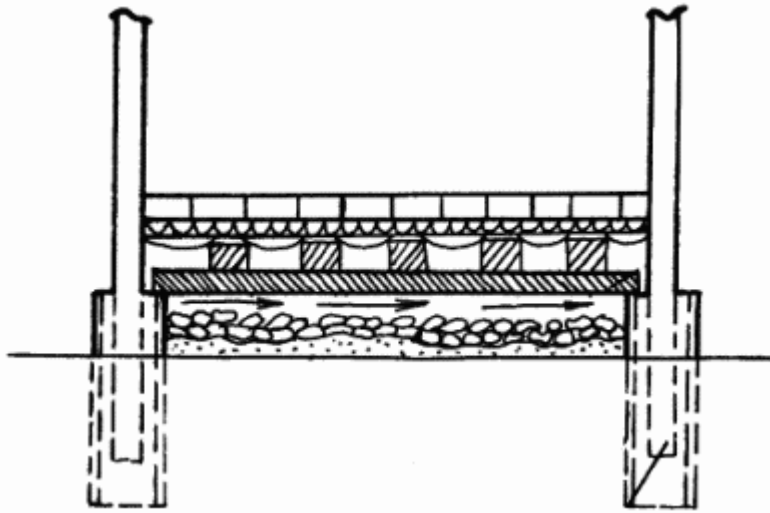


Рис. 15. Устройство пола беседки в разрезе.

В готовой конструкции пол приподнят от земли на 25–30 см (суммарная высота опорных столбиков, опорной рамы, лаг и досок), что требует устройства лестницы, обычно небольшой – из 2–4 ступеней. Лестницу лучше изготовить из хвойной древесины (ели, пихты, сосны, лиственницы). В качестве опоры будут выступать деревянные столбики-стулья, в верхней части которых необходимо сделать выемки для лежней. На лежни прикрепляется тетива, укладывается настил и брусок. Такое устройство лестницы обеспечивает независимость от конструкции беседки, а значит, не вызовет деформаций.

Если запланирована беседка с застекленными окнами, необходимо установить дверь. Дверь нужна и тогда, когда окна зарешечены деревянными планками шириной 10 мм. В застекленной беседке между дверью и порогом оставьте зазор: он послужит для вентиляции. С этой же целью сделайте отдушину в верхней части стены, расположенной напротив двери. Часто делают беседку без окон. Стенки беседки закрываются щитами высотой 1,1–1,2 м. При желании между щитами и потолком можно установить прутья, которые станут опорой для вьющихся растений.

Интерьер беседки чаще всего состоит из скамьи, расположенной по периметру, и стола в центре. Внутреннее пространство беседки можно планировать по своему вкусу.

Крыша беседки и крыша шатрового навеса возводятся аналогично. Она может представлять собой 4 треугольных ската или быть двухскатной.

Дек

Дек – это помост, сооруженный из досок на сваях. Деки уместны на участках с неровным рельефом, например на крутом берегу реки, где он к тому же закрепляет почву, удерживая ее от сползания. Благодаря декам становится возможным использование непригодной территории. Деревянный настил является прекрасным элементом ландшафтного стиля. На нем можно оборудовать уголок отдыха или детскую площадку. Иногда дек сооружают вокруг бассейна.

Для устройства дека необходимы струганные доски. Их пропитывают защитным составом, затем укладывают на несущую конструкцию. Несущая конструкция – это продольные и поперечные балки, прикрепленные к деревянным или кирпичным сваям. Для обеспечения безопасности можно обнести дек перилами. Часто требуется пристроить к нему лестницу (способы возведения лестниц описаны в особом разделе). Время от времени деревянный настил покрывают защитным лаком.

Детская площадка

Без детской площадки не обойтись на тех участках, где бывают дети. Заглядывая далеко вперед, детские площадки планируют таким образом, чтобы по прошествии нескольких лет их можно было переделать в полезные сооружения: наземный домик переоборудовать в сарай, домик на деревьях – в кабинет, турникеты – в перекладины для сушки белья, а песочницу – в клумбу.

Детскую площадку делают под окнами жилого дома, чтобы дети находились под присмотром. Не следует делать ее вблизи бассейна или на крутом склоне.

Древесина, используемая на детской площадке, должна быть хорошо обработана, чтобы обезопасить детей от заноз. Лучше покрывать древесину прозрачным лаком, а не краской. Нельзя употреблять лаки и краски, которые содержат свинец или другие ядовитые вещества.

Земля для мягкости должна быть покрыта травой или чистым крупнозернистым песком. Щебень и строительный песок с примесью извести использовать нельзя, так как они вредны для кожи детей. Не рекомендуется также устраивать площадку на обычной земле с гигиенической точки зрения. В качестве покрытия для детской площадки подходит кора пробкового дерева – материал редкий и дорогой.

Песочница

Выкопайте яму глубиной 30–45 см. Закрепите стенки ямы плоскими плитками, поставленными на ребро кирпичами или досками. Тщательно утрамбуйте дно. Положите слой бутового камня толщиной 15 см для дренажа. Разровняйте его и утрамбуйте. Покройте его слоем чистой мелкой гальки. Сверху насыпьте чистый речной песок. Слой песка должен иметь толщину от 15 до 25 см. Строительный песок, содержащий вредные примеси, лучше не использовать. В то время, когда дети не играют в песок, песочницу рекомендуется закрывать проволочной сеткой, чтобы песком не могли воспользоваться животные.

Качели

Легко подвесить качели на крепкой толстой ветке дерева. Можно сделать качели самостоятельно. Для сиденья нужна дощечка толщиной 4 см. На расстоянии 5 см от краев сверлят два отверстия. Пропускают в них конец веревки (прочной, лучше нейлоновой) и завязывают веревку под сиденьем. Под качелями должна быть земля, а не покрытие из камня или бетона.

Домик на деревьях

Основу домика на деревьях (рис. 16) составляет деревянный каркас, который со всех сторон обит водостойкой фанерой. Два дерева служат сваями. При необходимости можно принести и установить сухие стволы, но лучше всего смотрится такой домик на живых деревьях. Когда требуется установить сухие деревья, выкапывают две ямы глубиной и диаметром 60 см, заполняют их бетоном на 20 см. В слегка закрепившийся бетон вставляют стволы и заливают ямы бетоном доверху.

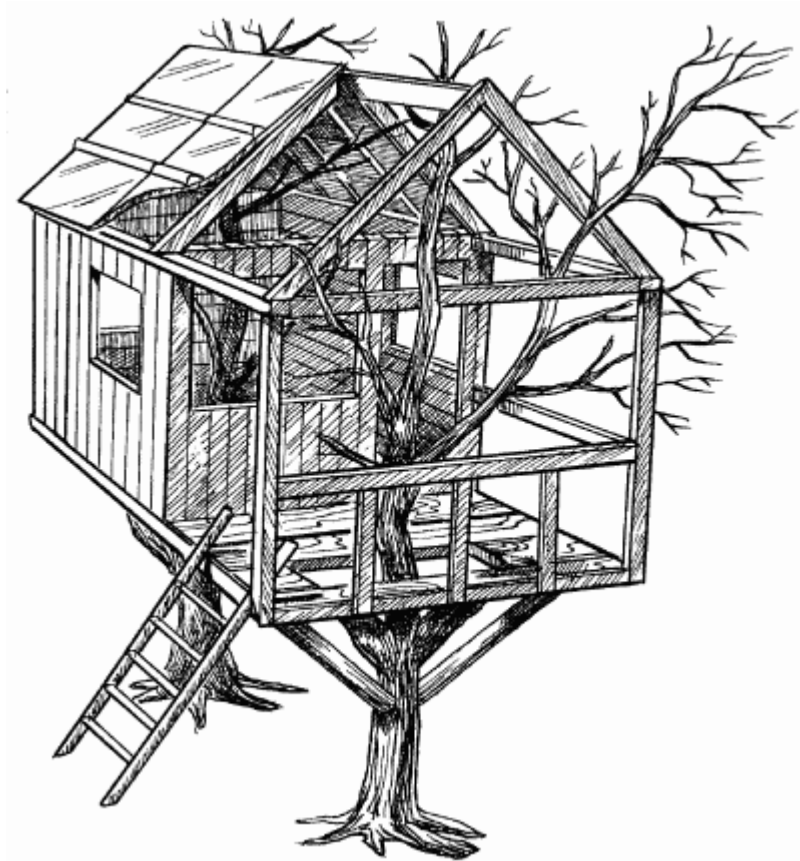


Рис. 16. Домик на деревьях.

Строительство ведут снизу вверх. Сначала делают несущую конструкцию пола. Она должна размещаться на высоте 1,5–1,7 м от земли. Пол выстилают плотной древесной плитой. Снизу пол и стволы деревьев соединяют силовыми подкосами для прочности. Снаружи стены покрывают полосками фанеры шириной 15 см, прибивая их внахлест. Крышу обшивают листами водостойкой фанеры. Можно дополнительно прибить к ней тонкими гвоздями рубероид. Окна представляют собой пустые проемы. По желанию их можно застеклить. К веранде домика можно приставить шест или простую лесенку.

Стилизованный портал

При помощи стилизованного портала (рис. 17) можно прекрасно оформить вход в дом. Это легкая ажурная конструкция собирается без особого труда.

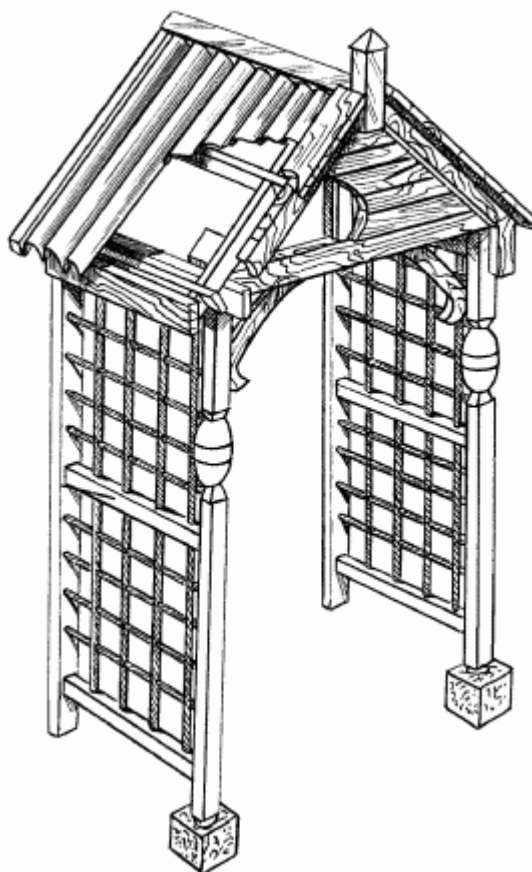


Рис. 17. Стилизованный портал.

Необходимые материалы: каркас из бруса, деревянные решетки, двускатная крыша, гофрированная пластмасса, фронтоны из досок, два декоративных подкоса. Особо украсить портал можно флероном, помещенным на коньке. Стилизованный портал устанавливается на фундаменте, которым будут служить два бетонных столбика, которые вкопаны в грунт.

Для сооружения бетонных столбиков понадобится цемент, песок и щебень. Брус для передних несущих стоек должны иметь длину 2,4 м и сечение 92 х 92 мм. Брус для задних несущих стоек имеют длину 2,2 м и сечение 32 х 92 мм. Перекладины, соединяющие задние и передние стойки, имеют длину 64 см, сечение 32 х 92 мм. Передний брус верхней обвязки, которая скрепляет сверху всю конструкцию, должен иметь длину 2,2 м и сечение 96 х 32 мм; два боковых бруса обвязки – соответственно 96 см и 96 х 32 мм. На верхней обвязке закрепляют 4 стропильных бруса (длиной 1,8 м, сечением 96 х 32 мм). Кровлю покрывают двумя листами гофрированного пластика размером 170 х 96 см. Эти элементы являются несущими, от них зависит прочность конструкции. Остальные можно подбирать по своему вкусу и по возможностям.

