



СООРУЖАЕМ УЮТНУЮ БЕСЕДКУ, ВЕРАНДУ, ТЕРРАСУ, НАВЕС ИЗ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

С этим практическим руководством вы самостоятельно в короткие сроки сможете построить беседку, террасу, веранду, перголу, оригинальные козырьки и навесы из дерева, бетона, кирпича, металла или бутовой кладки! Подробные иллюстрации и пошаговые инструкции помогут выполнить любой проект, а полезные советы и свежие идеи по проведению разных этапов подготовительных, монтажных и отделочных работ пригодятся мастерам любого уровня.

- Высокая открытая терраса
- Ажурная пергола
- Открытая веранда
- Полукруглая беседка
- Зеленая ротонда

www.ksdbook.ru

ISBN 978-5-9910-3541-5



9 785991 035415

www.bookclub.ua

ISBN 978-617-12-0447-8



9 786171 1204478



- Подробные чертежи и схемы
- Разный уровень сложности проектов
- Доступные материалы, инструменты и приспособления





СООРУЖАЕМ
УЮТНУЮ БЕСЕДКУ,
ВЕРАНДУ, ТЕРРАСУ, НАВЕС
ИЗ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ



УДК 69
ББК 38.6
С63



Никакая часть данного издания не может быть
скопирована или воспроизведена в любой форме
без письменного разрешения издательства

Дизайнер обложки *Андрей Цепотан*

Виробничо-практичне видання для аматорів

Производственно-практическое издание для любителей

**Споруджуємо зручну альтанку,
веранду, терасу, навіс
із різних матеріалів**

(російською мовою)

Укладач

ПОДОЛЬСЬКИЙ Юрій Федорович

Завідувач редакції *К. В. Новак*

Відповідальний за випуск *І. Г. Веремій*

Редактор *Л. Г. Фадєєва*

Художній редактор *Ю. О. Сорудейкіна*

Технічний редактор *В. Г. Євлахов*

Коректор *І. Г. Близнюкова*

Підписано до друку 29.01.2016.

Формат 84x108/32. Друк офсетний.

Гарнітура «Minion Pro». Ум. друк. арк. 6,72.

Наклад 14000 пр. Зам. №

Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля»

Св. № ДК65 від 26.05.2000

61140, Харків-140, просп. Гагаріна, 20а

E-mail: cor@bookclub.ua

Віддруковано з готових діапозитивів

на ПП «ЮНІСОФТ»

Свідоцтво ДК №3461 від 14.04.2009 р.

www.ttornado.com.ua

61036, м. Харків, вул. Морозова, 13Б

**Сооружаем уютную беседку,
веранду, террасу, навес
из различных материалов**

Составитель

ПОДОЛЬСКИЙ Юрий Федорович

Заведующий редакцией *Е. В. Новак*

Ответственный за выпуск *И. Г. Веремей*

Редактор *Л. Г. Фадеева*

Художественный редактор *Ю. А. Сорудейкина*

Технический редактор *В. Г. Евлахов*

Корректор *И. Г. Близнюкова*

Подписано в печать 29.01.2016.

Формат 84x108/32. Печать офсетная.

Гарнитура «Minion Pro». Усл. печ. л. 6,72.

Тираж 14000 экз. Зак. №

Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга»

Св. № ДК65 от 26.05.2000

61140, Харьков-140, просп. Гагарина, 20а

E-mail: cor@bookclub.ua

Отпечатано с готовых диапозитивов

на ЧП «ЮНИСОФТ»

Свидетельство ДК №3461 от 14.04.2009 г.

www.ttornado.com.ua

61036, г. Харьков, ул. Морозова, 13Б

ISBN 978-617-12-0447-8 (Украина)

ISBN 978-5-9910-3541-5 (Россия)

© DepositPhotos.com / Kez53, labrador, ersler, обложка, 2016

© Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга», издание на русском языке, 2016

© Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга», художественное оформление, 2016

© ООО «Книжный клуб "Клуб семейного досуга"», г. Белгород, 2016

ВВЕДЕНИЕ

Как приятно теплым летним вечером собраться всей семьей за чашкой чаю! Вдвойне приятнее, если эти вечерние посиделки будут проходить не в доме, а на веранде или в беседке. А если по выходным у вас собирается большая компания на шашлыки, то вам просто необходим навес, чтобы любимое блюдо можно было приготовить в любую погоду. Для солнечных ванн прекрасно подойдет садовая платформа, для чтения хорошей книжки — тенистая пергола, а для уединения с любимым человеком — уютная беседка.