Хозяйственные постройки

Кроме жилого домика, на участке понадобятся некоторые дополнительные постройки. В летней кухне хорошо готовить пищу в жаркую погоду. Конструкции с разного рода очагами используют для приготовления оригинальных блюд. Вокруг таких очагов можно оборудовать места для отдыха. После работы на огороде обязательно пригодится душевая кабина.

Летняя кухня

Вблизи жилого дома можно построить летнюю кухню. Место для нее должно быть защищено от ветра. Часто ее располагают около перегородки из кирпича. Кухонную плиту нельзя устанавливать вплотную к жилому дому или под деревьями во избежание пожара.

В закрытом дворике летняя кухня может стать причиной задымления. Чтобы этого не случилось, дымовую трубу нужно сделать более высокой.

Лучше всего построить летнюю кухню из обыкновенного красного или облицовочного кирпича. Обычный кирпич необходимо оштукатурить. Облицовочный обладает прекрасными декоративными качествами. Он может иметь разные размеры и цвет, имитирующий цвет различных природных материалов. Стенки, возле которых будет находиться очаг, рекомендуется возводить из огнеупорного кирпича. Кирпичная кладка должна соответствовать всем требованиям технологии, чтобы не послужить причиной пожара.

Если стенки имеют толщину в один кирпич, будет израсходовано примерно 110 кирпичей на 1 м², и 55 штук на 1 м² потребуется, если стенки имеют толщину в полкирпича.

Кладочный раствор состоит из цемента и мелкого чистого песка (1: 4). Песок лучше промыть и просеять. Добавленные в раствор 0,5 части извести придадут ему пластичность. Все составные части раствора смешивают в порошке, а затем разбавляют водой до получения густой массы.

Под летнюю кухню делают ленточный фундамент. Его площадь на 10 см больше площади основания во все стороны, а глубина равна 10–15 см. Почву слегка увлажняют, а затем заливают бетонным раствором.

Очаг для барбекю

Барбекю – это решетка из металла, установленная над открытым огнем. Барбекю используется обычно вне помещения. Можно приобрести переносные барбекю, изготовленные на заводах. Например, модель хибачи – это тяжелый поддон из чугуна, в котором разводят огонь, и уложенная на поддоне решетка. Решетку можно опускать ниже или поднимать выше при необходимости. На нижней части хибачи имеет опоры или подставку на колесиках для удобства использования.

Более дорогая модель имеет форму котла. На подставке установлена большая чаша с тяжелой стальной крышкой. В крышке имеется приспособление, которое позволяет поворачивать вертел.

Кирпичный очаг для барбекю с разделочным столиком

На участке можно соорудить постоянный очаг для барбекю. Это будет топка, закрытая с трех сторон кирпичными стенками. Стенки, естественно, делают из огнеупорного кирпича. Вверху барбекю должна быть открыта. В основании очага укладывают металлическую перемышку или клинкер на слое песка. С внутренней стороны на стенках делают выступы, которые будут удерживать металлическую решетку. Лучше всего подойдет цельная решетка. К очагу можно пристроить нишу, в которой будут храниться дрова, или шкаф для посуды. Очаг и пристройка должны быть разделены асбестоцементной или металлической перемышкой. Очаг будет нагреваться сильнее, если внутреннюю поверхность топки покрыть алюминиевой фольгой.

Для сооружения кирпичного барбекю потребуются следующие строительные материалы: 1) облицовочный жаростойкий кирпич; 2) клинкер (совпадающий по цвету с облицовочным кирпичом); 3) асбестоцементный или металлический лист, которым будет покрыт разделочный столик; 4) решетка для барбекю; 5) бетонный раствор для фундамента, состоящий из цемента, щебня и песка (в соотношении 1: 4: 4); 6) кладочный раствор из цемента и песка (1: 4).

Последовательность действий по возведению очага:

1. Разметьте место под будущий очаг при помощи колышков и натянутой между ними веревки. Обозначьте контуры очага, используя мел, муку или другие сыпучие материалы. Контуры фундамента должны быть во все стороны на 10 см больше запланированных.

2. Выкопайте котлован, предназначенный для фундамента. Глубина котлована – 10–15 см. Землю не разбрасывайте: она потребуется, когда будет устраиваться основание очага.

3. Вкопайте в землю несколько кирпичей так, чтобы их верхняя плоскость и уровень почвы совпадали.

4. Приготовьте бетонную смесь. Слегка увлажните почву котлована и залейте его бетонным раствором. Прощтыкуйте бетон лопатой, разровняйте рейкой с острыми краями. Оставьте на сутки, чтобы бетон закрепился.

5. Выложите нижний ряд кирпичей насухо.

6. Разведите кладочный раствор.

7. Начните выкладывать очаг с углов. Под первый ряд кирпичей раствор кладите на бетонный фундамент. Уложите первый угловой кирпич, под углом 90° к нему уложите второй угловой кирпич. Проконтролируйте ровность угла. Так же заложите второй угол. Между двумя углами одной стенки натяните шнур. Ряд кирпичей кладут точно под шнуром. Верхняя плоскость кирпичей, лежащих в первом ряду, должна быть строго горизонтальной. От этого зависит, насколько ровным будет весь очаг. Аналогичным образом выложите все четыре стены подпечья.

Осуществляйте контроль горизонтальности и вертикальности кладки, ровности углов. Удаляйте лишний раствор из швов. Особенно тщательно необходимо следить за внешним видом передней стенки. Можно обойтись без фронтальной стенки, устроив под очагом нишу для хранения топлива.

8. Параллельно боковой стенке очага выложите из кирпича стенку разделочного столика, который будет примыкать к очагу.

9. Возведя 3 стены подпечья (боковые и заднюю), сдвиньте ряд кирпичей боковых стенок. Должны образоваться выступы, на которые будет устанавливаться решетка. Выступы, обращенные к столику, будут поддерживать разделочный лист. Выступов для решеток можно сделать несколько. Выкладывают их через ряд.

10. Завершив основную кладку, оборудуйте основание очага: насыпьте в подпечье щебень, битый кирпич, землю или песок. Утрамбуйте. Если используете землю, каждый новый слой поливайте водой. Основание сделайте из клинкера, уложив его на слой песка толщиной 2,5 см. Швы между клинкерами засыпают песком. Швы между основанием и стенками очага заполняют кладочным раствором.

11. Обработайте расшивкой швы кирпичной кладки снаружи.

12. Последний ряд боковых стенок сделайте из клинкера.

13. Вырежьте из асбестоцементного или металлического листа перекрытие разделочного столика. Его размер должен соответствовать расстоянию от боковой стенки очага до опорной стойки столика. Установите его на выступы боковых стенок с одной стороны и на стойку столика с другой. Покройте кладочным раствором и облицуйте клинкером.

14. Уложите на выступы боковых стенок одну или несколько металлических решеток.

Если подпечье устраивают с передней стороны, необходимо в основание очага положить бетонную перемычку толщиной 5 см или немного более. Еще одну бетонную перемычку можно соорудить в виде свода над очагом, в него вставить асбестоцементную или железную трубу.

Топят такие очаги древесным углем. Можно при желании приспособить их под газообразное топливо. Нельзя использовать легко воспламеняющиеся вещества: бензин, керосин, масло. Приступать к приготовлению пищи следует тогда, когда все, что потребовалось для растопки, выгорит. Это избавит блюда от неприятного запаха. Погасить огонь можно, засыпав его песком или накрыв подносом. Если заливать его водой, может

разрушиться кирпичная кладка. После использования необходимо удалить золу. В холодное время года металлические детали хранят дома.

Очаг с вертелом

Потребуется: огнеупорный кирпич, из которого будет сделан очаг; естественный или искусственный камень; кладочный раствор; стальные полосы 5 x 50 мм; четырехгранная стальная арматура, имеющая диаметр 6 мм, – она понадобится для вертела.

Вокруг очага возводят круглую каменную стенку с отверстиями в нижней части, необходимыми для поступления воздуха. Холодный воздух снизу направляет пламя вверх. Очаг выложен из жаропрочного кирпича с использованием цементного раствора. По периметру очага установлен обруч из стальных полос, защищающий края камней от обгорания. Стойка вертела и стержень сделаны из арматурной стали. Стойку закрепляют на стальном обруче очага на такой высоте, чтобы вертел, располагаясь на стойке, находился выше края топливника.

Топят очаг древесным углем.

Гриль-камин

Необходимые строительные материалы: 1) 7 бетонных плит для покрытия дорожек (5 плит должны иметь размеры 50 x 75 см, 2 плиты – 50 x 50 см); 2) газобетонные блоки; 3) минераловолокнистые плиты; 4) каминная вставка из шамотного кирпича; 5) облицовочный кирпич; 6) медные листы толщиной 1 мм, из которых будет сооружен дымоуловитель; 7) латунный уголок 20 x 20 x 2 мм; 8) 6 стальных уголков 150 x 150 x 5 мм; 9) латунные полосы; 10) влагостойкий клеящий раствор или шамотный раствор; 11) четырехгранная сталь в прутьях, из которой будет изготовлена решетка-гриль; 12) черная жель толщиной 1,5 мм для зольника; 13) заклепки с потайной головкой из меди, винты, дюбели.

Этапы сооружения гриль-камина (рис. 18):

1. Разметьте основание камина. Обозначьте контуры фундамента на 10 см больше во все стороны.

2. Выкопайте котлован на глубину 10–15 см. Увлажните и залейте свежеприготовленным бетонным раствором.

3. Не дав бетону застыть, уложите на него две плиты для мощения дорожек.

4. Прикрепите вертикально к бетонным плитам, используя шурупы и дюбели, три газобетонных блока.

5. На вертикальные блоки сверху установите еще две такие же бетонные плиты, как и в основании. Закрепите их при помощи дюбелей.

6. Наверху уложите минераловолокнистую плиту. Ее размеры должны совпадать с размерами основания вставки камина. Эта плита нужна для теплоизоляции.

7. Установите каминную вставку, соединяя ее стенки друг с другом и основанием при помощи шамотного раствора.

8. Три бетонные плиты сбейте между собой дюбелями в виде буквы П. Установите конструкцию вокруг каминной вставки. Пустое пространство между плитами и вставкой заполните минераловолокнистыми плитами.

9. Вертикальные наружные плиты основания и стенки очага облицуйте кирпичами. На бетонную поверхность нанесите раствор и вдавите в него кирпичи. Можно использовать кладочный или клеящий раствор.

10. Карниз очага облицуйте клинкером. Цвет клинкера и облицовочного кирпича должен быть одинаковым.

11. Обработайте расшивкой наружные швы кирпичной кладки.

12. Сделайте дымо сборник из медных листов. Технология его изготовления

приводится ниже.

13. Прибейте дюбелями дымоборник к наружным стенкам топки, предварительно примерив его. В бетонном каркасе очага следует сделать отверстия под дюбели.

14. Изготовьте из 4-гранной прутковой стали решетку-гриль (технологию смотрите ниже). Прикрепите винтами раму для подвески решетки к стенкам каминной камеры изнутри. Вставьте решетку.

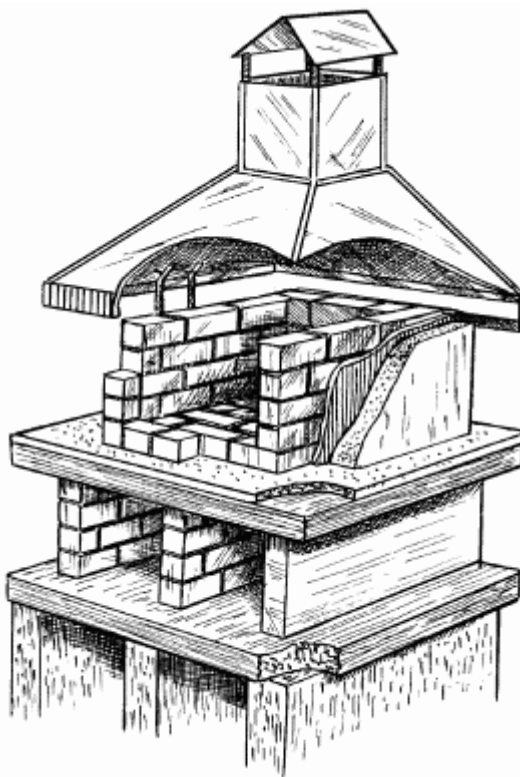


Рис. 18. Гриль-камин.

Изготовление дымоборника

Происходит в такой последовательности:

1. Вырежьте из листовой меди детали дымоборника (рис. 19). Для бортов добавьте припуски 2,5 см.

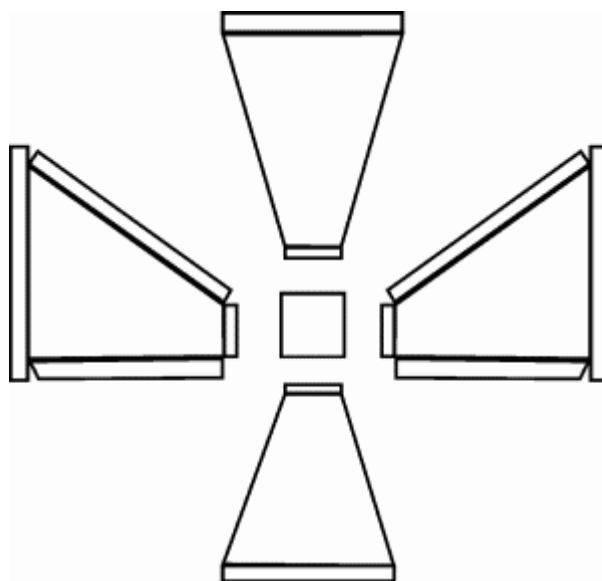


Рис. 19. Детали дымоборника.

2. На двух крайних деталях справа и слева отогните кромки под углом 90° (ширина кромок – 2,5 см). Для этого закрепите медь между двумя брусками из твердой древесины, затем отогните выступающую кромку, используя резиновый молоток и монтажный брусок.

3. На боковых кромках всех деталей дымосборника просверлите отверстия диаметром 4 мм на одинаковом расстоянии друг от друга. Соберите детали, скрепляя их медными заклепками.

4. Прикрепите на нижний край дымосборника латунные уголки для усиления.

5. Присоедините к колпаку оцинкованные уголки, используя медные заклепки. Оцинкованные уголки нужны для прикрепления дымосборника к ограждению топки.

6. Вырежьте заготовки медной трубы, высота которой должна быть равна 50 см, и детали крыши. Соберите детали, скрепляя их медными заклепками.

7. Присоедините трубу к дымоуловителю при помощи медных заклепок.

8. Навесьте крышу над дымовой трубой, используя латунные полосы.

Изготовление решетки-гриль

Складывается из следующих этапов:

1. Из 4-гранной прутковой стали сделайте детали решетки. Концы прутьев загните, используя тиски и молоток. Все детали решетки соберите в единую конструкцию (рис. 20, а), скрепляя их винтами. Затем покройте решетку хромом.

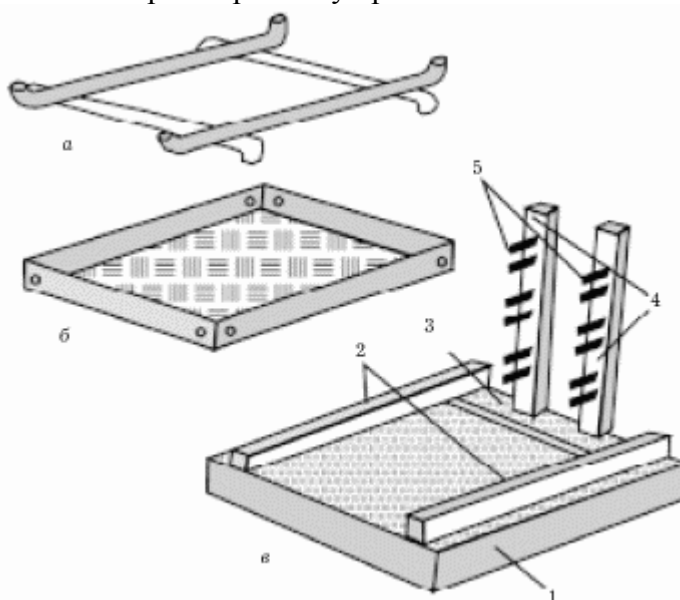


Рис. 20. Решетка-гриль: а – элементы решетки; б – выдвижной зольник; в – рама для подвески решетки; 1 – продольный элемент рамы; 2 – направляющая для выдвижного зольника; 3 – поперечный элемент рамы; 4 – вертикальная стойка; 5 – крепежные детали.

2. Из черной жести вырежьте выдвижной зольник (рис. 20, б). Кромки зольника отгибаются тем же способом, что и кромки деталей дымосборника.

3. Сделайте раму для подвески решетки (рис. 20, в). Для этого соедините стальные уголки друг с другом при помощи винтов. Вдоль продольных элементов рамы присоедините две детали из квадратной стали. Они будут направлять выдвижной зольник. Ширина зольника должна быть немного меньше расстояния между ними. К заднему поперечному элементу рамы прикрепите винтами две вертикальные стойки из полосовой стали – они будут служить опорами для решетки.

Однако решетка, изготовленная на заводе, имеет более высокое качество, чем самодельная.

Душевая кабина

Для сооружения душевой кабины (рис. 21) потребуются недефицитные материалы: гофрированный пластиковый лист; три металлические стойки; 6 крепежных болтов с гайками; простая душевая стойка; деревянные рейки для поддона.

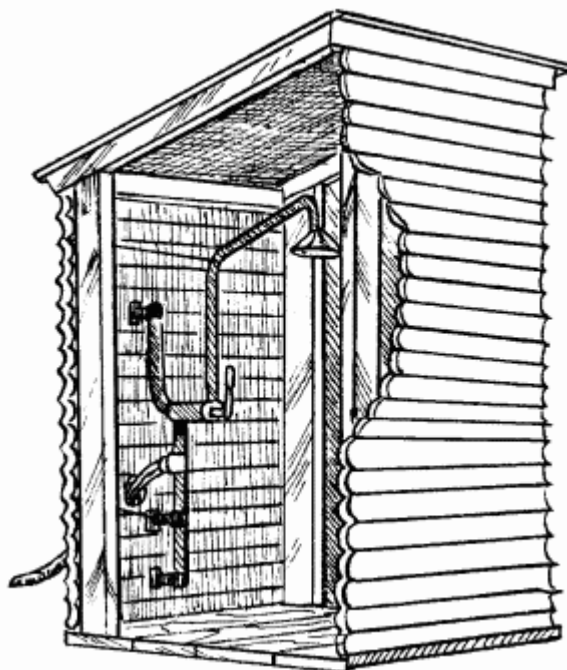


Рис. 21. Душевая кабина.

Последовательность сооружения душевой кабины:

1. Вбейте в землю 3 металлические стойки, хорошо утрамбуйте землю около них.
2. Протрите кромки гофрированного листа наждачной бумагой.
3. Привинтите лист к металлическим стойкам болтами.
4. Вблизи кабинки, но вне ее укрепите душевую стойку. Подведите к ней поливочный шланг.
5. Сделайте решетку из деревянных реек, присоединяя их гвоздями. Выпилите из нее круглое основание для душевой кабины. Пропитайте деревянный поддон водозащитным составом.

Компостный ящик

Часто компост хранят в ямах или в виде кучи в отдаленном уголке участка. Однако при таком способе хранения удобрение выглядит не очень эстетично. Задачу можно решить, если сделать особые ящики для компоста. Использовать можно любые имеющиеся материалы: доски, металлические сетки или кирпич.

Если сооружать компостный ящик из кирпича, необходимо оставить незаделанными несколько вертикальных швов в каждом ряду кладки для вентиляции. В кирпичном ящике удобно сделать два отделения: в одном хранить уже готовый компост, во второй складывать листья, огородную ботву и пищевые отходы, из которых будет образовываться компост.

Баня

Баня – русский национальный атрибут любого участка. Она остается довольно популярной и в наше время. Кроме русской бани, в моду вошли финские сауны. И в бане, и в сауне имеется печь, на которой раскаляют камни, а пар образуется, когда их поливают водой.

Главное отличие между баней и сауной заключается в том, что в сауне горячий воздух – сухой, а в русской бане – влажный; температура воздуха в бане достигает 40–60 °С, относительная влажность воздуха – 60–80 %, а в сауне соответственно 70–90 °С и 5–10 %.

Внутреннее устройство бани и сауны различается тем, что в сауне моются и парятся в разных помещениях, а в русской бане это можно делать в одном.

Нагрев производится в бане при помощи печки-каменки, а в сауне часто используют металлические печи. Вес камней в русской бане в несколько раз больше, чем в сауне.

Древесным материалом для строительства саун в Финляндии являются сосна и ель, в России в старину использовали больше липу и осину.

Размещая баню на участке, выбирают одно из двух решений: либо ее встраивают в дом (обычно в подвале или цокольном этаже), либо возводят отдельное здание. Размещение в доме мы рассматривать не будем, остановимся подробнее на отдельно стоящей бане, основное достоинство которой – более высокая пожарная безопасность по сравнению со встроенной баней.

Выбирая местоположение для бани, принимают в расчет ряд факторов: общую планировку участка, рельеф, наличие других сооружений (она должна хорошо вписываться в общий ансамбль), а также санитарные и противопожарные требования.

Лучше всего поставить баню на пологом берегу реки или озера, которые защищены от ветра деревьями. Если поблизости нет естественного водоема, а материальные возможности позволяют, хорошо сделать рядом с баней искусственный пруд или бассейн глубиной 1,5–2,5 м. Дорожка от бани к воде должна быть забетонирована или покрыта досками, на берегу необходимо сделать деревянный спуск.

В том случае, когда нет ни естественного водоема, ни бассейна, около бани можно установить купель – деревянную бочку круглой или овальной формы, предназначенную для купания. Делают купель обычно из лиственницы, потому что она дешевле, или дуба, ели, сосны, липы, березы. Купели должны быть оборудованы лестницей, устройствами слива и перелива воды. Можно установить такую купель как в саду, так и в помещении. В древности она заменяла ванну.

Традиционно в бане делали два помещения: раздевалку (предбанник) и моечное (оно же парильное) отделение. В последнее время моечное и парильное помещения часто разделяют. Современная баня состоит из трех отделений.

Перед входом необходимо устроить прихожую (тамбур), чтобы внутрь не проникал холодный воздух. Можно построить перед ней террасу, на которой хорошо отдыхать после мытья. В предбаннике делают окно обыкновенных размеров, чтобы он был достаточно освещен.

В банях одновременно моются несколько человек, что необходимо учитывать при определении размеров строения. Наилучшими пропорциями площади парилки, моечной и предбанника считаются 1: 1,5: 2. Дверные проемы желательно устраивать перпендикулярно друг к другу, чтобы избежать сквозняков.

Стены и потолок. Традиционной считается баня, сделанная из бревен. В наше время строят бани и из кирпичей. Дерево быстрее выходит из строя и легче сгорает, но оно дешевле и быстрее нагревается.

Не рекомендуется использовать березовые бревна, так как они легко поддаются гниению. Лучше брать хвойную древесину, которая должна быть сухой, выдержанной.

Сруб должен постоять 1,5 года для усадки, в это время необходимо обработать дерево антисептиками и противопожарными составами. Во время дальнейшей регулярной эксплуатации пропитывать дерево антисептиками не обязательно.

Потолок лучше делать из липы или осины, так как хвойные породы при распаривании могут выделять смолу.

Полы. Полы в банях делают деревянными, однако у них есть множество недостатков: они быстро портятся, трудно поддаются мытью, особенно в парной. Кафельный пол в парилке будет оправдан. Его можно покрыть деревянными решетками для удобства. Кафель

укладывают на основание из двух слоев бетона со слоем стекловаты или минеральной ваты между ними. Пол устраивают с небольшим уклоном в сторону сливного отверстия.

В раздевалке делают теплые полы, для чего устраивают черновой пол и чистый. Его часто покрывают циновками или пробковыми плитами. Можно сделать пол с подогревом.