Расположение, планировка, архитектурные особенности и природное окружение, облагороженное специально посаженными декоративными растениями и обустройством малых садовых форм — все это должно создать атмосферу отдыха на свежем воздухе возле дома, в кругу близких людей.

Если площадь вашего участка больше шести соток, то здесь не только можно, но и нужно создать комфортную зону отдыха с террасой, патио или беседкой.

Однако и на участке меньшей площади найдется место для благоустройства. Зону отдыха здесь можно ограничить даже двумя скамейками, расположив их так, чтобы одна была в тени до полудня, другая — после полудня. Скамейки можно оборудовать тентами, складными зонтами, легкими навесами и установить их рядом с цветником или маленьким водоемом. Можно также соорудить небольшую переносную или разборную платформу, которая позволит с комфортом расположиться для отдыха не только взрослым, но и детям.

Выбор площадки для обустройства зоны отдыха зависит от климатических условий региона. В северных районах и средней полосе нужно выбирать места, максимально открытые солнцу, иначе после дождя там долго будет сыро и неуютно. В жаркое время уберечься от солнца на такой площадке поможет складной навес или большой зонт. На юге зону отдыха лучше расположить на участке, закрытом стенами и перголами с вьющимися растениями.



Шпалеры, перголы, навесы и сопутствующие им зеленые насаждения играют важную роль в оформлении зоны отдыха. Ими можно отгородиться от соседей, защититься от солнца и ветра. Вьющиеся растения, подбираемые для таких ограждений, как правило, отличаются ароматными цветками, красивыми плодами и вызывают у дачников соответствующий настрой.

Проекты дачно-садовых малых архитектурных форм, представленные в этой книге, удачно впишутся в ландшафтный дизайн как солидного поместья, так и небольшого приусадебного участка. Большинство из них универсальны, их легко приспособить к уже существующим зданиям и территориям, причем затраты на сооружение таких построек потребуются минимальные, да и времени в большинстве случаев нужно будет не так уж много. Ведь ничего сложного в строительстве беседки или террасы нет, это под силу каждому, было бы желание. Зато сколько удовольствия вы получите от комфортно обустроенного участка, где все сделано своими руками!



ТЕРРАСЫ



Террасой называют приподнятую над землей на 150—450 мм открытую площадку с твердым покрытием из дерева, бетона, кирпича, бутовой кладки и т. д. Чаще всего она прилегает к жилому зданию, а то и вовсе является его продолжением. Нередко над террасой обустраивают перголу или навес, а иногда ее соединяют с домом небольшим переходом или галереей. По периметру террасы обычно делают ограждение в виде перил, реже — свободно стоящих каменных или деревянных стен. Очень декоративно выглядят решетчатые деревянные или керамические ограждения.

Устройство открытой террасы в виде дощатого помоста или с полами из керамической плитки является прекрасной возможностью расширить внутреннюю площадь дома, создать естественный переход от природной зоны к жилой, от открытого пространства к закрытому. Но главное удобство террасы заключается, конечно, в том, что она представляет собой комфортное место отдыха на свежем воздухе в любую погоду. Террасу чаще всего используют как столовую, игровую площадку, а в жаркую летнюю ночь там можно обустроить удобное спальное место.

Терраса придает жилищу особенный колорит и создает ни с чем не сравнимый комфорт. Количество вариантов исполнения таких площадок практически не ограничено, и каждый из них имеет свои особенности: уютные дощатые настилы с навесом, представляющие собой укромное место для уединения и медитаций; открытые площадки, полностью залитые солнечным светом, многоуровневые террасы для шумных пикников или компактные площадки для тихих вечерних посиделок... Если же по периметру террасы установить резное ограждение или легкие стены с большими оконными проемами и устроить крышу, то такая терраса, расположенная посреди сада, превратится в беседку, а расположенная у фасада дома — в веранду.