Окна и двери. Окно в раздевалке делают обычного размера, в парной оно должно быть небольшим и располагаться довольно низко, чтобы можно было смотреть в него, сидя на скамье. Окно можно сделать в форме квадрата или прямоугольника, подходящие размеры: 30 x 40 или 60 x 80 см. Остекление необходимо двойное, стекло лучше брать термостойкое. Просушить баню проще, если окно открывается. Металлические ручки и задвижки на окне делать не рекомендуется, потому что они поддаются коррозии.

Двери в парилку делают высотой 160–180 см, а порог – 10–20 см. Небольшой дверной проем позволяет экономить тепло. Для изготовления двери потребуются толстые доски липы или осины, которые не будут коробиться от жары.

Одной из последних разработок строительной индустрии являются двери из огнеупорного стекла. При их высокой декоративности недостатком являются плохие теплоизоляционные свойства. Из такого стекла можно сделать маленькое окошко в двери, которое будет очень полезно, если баню посещают дети.

Все двери в бане должны открываться наружу. Замков и засовов в них устраивать не следует в интересах безопасности.

Полки. 2–3 яруса полок размещают в парной вдоль глухой стены. Верхний ярус должен находиться на расстоянии 105–110 см от потолка, что позволит на нем сидеть. Если это расстояние больше, самый горячий воздух будет подниматься к потолку. Полки устраивают на 5–7 см выше уровня камней в печи. Второй полк располагают ниже на 45–50 см. Нижний делают на уровне 30–35 см от пола. Вместо нижнего полка можно поставить скамью для отдыха.

Длина полков должна соответствовать росту человека; ширина верхнего равна 70 см, а нижнего – 40–45 см, потому что парятся на нем сидя.

Для изготовления полков лучше использовать хорошо ошлифованные планки с закругленными краями. Их располагают на расстоянии 1–1,5 см друг от друга. Зазоры способствуют циркуляции воздуха. В качестве крепления лучше использовать деревянные шипы. Крепежные металлы из нержавеющей стали необходимо утапливать в дерево, чтобы избежать ожогов. Не рекомендуется клеить деревянные детали: при высокой температуре клей может выделять ядовитые соединения.

Лучшим материалом для полков является осина. Не годится сучковатая древесина, так как сучки сильно нагреваются, и хвойная древесина, потому что она выделяет смолу. Перечисленных недостатков не имеет африканское дерево абаш, можно делать полки из него.

Вентиляцию в парной устраивают таким образом, чтобы в течение часа осуществлялся шестикратный воздухообмен. Вентиляция необходима для притока свежего и удаления использованного воздуха, а также для более равномерного прогревания воздуха в парной.

С наружной стороны баню можно украсить стилизованным деревенским плетнем или солитером из цветущих подсолнухов.

Садовая мебель

Помимо своей основной функции, садовая мебель выполняет и декоративную. Различается легкая, передвижная садовая мебель и стационарная, тяжелая, которая является постоянным элементом дизайна участка. Легкую мебель приобретают в готовом виде. Стационарную делают по мере оформления участка.

Легкая садовая мебель

В магазинах можно купить переносную садовую мебель на любой вкус: столы, стулья, садовые качели, шезлонги. Как правило, такая мебель бывает складной, чтобы на зиму можно было, компактно ее сложив, убрать в сарай.

Легкую мебель делают из дерева, металла или пластика. Так как мебель стоит на открытом воздухе и подвергается воздействию окружающей среды, то к ней предъявляются особые требования. Металлическая мебель должна быть изготовлена из нержавеющей металла (к примеру, алюминия). Многие виды пластмасс не переносят влажности и прямого солнечного света, поэтому пластмассовая мебель на садовом участке самая недолговечная. Вместо пластмассовой целесообразнее приобретать металлическую мебель в пластмассовой оплетке: она прослужит дольше. Самой популярной была и остается деревянная мебель. Для продления срока службы необходимо обрабатывать ее антисептическими составами 2–3 раза в год.

Чаще всего передвижную садовую мебель размещают недалеко от жилого дома, во внутреннем дворике или на террасе. Ножки столов и стульев должны стоять крепко, не проваливаться в землю.

Относительно недавно в продаже появился новый предмет садовой мебели, напоминающий гамак, – садовые качели. Это диван из поролона, предназначенный для 2 или 3 человек. Он подвижно закреплен в металлическом каркасе. Диван защищен от солнца тентом. Иногда диван бывает раскладным и можно превратить его в кровать. Почти все модели легко складываются.

Тяжелая садовая мебель

Стационарную мебель делают из прочных строительных материалов, устойчивых к воздействию окружающей среды. Так как такую мебель делают раз и навсегда, необходимо хорошо продумать, в каком месте участка лучше ее расположить. Столики из бетона и кирпича часто бывают встроены в ограду и возводятся одновременно с ней. Если мебелью будут служить большие бревна, лучше выбрать тихие, тенистые, отдаленные уголки.

Чем проще устроена тяжелая мебель, тем лучше она выглядит. При желании ее всегда можно украсить вазой с цветами, покрывалом или любым переносным декоративным элементом.

Постоянную мебель, которая имеет прямые углы и твердые поверхности, нужно стремиться сделать удобной.

Скамейка со спинкой должна иметь высоту 40 см. Это лучшая высота для человека ростом 170 см, при которой ноги удобно стоят на земле. Предпочтительная ширина сиденья в таком случае – от 50 до 53 см. Сиденье должно иметь небольшой наклон внутрь (5–12 %) для удобства. Наклон спинки может составлять от 15 до 40 %. Плотную часть спинки нужно делать на высоте 16–18 см от сиденья, что соответствует строению позвоночника. Она должна иметь высоту 20–25 см. Подлокотники устраивают на расстоянии 15–20 см от сиденья.

Для скамейки без спинки рекомендуется высота 40 см и ширина 40–50 см. Если сделать в середине сиденья прогиб глубиной 3 см, пользоваться скамейкой будет комфортнее.

Обеденный стол лучше сооружать на высоте 35 см от верхнего края сиденья. Если стол используется с одной стороны, его делают шириной 60–70 см; если он используется с двух сторон, его ширина составляет 1 м. Размеры, разумеется, можно менять в зависимости от конкретной ситуации.

Мебель из кирпича

Необходимые строительные материалы: облицовочный кирпич; клинкер того же оттенка, что и облицовочный кирпич; кладочный раствор; бетонный раствор для

фундамента.

Кирпичная мебель обязательно устанавливается на прочном фундаменте. Высота фундамента может варьироваться, но в среднем она равна 10–15 см. Площадь фундамента должна быть больше основания мебели на 10 см во все стороны. Можно возвести кирпичную мебель на бетонных плитах.

Используют обычно кладку в один кирпич. Внутреннюю часть столов, сидений можно оставить пустой, чтобы уменьшить расход кирпича. Когда кладка возводится на большую высоту (например, делают столик), пустое пространство внутри лучше заполнить армированным бетоном.

Комбинированная мебель

Понадобятся: облицовочный кирпич; древесина, обработанная антисептиком; кладочный раствор; бетонный раствор для фундамента.

Скамьи и стол (рис. 22) могут представлять собой доску большой длины и ширины, закрепленную на 2 или 3 кирпичных тумбах. Высота тумб для стола больше, чем для скамьи.

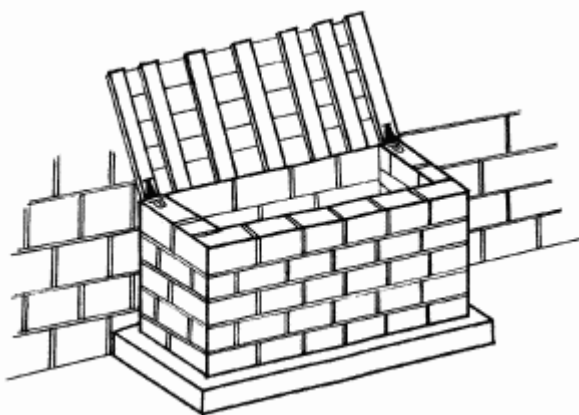


Рис. 22. Комбинированная мебель.

Можно заменить сплошную доску сиденья деревянным реечным перекрытием. Чтобы изготовить такое перекрытие, необходимо взять несколько планок, длина которых равна длине сиденья, и 4 бруска, длина которых равна ширине сиденья. Планки следует разложить на столе лицевой стороной вниз на расстоянии 1 см друг от друга и прикрепить их гвоздями к поперечным брускам. Крайние бруски прибивают вдоль концов планок. Готовый настил нужно привинтить к опорам из кирпича. Если скамья расположена у стены, можно сделать спинку, привинтив над сиденьем 4 планки того же размера на расстоянии 1 см друг от друга.

Можно сделать сиденье, выложив четырехстороннее основание из кирпича в виде тумбы с полостью внутри. Кладка должна быть в полкирпича. Внутреннюю полость заливают бетонным раствором или заполняют тщательно утрамбованной землей. В последнем случае землю засыпают в тумбу до начала последнего ряда. Оставшееся пространство заливают бетоном для стягивания. Когда бетон закрепится, в кирпичах по следнего ряда делают отверстия под планки сиденья. Деревянные планки прикрепляют сразу к тумбе из кирпича при помощи винтов.

Еще один вариант комбинированного сиденья – скамья-сундук. Ее основанием является короб из кирпича, полый внутри. Крышка-сиденье из дерева может откидываться. Чтобы изготовить ее, к куску фанеры, равному длине и ширине сиденья, приклеивают через одинаковые промежутки продольные планки. Заранее на каждой планке делают запилы в нижней части, которые будут обеспечивать сток воды и вентиляцию. После того как клей высохнет, с другой стороны фанеры прибивают 4 поперечных бруска так, чтобы они скрепляли продольные планки. К крышке и к стенке прикрепляют шурупами латунные дверные петли, затем надевают крышку-сиденье.

Деревянная мебель

Хорошо размещать деревянную мебель в тихих уединенных местах участка, недалеко от реки.

Скамьи можно сделать из струганых досок, цельных или распиленных вдоль и отшлифованных бревен, а также из пеньков. Обязательно следует обработать дерево антисептиком.

Столы также можно изготовить из древесных отходов. Опорными тумбами могут служить невысокие пеньки. Столешницы делают из досок или распиленных на две части бревен. Обладатели богатой фантазии могут соорудить стол из коряги или искривленного деревца. Пень достаточного диаметра и высоты сам по себе может использоваться как стол.

Деревянные детали скрепляются одна с другой при помощи гвоздей, металлических скоб и врубок. Пропитанные антисептиком деревянные конструкции можно покрыть лаком.

Фонтаны

Искусственный водоем, оснащенный фонтаном, всегда выглядит более привлекательно. К тому же в водоеме происходит движение воды. Следовательно, вода обогащается кислородом и создаются более благоприятные условия для жизни животных и растений. Чем выше струи фонтана, тем лучше происходит аэрация воды.

Фонтаны бывают самыми разными по оформлению. При выборе фонтана необходимо учитывать ряд обстоятельств: конфигурацию водоема, наличие флоры, мощность водяного насоса, особенности дна и другие факторы. Наиболее приемлемы водоемы строгой геометрической формы. Фонтан лучше всего расположить в центре пруда или бассейна. Струи воды должны падать в водоем на расстоянии как минимум 50 см от ближайших растений, если таковые имеются.

Форма фонтана, направление водных струй определяются моделью насадки и бывают самыми разнообразными.

Типы фонтанов

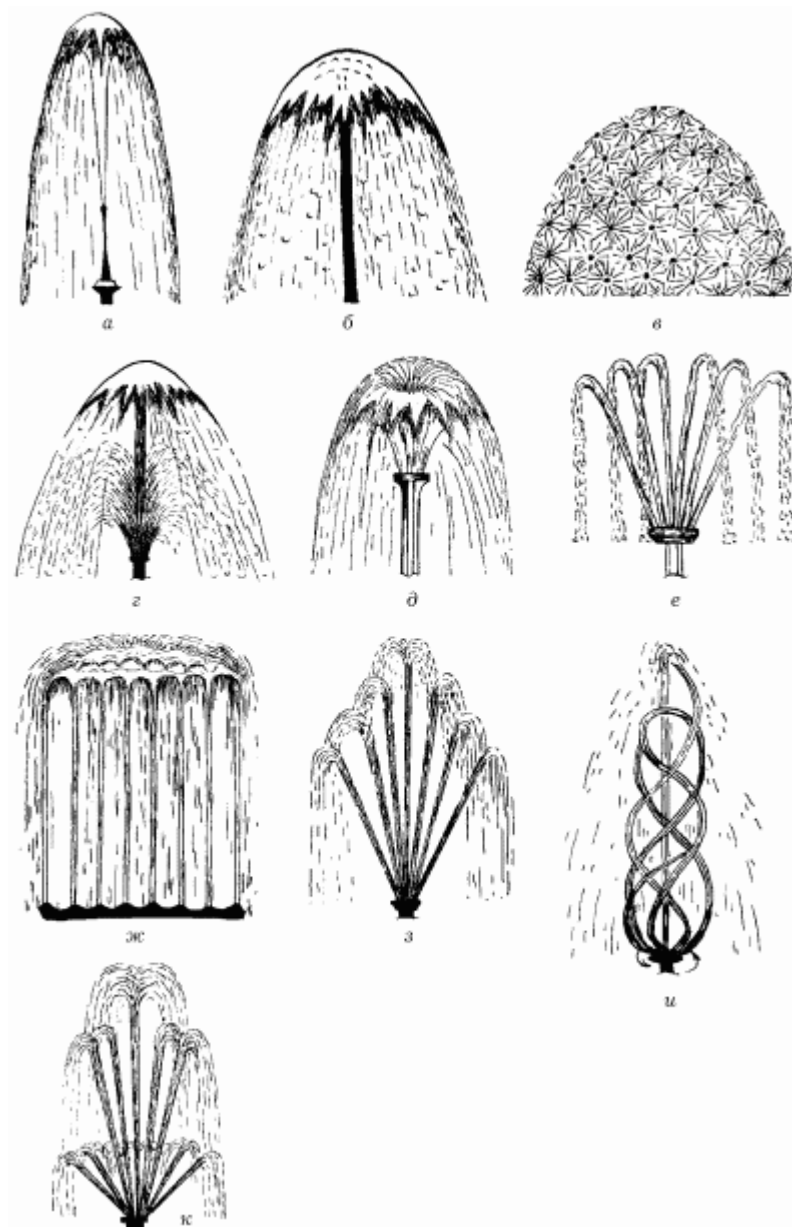


Рис. 23. Фонтаны и насадки: *а* – фонтан струйного типа, *б* – «колокол», *в* – «полушарие», *г* – «тиффани», *д* – «тюльпан», *е* – «рыбий хвост», *ж* – «кольцо», *з* – одиночный распылитель, *и* – ярусный распылитель, *к* – распылитель-вертушка.

Струйный тип фонтана

Этот простейший тип фонтана (рис. 23, а) распространен больше других. Он представляет собой струю воды, направленную вверх и распадающуюся в высоте на множество мелких струек, стремящихся вниз.

Сооружают его следующим образом: на трубу навинчивают насадку, которая представляет собой сужающееся сопло. Насадка формирует тонкую водную струю и направляет ее вертикально вверх. Если труба имеет небольшой диаметр, струйный фонтан можно сделать без насадки. Главное – обеспечить хороший напор воды.

«Колокол»

Струи воды направлены вниз и образуют плотную полусферу. Насадка для такого типа фонтана – труба высотой 0,5–1,5 м с двумя дисками на конце, закрепленными один над другим (рис. 23, б). Между дисками имеется щель, размер которой можно регулировать,

добиваясь различной толщины слоя воды. Чаще всего диски имеют сферическую форму с загибом вниз. Не слишком трудно сделать такую насадку самостоятельно.

Полушарие

Пленка фонтана, сделанная из нескольких распылителей, образует полусферу. Фонтан состоит из множества мелких насадок типа «колокол» (рис. 23, в). Они расположены в строгом порядке. Сделать такие насадки в кустарных условиях непросто. Легче купить в магазине.

«Тиффани»

Фонтан «тиффани» (рис. 23, г) – это комбинация фонтанов «колокол» и «рыбий хвост». Важно, чтобы давление воды в «колоколе» было больше, чем в узле «рыбий хвост». Насадку следует приобретать в торговой сети.

«Тюльпан»

Подобно «колоколу», пленка воды в фонтане «тюльпан» (рис. 23, д) формируется при помощи двух дисков. В отличие от «колокола» она выходит не горизонтально, а под углом 30–40° вверх. По тому же принципу выходит пламя из газовой конфорки. В конфорке имеются специальные вырезы, которые способствуют формированию струй газа во время горения. В фонтанной насадке таких вырезов не делают. При наличии определенных навыков эту насадку можно изготовить дома.

«Рыбий хвост»

Вода в фонтане «рыбий хвост» (рис. 23, е) выходит струями, не образуя пленки, под углом 30–40°.

«Кольцо»

Для того чтобы соорудить фонтан «кольцо» (рис. 23, ж), потребуется труба, изогнутая в виде кольца, оба конца которой выходят на подводящую напорную трубу. В изогнутой трубе через равные промежутки делают отверстия одинакового диаметра. Чтобы струи воды, которые будут выходить через эти отверстия, получались ровными, в каждое отверстие можно ввернуть направляющее сопло, подобное насадке струйного фонтана.

Одиночный распылитель

Одиночный распылитель (рис. 23, з) имеет сходство с фонтаном «рыбий хвост». В отличие от последнего он имеет большее количество тонких струй и направлены они под углом 15–20°, а не 30–40°. Отличаются два типа фонтанов также высотой: одиночный распылитель дает более высокие струи.

Ярусный распылитель

Ярусный распылитель основан по тому же принципу, что и одиночный. В центральное отверстие подается самый сильный напор воды, в средние отверстия, расположенные вокруг центрального, – более слабый, в крайние – еще более слабый. В результате струи воды поднимаются на разную высоту (рис. 23, и). Можно добиться того же эффекта при одинаковом напоре воды, если сделать отверстия разного диаметра.

Распылитель-вертушка

При вращении фонтана (рис. 23, к) боковые струи, которые направлены вверх, будут оригинально закручиваться в спирали. Большое значение имеет пропорция между напором воды и скоростью, с которой вращается насадка.

Фонтан с подсветкой

Такие фонтаны в темное время суток могут придавать особую праздничность участку. Соорудить подсветку можно, подсоединив к погруженному насосу вращающийся диск, который состоит из стекол разного цвета. Выше диска должна находится насадка «колокол». В воде под диском располагают лампу для подсветки.

В последние годы стали популярны декоративно облицованные фонтаны, которые продаются в готовом виде. Они могут быть покрыты керамикой, искусственным камнем, бронзой, стекловолокном. В комплект обычно входит несколько насадок, которые позволяют выбрать желаемое направление и форму водных струй. Выпускаются две разновидности облицованных фонтанов: одни необходимо устанавливать на дне водоема, другие – на дополнительных конструкциях.

«Фонтан-ключ» и «камень-ключ»

Такой тип фонтанов приближен к природному роднику.

«Фонтан-ключ» основан на том, что труба с насадкой не поднимается над поверхностью водоема, а находится на некоторой глубине. Регулируя напор воды, делают так, чтобы столб воды был похож на ключ, бьющий со дна водоема. От глубины погружения трубы также зависит, насколько удачной будет имитация.

«Камень-ключ» сооружается таким образом: в большом природном камне просверливается сквозное отверстие диаметром 25 мм, в него вставляется шланг, подведенный к напорной трубе. Необходимо, чтобы в этой конструкции имелся кран, позволяющий регулировать напор воды. Композиции такого рода в наше время можно приобрести в магазинах.

Электрооборудование для фонтанов

Лучше всего, когда работы по установке электрического оборудования для фонтанов проводят специалисты. Это даст больше гарантий, что никто не пострадает от удара электрического тока. Если оборудование устанавливается самостоятельно, специалист по крайней мере должен проверить качество и правильность установки. В целях безопасности электрооборудование должно быть снабжено трансформатором напряжения с 220 вольт до 24 и даже до 12 вольт.

Электропроводку лучше использовать бронированную. Хорошо также установить автоматический прерыватель на случай утечки тока. С целью защиты можно продублировать защиту, установив в цепи два прерывателя один за другим. Порог срабатывания – при утечке 30 мА. Провода должны иметь водоотталкивающее покрытие. Если провода будут находиться в земле, их покрытие не должно разлагаться.

Функционирование фонтанов напрямую зависит от наличия электронасоса. Водяные насосы различаются по своей конструкции и имеют разную мощность. Они бывают электромагнитными, центробежными и вихревыми.

Электромагнитный насос

Работа насоса основана на электромагнитных колебаниях, передающихся клапану-плавнику. В искусственных водоемах удобнее всего использовать объемно-инерционные насосы, относящиеся к этому классу. Они просты в уходе, так как не имеют трущихся поверхностей и вращающихся элементов. Объем воды, который перекачивается при помощи такого типа насосов, составляет 1,5 куб. м в час при мощности 250 Вт и небольшом весе насоса. Насос может обеспечить напор до 40 м. Перед включением заливать его водой не нужно. Подключают насос к обычной однофазной сети переменного тока.

Лучшими среди разных моделей можно назвать НЭБ-1/20, «Родничок» и «Малыш». Модель НЭБ-1/20 потребляет 220 Вт, производительность – 3 м³/ час; «Родничок» потребляет 300 Вт, производительность – 1 м³/час; «Малыш», соответственно, 250 Вт и 1,7 м³/час.

Центробежный насос

Центробежный лопастной насос заключен в корпус, по форме похожий на улитку. В корпусе насоса имеются напорный и всасывающий патрубки. Вода заполняет насос и при вращении рабочего колеса под действием центробежной силы направляется в напорный трубопровод. Во всасывающий патрубок вода поступает за счет постоянно создаваемого в нем разрежения. Насос приводится в действие только в том случае, когда его рабочая емкость заполнена водой. В этом заключается его отличие от электромагнитного насоса. Вода в рабочей емкости должна оставаться даже после выключения насоса. Это обеспечивает устройство с обратным клапаном, которое имеется во всасывающем трубопроводе. При работе с центробежным насосом нужно следить, чтобы в системе не образовывались воздушные пробки.

Для эксплуатации в искусственных водоемах используются малогабаритные насосы с достаточной мощностью: «Урал», БЦНМ-4/17, «Кама-3», «Кама-5», БЦНМ-3,5/17.

Можно сравнить мощность и производительность каждой из этих моделей: «Кама-3» и «Кама-5» – 330–350 Вт и 1,5 м³/час; БЦНМ-4/17 – 750 Вт и 4 м³/час; БЦНМ-3,5/17 – 700 Вт и 3,5 м³/час; «Урал» – 450 Вт и 6 м³/час. Как видно из приведенных показателей, наиболее высокий КПД имеет насос «Урал».

Вихревой самовсасывающий насос

Принцип действия вихревого насоса заключается в том, что в нем возникает явление самовсасывания, так как всасывающий и напорный патрубки расположены выше оси насоса. Наполнять рабочую полость водой перед использованием не нужно. Она наполняется автоматически. Вихревые насосы в искусственных водоемах эксплуатируются значительно реже, чем электромагнитные и центробежные. Одной из наиболее производительных моделей является насос 1СЦВ-1,5М. Его производительность – 1,5 м³/час, потребляемая мощность – 330 Вт.

Автоматизированные установки ВУ-1,5-19 и ВУ-45 можно использовать в искусственных водоемах, имеющих маленький объем, суточный расход воды в которых не превышает 10 м³. Эти установки работают по принципу накопления воды в гидроаккумуляторах. Когда насос работает, а вода больше не потребляется, она, поступая, сжимает воздушную камеру в гидроаккумуляторе и накапливается в ней. Когда воздух в камере будет сжат до определенного объема, насос отключается автоматически. Накопленная в камере вода находится под давлением и при необходимости вновь поступает в водоем. Давление в насосе падает до определенного предела, после чего происходит автоматическое включение насоса.

Погружные водяные насосы

Принцип действия этих насосов может быть электромагнитным, центробежным или вихревым. Объединяет их то, что они предназначены для эксплуатации в воде и соответственно оформлены. Вода подается в фонтаны в основном при помощи такого рода насосов.

Насос погружают на дно пруда и ставят на каменный цоколь, чтобы его не затягивало ил. С этой же целью насос опускают в ведро из черной пластмассы. Черное ведро можно замаскировать водорослями, плавающими на поверхности. Лучше всего для этих целей подходят растения, которые размножаются отпрысками, например вахты и лютики. Иногда насосы помещают в специальные керамические кожухи, стилизованные под природный камень, что также защитит насос от загрязнения. Они могут выпускаться вместе с цоколем, который ставят под насос на дне пруда.

Установленный насос включают в розетку, защищенную от воды, посредством отходящего от него кабеля. В торговой сети можно найти большой ассортимент сопловых головок, которые обеспечат функционирование фонтанов.

Другие насосы, которые работают не в водной среде, размещаются в местах, защищенных от дождя. Они нуждаются в особом техническом оснащении, что требует значительных материальных затрат. В таких насосах нужно обеспечить систему слива и всасывания. Всасывание должно происходить через специальный фильтр, который необходимо регулярно чистить. Загрязненный фильтр может привести к перегреву насоса и его выходу из строя. Фирмы-производители сейчас предлагают готовые водосливные шахтные стволы. Ствол оснащается грунтом, который поглощает воду во время дождя. Покрытие для ствола также выпускается в готовом виде. Такая конструкция стоит дорого.

Насос должен быть установлен таким образом, чтобы было легко его обслуживать. Прикрыть его, чтобы он не нарушал естественности участка, можно при помощи камней, пеньков, высоких береговых растений, кусков дерна с высокой травой.

Для различных фонтанов рекомендуются разные типы насосов: если высота струй не превышает 1,2 м, можно использовать низковольтный погружной насос; при высоте струй до 2 м – погружной насос, работающий от сети; если высота струй больше 2 м или от насоса работает несколько фонтанов, необходим надводный насос, работающий от сети.

Подогрев воды

Нагрев воды происходит после фильтровальной емкости посредством электронагревателей. Выбор нагревателя должен определяться объемом водоема, наибольшими мощностями по расходу электроэнергии и тепла, которые потребуются для нагрева воды в котлах. Желательно также посоветоваться со специалистом.

Устанавливая электрический нагреватель, необходимо следовать инструкции и монтажным схемам.

Максимальная глубина, на которой можно поместить нагреватель, – 50 см от поверхности. Если требуется опустить его глубже, нужна дополнительная защита в виде установленных на нем датчика потока и блока электронного управления фильтрацией и нагревом воды. Такие меры приводят к значительному удорожанию оборудования, его труднее устанавливать и подключать к сети.

В небольших водоемах можно использовать проточные электрические нагреватели «Бира» ЭВН-2 и емкостный электрический нагреватель УНС.

При объеме бассейна до 5 м³ рекомендуется электронагреватель мощностью 3 кВт; при объеме до 10 м³ – мощностью 6 кВт; до 15 м³ – 9 кВт; до 20 м³ – 12 кВт; до 30 м³ – 18 кВт. Если объем водоема достигает 50 м³, лучше использовать теплообменник.

Проточный электрический нагреватель «Бира» ЭВН-2 способен нагреть воду на 30 °С при расходе 1 л/мин. Требуется 2000 Вт энергии. Выпускается он с регулятором

температуры и расхода воды.

Емкостный электрический нагреватель типа УПС имеет мощность 1250 Вт. Емкость рассчитана на 10, 40, 60 и 100 л. Соответственно, время нагрева до 85 °С равно 1; 3,2; 4,8; 7,5 часам.

Если бассейн будет размещаться в закрытом помещении, необходимо установить электрический осушитель воздуха (один или несколько). Влажность воздуха при заполненном бассейне будет очень высокой: с 1 м² водной поверхности испаряется от 1 до 2,5 литров воды. На заводах выпускаются осушители, которые при потреблении 0,8 кВт осушают 30 кг воздуха; при мощности 1,2 кВт – 50 кг и более.

Декоративный водоем

Декоративные водоемы уместны на участках, занимающих значительную площадь. Важно правильно выбрать тип водоема, оформить его соответственно общему стилю, чтобы он смотрелся естественно и действительно украшал участок.

Планировка водоема

Чаще всего искусственные водоемы имеют форму окружности. Такая форма не только красива, но и способствует защите от мусора, который имеет тенденцию скапливаться в углах квадратных или прямоугольных водоемов. На участке, оформленном в классическом стиле, и в саду регулярного типа наиболее удачно вписываются бассейны правильной геометрической формы. На участках ландшафтного типа, имитирующих природный пейзаж, уместнее водоемы неправильной формы.

Размеры водоема находятся в прямой зависимости от размеров участка. Как правило, их площадь не превышает 5 м², а глубина – 50 см. На обычном дачном участке можно устроить водоем шириной 1 м и длиной 2 м. Бочка или ведро с водой, размещенные в нужном месте и хорошо оформленные, тоже могут служить водоемом. Большие искусственные водоемы площадью более 9 м² должны иметь глубину 60–100 см, что необходимо для медленного и равномерного прогревания воды в жаркое время года и медленного охлаждения в зимний период. Выступы или пологий склон могут украсить водоемы, глубина которых составляет 25 см и более.

Водоемы, имеющие значительную площадь, требуют более простого ухода, чем маленькие. В них легче поддерживать экологический баланс.

Рекомендуется располагать водоем в защищенном от сильного ветра месте. Лучше всего для флоры и фауны, обитающей в нем, чтобы прямые лучи солнца освещали его не более 12 часов в сутки. Прямого освещения в течение 6 часов в день будет достаточно. Когда водоем освещается больше 12 часов, водоросли и бактерии будут размножаться чересчур активно. Определять освещенность участка необходимо в летнее время, когда все уголки находятся в тени деревьев.

Вблизи жилого дома водоем возводят в том случае, когда в семье имеются дети. В целях безопасности можно обнести его небольшой оградой.

Не следует устраивать водоем непосредственно под деревьями, чтобы в него не попадала опавшая листва. К тому же корни деревьев могут принести ущерб водоему: порвать пленку, искривить ванну, разбить кладку.

При проектировании водоема с насосом или освещением следует предусмотреть наличие электрического кабеля.

Водоизолирующие материалы

Чтобы вода не уходила из водоема в грунт, дно и стенки покрывают гидроизолирующими материалами, среди которых наиболее популярны: бетонное и асфальтовое покрытие; утрамбованная глина. В последние годы начали использовать готовые пластмассовые формы и полимерную пленку, которые позволяют устраивать водоемы в короткие сроки, но имеют высокую стоимость.

Наиболее часто стенки и дно водоемов укрепляются бетоном. Эта работа требует больших затрат труда и высокой квалификации работников. Бетон, уложенный непрофессионалом начинает быстро трескаться и осыпаться, что требует новых затрат на его ремонт.

При возведении маленького водоема (не больше 4 м²) лучше приобретать готовые ванны, которые могут быть сделаны из пластика или стекловолокна. Обычная пластмассовая ванна стоит недорого, но и прослужит недолго, так как быстро потрескается на сгибе или деформируется под влиянием солнечного света. Выпускаются ванны из усиленного пластика. Они более прочные, пластичные, хорошо переносят солнечный свет и могут прослужить до 20 лет. Самые долговечные – ванны из стекловолокна на резиновой основе. Цена таких ванн выше прочих. Готовые ванны могут различаться формой, величиной и окраской. В некоторых из них имеются выступы, которые позволяют высаживать растения на разной высоте. Выпускаются модели ванн, предназначенных для устройства искусственных ручьев. Такие ванны чаще всего окрашены под природный камень и хорошо согласуются с другими элементами ландшафтного стиля. По «берегам ручья» делают выступы для посадки растений, огороженные валиками, чтобы насаждения не смывались проточной водой.

В качестве гидроизоляции для небольших бассейнов и водоемов размером до 4 м³, особенно тех, которые имеют правильные геометрические формы, например форму окружности, хорошо использовать специальную пленку. Пленка может быть изготовлена из полиэтилена, бутила, ПВХ; иметь различные цвет и толщину, отличаться по своим физическим свойствам. Разные виды имеют неодинаковый срок службы и применяются для оборудования различных водоемов.

Прозрачная полиэтиленовая пленка не слишком пластична, срок ее годности в роли покрытия дна водоема не превышает 2 лет. Если в пленку добавлен ингибитор ультрафиолетовых лучей, она меньше поддается разрушению под воздействием солнечного света и может служить от 10 до 15 лет. Обычно полиэтиленовая пленка имеет толщину 0,5 и 1 мм. Полиэтиленовую пленку можно употребить для создания временного водоема.

Пленка из поливинилхлорида более прочная, пластичная и долговечная. Легко поддается склеиванию. Выпускают однослойную и двухслойную пленку из ПВХ. Иногда в нее добавляют териленовое волокно для усиления. Толщина пленки составляет 0,5; 1; 1,5 мм. Пленка может быть черного, коричневого, кремового и голубого цветов. Черный и коричневый цвета похожи на естественный цвет земли. Водоем, выложенный такой пленкой, смотрится естественно. Голубой и кремовый цвета создают эффектный фон для пестрых рыб и водорослей.

Самым надежным гидроизоляционным материалом является бутиловая резина (бутил-каучук). Этот материал пластичен, не боится морозов, имеет способность отражать солнечные лучи. Резиновое покрытие может прослужить до 50 лет. При необходимости его просто ремонтировать. Резина имеет черный цвет, может принимать любую форму, выпускается толщиной 1 мм. Резиновое покрытие лучше всего использовать на каменистых участках. Наиболее приемлемо оно для создания водоемов большого размера.

При сооружении глубоких водоемов рекомендуется пленка толщиной 1,5 мм, средних (до 1,5 м глубиной) – 1 мм; мелких – 0,5 мм. Прежде чем остановить свой выбор на пленке оптимальной ширины и определить ее длину, необходимо произвести предварительные расчеты по специальным формулам:

$$\text{ширина пленки} = \text{ширина пруда} + 2 \times \text{глубина пруда} + 60 \text{ см};$$

$$\text{длина пленки} = \text{длина пруда} + 2 \times \text{глубина пруда} + 60 \text{ см}.$$

Иногда возникает необходимость склеить куски пленки. Для этих целей некоторые фирмы выпускают специальные клеящие составы, пригодные для склеивания пленки, которую они производят.

Сооружение водоема

Приступать к строительству водоема лучше всего в теплое сухое время года – весной или летом.

Сначала необходимо разметить контуры водоема и вырыть котлован.

Для покрытого пленкой водоема неправильной формы контуры можно разметить, выложив при помощи садового шланга произвольную фигуру. Ее легко подправить при желании. Затем рядом со шлангом вбивают деревянные колышки на близком расстоянии друг от друга.

Контуры бетонированного водоема должны иметь простую геометрическую форму. Длина и ширина котлована должны превышать соответствующие размеры будущего водоема на 45 см, а глубина – на 25 см, что необходимо для бетонного слоя.

Дно котлована делается ступенчатым в том случае, когда предполагается засадить водоем растениями, разные виды которых предпочитают разную глубину. На первой ступени, у берега, на глубине до 10 см, высаживают влаголюбивые растения; на глубине 20–40 см – мелководные растения; на глубине от 50 до 150 см – глубоководные. Ступени должны иметь уклон не больше 30°, чтобы не произошло смещения грунта.

Дно котлована очищают от камней, удаляют корни многолетних растений. Затем необходимо хорошо его утрамбовать. Из выкопанной земли можно устроить насыпь вокруг водоема или использовать ее для создания цветника.

Водоем из жесткой ванны

Дно котлована покрывают слоем песка, который имеет толщину до 4 см на случай просадки грунта. Затем устанавливают ванну.

Пустые промежутки между ванной и стенами котлована засыпают песком или просеянной землей. Емкость заполняют водой. По краям водоем покрывают бетонными плитами, кирпичами или природным камнем.

Водоем из пленки

На дно котлована помещают слой торфа, песка или особого уплотнителя грунта (последний не поддается разложению, его можно приобрести в готовом виде). Слой должен иметь толщину 5 см. На него укладывают пленку. Пленку ПВХ или бутиловую резину, которые обладают высокой пластичностью, опускают в котлован, закрепляют по краям, и особенно, по углам кирпичами или плитами, после чего заливают водоем водой. Под воздействием воды пленка приобретает необходимую форму без дополнительных усилий. Пленку из полиэтилена сначала разглаживают руками, двигаясь от центра к краям. На углах и выступах делают аккуратные тонкие складки. Затем водоем наполняют водой.

Когда количество воды достигнет желаемого уровня, пленку обрезают. Она должна выступать над уровнем воды на 10–20 см.

Оформление водоема зависит от того, покатые или пологие берега он имеет.

Для того чтобы придать природный вид покатым берегам, необходимы синтетические маты или циновки. В землю вбивают специальные крючки на расстоянии 50 см от водоема. С их помощью прикрепляют верхний конец матов. Нижний размещают в воде на глубине до 35 см. Плетеные маты имеют темно-коричневый цвет, благодаря чему хорошо вписываются в естественный ландшафт. При желании маты покрывают галькой или плодородным грунтом. В землю можно высадить влаголюбивые растения и разместить среди них крупные

камни и бревна.

Пологие берега можно замаскировать, не используя маты: при помощи гравия, уложенного толстым слоем, или камней. Раскладывая камни, необходимо стремиться, чтобы они имели случайный порядок, приближенный к природному. Не нужно подбирать камни, близкие по размеру. Между камнями можно разместить болотные растения.

Края пленки можно укрыть в канаве, вырытой по периметру водоема. Канаву заполняют плодородным грунтом, в который высаживают растения, в основном быстро разрастающиеся почвопокровные виды. Растения и маскируют края пленки.

Края пленки можно закопать в землю в том случае, когда вокруг водоема расположен газон. Зарывать края пленки следует на расстоянии 8–10 см от газона.

Для декорирования водоемов в классическом стиле используют плоские бетонные плиты, природный или искусственный камень, кирпич и дерево. Декоративные материалы располагают с напуском 8 см над краем водоема. Плиты и кирпичи размещают вплотную друг к другу, плотно между собой, часто с использованием кладочного раствора. Необходимо помнить, что в раствор нельзя добавлять известь, если планируется поместить в водоем рыб. Отделка из дерева под влиянием атмосферных осадков становится скользкой и может привести к травмам.

Бетонный водоем

Возведение водоема из бетона предполагает сооружение нескольких облицовочных слоев, что требует не только больших усилий, но и значительных затрат времени, так как каждому слою бетона необходимо некоторое время, чтобы закрепиться.

Сначала тщательно утрамбуйте дно и стенки котлована.

Уложите толстую полиэтиленовую пленку для гидроизоляции. Закрепите ее края камнями или бетонными плитами.

Залейте дно и стенки котлована бетонным раствором из цемента и наполнителя (песка, гравия, щебня или гальки) в соотношении 1: 5. Небольшое количество извести, добавленной в раствор, придаст ему пластичность. Бетон должен образовать слой толщиной 10–13 см.

Пока бетон еще не затвердел, вдавите в стенки металлическую сетку. Укреплять дно арматурой не нужно. Армирование стенок производят при помощи досок, которые уложены по периметру водоема (это нужно для того, чтобы не нарушить еще не окрепший бетонный слой на дне).

Оставьте водоем на 5–7 дней – срок, необходимый для полного затвердения бетона.

Уложите второй слой бетона толщиной 5 см на увлажненную поверхность. Утрамбуйте его, разгладьте рейкой с острыми краями.

Чтобы избежать растрескивания бетона, держите его несколько дней в увлажненном состоянии. Можно накрыть его влажной мешковиной или полиэтиленовой пленкой.

Склоны водоема устраивают под углом 40–45°, чтобы бетон не сползал. Если необходимо покрыть бетоном крутой берег, сделайте опалубку из досок. Залейте в нее бетон до того, как затвердеет дно водоема. Через 5–7 дней опалубку удалите.

Бетон содержит вещества, вредные для флоры и фауны. Поэтому покройте его битумом или жидким стеклом толщиной 2–3 мм. Другой способ обезвреживания заключается в смене воды в водоеме, которую нужно произвести 3–4 раза в течение нескольких недель.

Край водоема из бетона облицуйте плоскими плитками или кирпичом, используя кладочный раствор. При укладке плитки или кирпичей сделайте небольшой напуск над краем водоема.

Бетонное покрытие не самое подходящее для возведения водоемов. Оно разрушается, когда происходит резкая смена температуры, оседает и смещается грунт, а также от соприкосновения с водой.

Водные ресурсы

Проектируя водоем, следует решить, откуда в него будет поступать вода. Источники бывают естественными (например, речка или ручей), водоем может накапливать дождевую или талую воду, можно также заливать его водой из крана.

Протекающий на территории участка ручей, безусловно, облегчит задачу наполнения искусственного водоема. Однако существует большая опасность, что естественные источники могут быть заражены отходами производства. Проточная вода может смывать зеленые насаждения на берегах водоема. В то же время в свежей стоячей воде обильно разрастаются водоросли.

Для заполнения небольших водоемов можно использовать колодезную воду.

Дождевая вода считается самой чистой, так как свободна от солей кальция и хлоридов. Однако дожди – ненадежный источник воды. Чтобы наполнить водоем, требуется иногда довольно много времени. Водоемы, предназначенные для сбора дождевой воды, располагают под водосточной трубой жилого дома.

В качестве водоема можно использовать бочку из пластика объемом до 225 л. Под водостоком сооружают бетонное или кирпичное основание и ставят на него бочку. Бочка должна быть снабжена краном – его устанавливают на расстоянии 10 см ото дна. Одним концом под верхним ободом бочки закрепляют отводную трубку, другой ее конец отводят в дренажный колодец. Отводная трубка необходима для того, чтобы бочка не переполнялась водой. Крышка предохранит воду от загрязнения листьями. Перед наступлением холодов воду из бочки следует вылить, а бочку вымыть.

В бочку дождевая вода поступает с крыши через трубу, поэтому считать ее идеально чистой нельзя: в ней могут содержаться элементы ржавчины, продукты гниения, дымовые отложения. Очистить воду можно при помощи фильтра, установленного на конце водосточной трубы. Крупные частицы грязи из дождевой воды можно удалить, используя капроновый чулок в качестве фильтра.

Чаще всего водоемы заливают водопроводной водой. Подключать садовый шланг напрямую к водопроводному крану не рекомендуется, так как в воде содержатся хлор и тяжелые минеральные соли, вредные для животных и растений, обитающих в водоеме. Чтобы освободить воду от хлора и других летучих веществ, необходимо наполнять ею 40-литровые емкости, отстаивать ее в течение 30 минут и лишь затем по частям выливать в водоем. При отстаивании вода нагревается до температуры воздуха.

Оформление водоема

Наибольшую привлекательность придают водоемам элементы с движущейся водой. Это могут быть фонтаны, родники и камни-ключи. При желании можно устроить искусственный водопад или ручей. Движение обогащает воду кислородом, который жизненно необходим для обитателей водоема. Животных и растения, заселяющих водоем, тоже можно считать декоративными элементами.

Водопад

Водоем, дополненный альпинарием, – прекрасное место для искусственного водопада. На пути, по которому движется вода, устраивают несколько выступов размером от 15 до 30 см. Можно направить струю воды через пустые стволы деревьев или стебли бамбука. Такие меры способствуют возникновению эффекта падающей воды.

Искусственный ручей

Искусственные ручьи устраиваются аналогично искусственным водоемам. Можно использовать особые ванны или пленку. Размеры ручья определяются по желанию.

Необходимо учитывать тот факт, что при посадке растений на его берегах ширина ручья становится меньше. Ручей сужается также в результате краевого оформления.

В истоке ручья устанавливают камень-валун, имеющий неровную поверхность. Затем выкапывают траншею, убирают камни и корни растений со дна. После тщательной утрамбовки дна укладывают водоизоляционный материал: пленку или готовую ванну. Жесткие формы, выпускаемые промышленностью, могут иметь бортики, имитирующие природный камень, и специальные валики на перевалах, которые оберегают водные растения от смывания движущейся водой. Края пленки необходимо закрепить, немного не доходя до уровня грунта, чтобы земля впитывала влагу. Берега лучше всего оформить декоративными растениями или камнями: галькой или отдельными валунами. Широкий ручей прекрасно декорируется небольшим деревянным мостиком (рис. 24).

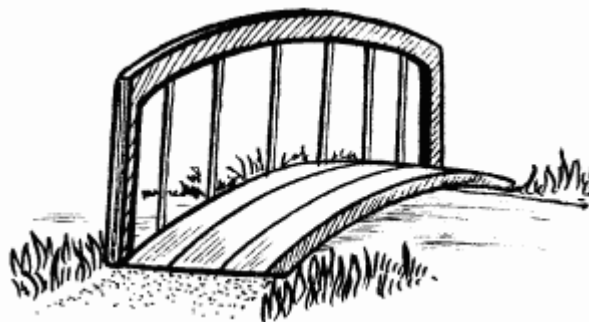


Рис. 24. Мостик через ручей.

Один конец садового шланга, по которому вода подается в ручей, присоединяют к насосу, другой размещают в истоке ручья, спрятав его среди камней.

На берегах ручья можно выращивать белокрыльник, веронику ключевую, горец сродный, ирис японский, купальницу европейскую, незабудку болотную, плакун-траву.

Водная флора

Озеленение искусственных водоемов достигается разными способами. Можно высадить влаголюбивые растения на берегах водоема. Иногда растения выращиваются в специальных емкостях и в них же в теплое время года выносятся на бортики водоема. Водную поверхность водоема озеленяют при помощи растений, высаженных в грунт на дне или в особые емкости, которые опускаются на дно.

Наиболее популярные водные растения: белокрыльник, водокрас обыкновенный, ирис, камыш душистый, касатик, кувшинка, лютик, трифоль.

Водные растения делятся на 4 группы:

1) глубоководные – они полностью находятся в воде, и считать их декоративными нельзя. Такие растения могут быть полезны: они обогащают воду кислородом и очищают ее;

2) фиксированно-плавающие – их корни находятся в грунте (прямо в дне или в особых емкостях на дне водоема), а стебли и листья поднимаются на поверхность;

3) свободноплавающие – корни не закреплены в грунте;

4) прибрежные – растут на малой глубине (20–40 см).

Глубина высадки растений определяется особенностями их физиологии. Кувшинку высаживают на глубину 1–1,5 м. Камыш, белокрыльник и ирис – на глубину не более 40 см. 2/3 водоема должны оставаться свободными от растений. Если последние заполняют большую территорию, их необходимо прореживать. В первую очередь удаляют свободноплавающие виды. Нельзя помещать в водоем ряску, которая часто проникает случайно и разрастается очень быстро. Удаляют ее, используя сито с мелкими ячейками.

По краям водоема в целях маскировки, на глубине менее 20 см, обычно высаживают болотные растения. Кроме того, они поддерживают влажность почвы.

Водоем из пленки или ванны можно заселить растениями через неделю после

сооружения. В бетонных водоемах необходимо несколько раз сменить воду в течение 3–4 недель и только после этого высаживать растения.

Подготовка дна к посадке растений заключается в следующем: на него укладывают слой плодородной земли (примерно 20 см), речной песок (толщина слоя – 3–4 см), гравий (толщиной не более 5 см). Гравий предохранит почву от размывания. Перед употреблением его следует несколько раз промыть. В водоемах категорически запрещается использовать садовую землю с большим количеством органических удобрений и перегноя, а также чистый торф. Торф выделяет токсичный газ – сероводород. В очень плодородной земле водоросли разрастаются слишком быстро.

Первые 10–14 дней после укоренения растений необходимо поддерживать уровень воды в водоеме не более 15 см. В течение этого времени равномерно прогреются и почва на дне, и вода.

В настоящее время выпускаются специальные маты, изготовленные из натурального джута, которые предназначены для озеленения водоемов с проточной водой. Их раскладывают по всей внутренней поверхности водоема на срок, необходимый для прочного укоренения растений в грунте. Затем маты естественным путем разлагаются.

Почти все водные растения к концу осени погибают. К зиме воду из водоема спускают, листву срезают, оставляют побеги длиной несколько сантиметров около корня, засыпают их сухими листьями и ветками.

Удобнее использовать специальные контейнеры с высаженными в них растениями. Такие емкости опускаются на дно водоема. Большие преимущества имеют контейнеры, когда в водоеме водится рыба.

Хорошо подходят для погружения на дно пластмассовые ведра и горшки. Оптимальный диаметр горшков – 40–45 см, а высота – 20 см. Пригодны также кадки и ящики из древесины. Однако некоторые пресноводные рыбы и водные растения гибнут от ее присутствия, поэтому деревянные емкости перед посадкой растений 4 дня вымачивают в растворе негашеной извести.

Контейнеры из красного дерева не подходят: никакая обработка не может ослабить их выделения. Ящики из-под масел или других химикатов использовать также нельзя.

Дно ящика или горшка покрывают изнутри грубым материалом (например, чистой мешковиной) и заполняют садовой землей. Никаких удобрений добавлять не следует. Высаживаемые растения освобождают от увядших и нездоровых листьев, слишком длинные корни укорачивают. Почву около растения утрамбовывают – она должна находиться на 4 см ниже края емкости. Оставшееся пространство заполняют грубым гравием, который предохранит почву от вымывания. До того как погрузить емкость в водоем, ее опускают в ванну с водой. Таким образом из земли удаляется воздух.

С наступлением холодов контейнеры с водными растениями вынимают из водоема и ставят в помещение.

Пересадка требуется через несколько лет.

Водная фауна

Рыбы оберегают водоем от заболачивания. Для их жизнедеятельности необходимы растения, а рыбы нужны им. Без рыб нарушается биологическое равновесие.

Через 1–2 месяца после высаживания растений в водоем можно запустить рыб. За это время растения хорошо укоренятся, а глубоководные виды выделяют достаточно кислорода.

На дне водоема заранее делают гроты и другие затененные уголки из камней, где рыбы смогут проводить самые солнечные часы.

Некоторые виды рыб взмучивают грунт на дне и роют гальку – ими водоем лучше не заселять. Украсят водоем яркие рыбки, хорошо заметные в воде: верховка, голянь, золотая рыбка, золотая орфа, шубункин и язь. Не рекомендуется для искусственных водоемов колюшка. Она агрессивно ведет себя по отношению к другим видам рыб, особенно во время

нереста, и к тому же вредит растениям, поедая их листья.

Слишком большое количество рыб вредит водоему. По расчетам, на 1 см рыб должно приходиться 0,1 м³ водной поверхности.

С середины весны до середины осени рыб кормят 1–2 раза в сутки. Большое разнообразие кормов предлагают специализированные магазины. Лучше использовать плавающий корм, который намеренно обогащен воздухом и поэтому не оседает на дно. Кормление происходит в течение 5 минут, затем остатки корма с поверхности необходимо убрать. Перекармливать рыб не нужно. Часть необходимых веществ они получают из растений. Более частого кормления требуют только рыбы, обитающие в новом водоеме, в котором еще не успели разрастись растения. Когда температура опускается ниже 10 °С, кормление прекращают.

В зимний период в водоеме делают проруби, чтобы в воду поступал кислород. Тем не менее зимой большинство рыб погибает от его нехватки.

В водоеме могут появиться другие животные: лягушки, жабы, ящерицы. Они также являются необходимым элементом биологического равновесия. Очень полезны донные улитки: они уменьшают отложения солей на дне водоема и очищают стенки от водорослей. Некоторые из них декоративно окрашены. Их тоже можно приобрести в магазине. Для очищения водоема необходимы и головастики.

Уход за водоемом

Главное правило ухода заключается в следующем: рыб нельзя перекармливать, а растения нельзя высаживать в слишком удобренный грунт. В нормальных условиях рыбы и растения сами устанавливают биологический баланс, когда продукты жизнедеятельности одних становятся необходимыми для существования других.

В искусственном водоеме необходимо позаботиться о достаточном снабжении кислородом. Для этого разводят глубоководные растения или обеспечивают движение воды. Если же этих мер недостаточно и рыбы, а также мелководные растения гибнут от нехватки кислорода, можно добавить в воду перекись водорода: 30 %-ный раствор добавляют в водоемы объемом более 1000 л и 6 %-ный – в небольшие водоемы. Когда температура повышается на 8 °С, из перекиси выделяется в два раза больше кислорода.

Осенью почти во всех водоемах наблюдается «цветение» воды. Если растения подобраны грамотно и биологический баланс в водоеме не нарушен, «цветение» исчезнет со временем без постороннего вмешательства. Когда появились первые симптомы этого явления, сорные растения нужно убирать граблями или совком. Смена воды проблемы не решит: «цветение» скоро начнется и в свежей воде.

В теплое время года объем воды в водоеме уменьшается за счет испарения, поэтому ее доливают. Водопроводной воде нужно дать время отстояться и нагреться на солнце. Желательно вливать ее струйками, для чего на сливное отверстие можно натянуть кусок грубого материала (например, мешковины).

Небольшие водоемы на зиму осушают. Хорошо, когда в них есть сливные отверстия. Если же таковых не имеется, вычерпывают воду ведром. Для осушения больших водоемов используют электрический насос или садовый шланг. Шланг одним концом опускают в самое глубокое место водоема, другой кладут ниже уровня дна, там, куда должна быть слита вода. Вода переходит в место, расположенное ниже. Входное отверстие шланга затягивают мешковиной, чтобы в шланг не попали рыбы.

Большие и средние водоемы осушать не обязательно. Для обеспечения рыб кислородом зимой делают в них проруби. Нельзя прорубать лед молотком, так как ударная волна может нанести рыбам вред. Проще сделать во льду отверстие, если поставить на него посуду с горячей водой.

В конце осени водоем можно обогреть при помощи электронагревателя, который погружают на глубину до 50 см.

Камни и скульптуры в ландшафтном дизайне

Прекрасные декоративные свойства камней хорошо известны и часто используются в ландшафтном дизайне. Природные камни и различные имитации под них служат строительным материалом для возведения оград, водоемов, для покрытия дорожек и органично вписываются в естественный стиль. Украшением участка, оформленного в ландшафтном стиле, могут стать камни, произвольно разбросанные в разных местах, например на газоне или вблизи водоема.

Яркий декоративный элемент дизайна – скульптуры – чаще всего выполняются также из камня, однако это искусное дело рук человеческих. Наиболее уместны они на участках, выполненных в классическом стиле.

Камни

Из камней можно создавать целые композиции, как, например, сады камней в Японии и альпинарии в Европе. Прекрасным украшением могут служить отдельные валуны.

При разработке ландшафтного дизайна рекомендуется использовать известняк, песчаник, туф, гранит и сланец.

Известняк. Имеет белый, золотистый или кремовый оттенок. Белый известняк может быть слегка голубоватым. Наибольшим спросом пользуются белый и золотистый известняк. Кремовый имеет недостаток: он легко расслаивается. Все разновидности известняка в течение короткого времени выветриваются, их острые углы с годами стираются. Поверхность камней быстро покрывается мхами и лишайниками.

Песчаник. Может иметь серый, красный, кремово-серый или песочный цвет. Это крупнозернистый камень. Очертания он имеет округлые. В отличие от известняка выветривается он в течение более длительного времени, а его острые углы долго не сглаживаются.

Туф (травертин). Разновидность известняка. Легкий, мягкий камень. Его структура пористая. В состав туфа входит магний. Туф имеет свойство поглощать большое количество воды, поэтому на нем хорошо развиваются некоторые виды растений, которые не могут существовать на известковой почве.

Гранит. Отличается твердостью. Очень плотный мелкозернистый камень. Это позволяет ему долго не поддаваться разрушению и сохранять свой первозданный вид.

Сланец (гнейс). Может иметь разнообразные оттенки зеленого, серого, красно-фиолетового цветов. Острые углы в течение нескольких лет стираются.

Лучшее место для приобретения камней – каменоломня. В ином случае камни необходимо покупать, осматривая каждый. Для декорирования подходят камни массой от 12 до 100 кг. Большие камни смотрятся внушительнее, но требуют больших усилий. Перемещать крупногабаритные тяжелые камни лучше всего при помощи деревянных катков (рис. 25).

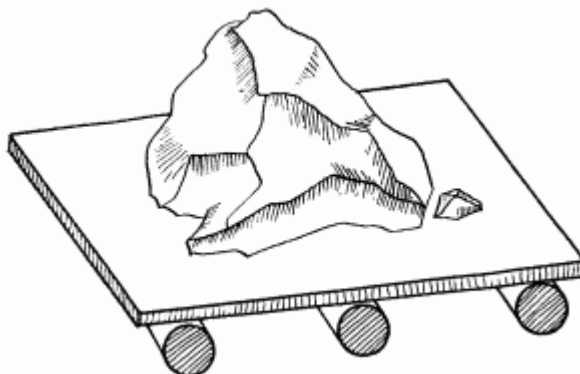


Рис. 25. Перемещение массивных валунов.

Из массивных камней можно создать различные композиции: «утес», «ущелье», «горный склон»; оформить «террасы» или «плато». Выбор композиции зависит от рельефа участка. Часто каменные композиции дополняются альпийской горкой, водопадом или искусственным ручьем. В зависимости от замысла могут потребоваться как рельефные, острые камни, так и плоские, гладкие.

Валуны большого размера (один или несколько) могут служить украшением газона. В качестве дополнения хорошо подходят одиночные деревья, вазоны с цветами, скульптуры и др.

В теплое время года можно использовать крупные камни круглой или квадратной формы, которые тщательно обработаны, в качестве столов или стульев.

Важно сохранять чувство меры и не перенасыщать участок камнями.

Скульптуры

Художественные скульптуры создаются чаще всего из мрамора или гипса. Они пользуются большим спросом в современном ландшафтном дизайне, придавая участку эстетическую завершенность.

Скульптуры оказывают большое психологическое воздействие на человека, но здесь необходимо заметить, что непоследнюю роль в этом играет естественность природного камня. Потребность в таком художественном творении, как скульптура, возникает еще в античные времена. Скульптуры несли как культовую, так и эстетическую нагрузку. Люди общались со скульптурами, как с застывшими образами своих богов, своих героев. Именно эту нагрузку застывшего образа скульптура несет и сейчас, однако произошли и определенные изменения. Все же следует заметить, что и по сей день обращение к прекрасному так же благотворно влияет на человека, как и общение с природой.

Для оформления участка часто используют скульптуры в античном стиле или колонны с элементами озеленения (обычно искусственного). На рис. 26 представлено типичное сочетание скульптуры античного типа и композиции веток с листьями. Такое решение считается очень удачным и часто встречается в самых различных пропорциях.



Рис. 26. Скульптура в античном стиле с элементами озеленения.

Скульптуры, которые не дополняются элементами озеленения, должны быть выполнены на высоком художественном уровне. Необходимо, чтобы образ, воплощенный в скульптуре, вызывал симпатию. Самый безошибочный путь – использование скульптуры в античном стиле (рис. 27).



Рис. 27. Классическая скульптура без элементов озеленения.

Самыми консервативными и не претерпевшими с древнейших времен никаких изменений остались скульптурные формы фонтанов. Любой фонтан в античном стиле в настоящее время будет выглядеть так же современно и эффектно, как и 2 тысячи лет назад.

В фонтанных скульптурах широко используется тема ребенка, который поддерживает или направляет водную струю. Более экзотические решения предусматривают использование

стилизованных фигур зверей, химер, сказочных чудовищ. Однако необходимо помнить, что выбор той или иной формы скульптуры зависит от общего дизайнерского замысла, от того, какой стиль выбран для оформления участка.