Рядом с террасой можно разбить оригинальные клумбы, а саму террасу украсить цветами, растущими в горшках, — это придаст особый колорит всему дому. В жару над площадкой можно натянуть тент или установить зонты, а с солнечной стороны соорудить перголу с вьющимися растениями. Барьер в виде живой изгороди будет служить защитой от ветра, солнца, а также выполнять функцию зрительной изоляции места отдыха со стороны дороги или соседних участков.

Простейшим и в последнее время очень модным покрытием для поверхности террасы является хорошо уложенный стриженный газон. Можно сделать покрытие из камня-плитняка или керамической плитки. Каменные террасы долговечнее, но дерево имеет важное преимущество: этот природный материал значительно теплее. Прекрасно выглядит пол, сооруженный из досок, с торцами, облицованными бревнышками. Другой вариант оригинального покрытия для террасы — деревянные чурочки-кругляки, вертикально вкопанные в землю.

Все древесные материалы предварительно следует обработать антисептиком, а по завершении работ пропитать олифой и покрыть эмалью для наружных работ. Цвет лакокрасочных материалов должен гармонировать с окружающей средой и домом, так как терраса является соединяющим звеном между ними и играет важную роль в декоративном оформлении садового участка.

Подход к террасе должен быть свободным. Не стройте ее слишком близко к границе участка.

Если участок расположен на склоне, то терраса позволит не только решить вопрос с обустройством зоны отдыха на открытом воздухе, но и поможет использовать откос в практическом и декоративном плане. Ведь терраса прежде всего должна быть удобной, функциональной и эстетичной.

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧАСТКА ДЛЯ ТЕРРАСЫ

Если вы мечтаете о строительстве хорошей террасы для загородного дома, прежде всего обследуйте участок и определите место для ее



обустройства в соответствии со сторонами света, для чего позаботьтесь за солнцем и тенью в течение дня. Определитесь, нужно ли пристраивать террасу к дому или же лучше поставить ее отдельно, чтобы она была максимально освещена солнечными лучами.

На обращенной к югу террасе летом будет слишком жарко, поэтому продумайте устройство навеса.

Создайте чертеж конструкции на бумаге и решите, как в целом это осуществить. При создании чертежа вам нужно выдержать масштаб, уточнить размеры, стиль и расположение настила. Чертежи помогают проработать общую конструкцию и отдельные мелкие детали. Хорошо, если проект будет соответствовать строительным стандартам и нормам.

Рассмотрите возможность сделать террасу многоуровневой. Тогда визуально она будет интереснее и объемнее. Оправдана организация террасы в виде отдельных отсеков, разграничивающих участок на легко отличимые зоны разного назначения. Так, сидя на скамейке на нижней террасе, отделенной от верхней одной ступенькой, можно восхищаться видом сада, а на верхней, закрытой решетками, можно приятно провести время за чашкой чая или с книгой. Зрительно разнообразие конструкции можно подчеркнуть древесиной разных пород, из которой сделаны ограждение и пол.

Подумайте о креплении досок настила снизу. Хотя этот вариант дороже и более трудоемкий по сравнению с традиционным креплением сверху, в результате получится поверхность, за которой легче ухаживать и по которой будет приятно ходить.

Особое внимание обратите на конструкцию оград и лестниц. Они должны быть удобными и прочными. Избегайте глухих оград. Делайте ограждение так, чтобы сквозь него можно было видеть окружающее пространство. Это зрительно расширяет террасу и создает иллюзию увеличения площади всего участка.

Сделав в масштабе чертеж террасы, в том же масштабе вырежьте размещаемые на ней предметы мебели и всевозможные принадлежности. Попробуйте выбрать оптимальный вариант. Разумеется, терраса должна быть построена в стиле вашего дома.

Чтобы оценить размеры и ориентацию летней террасы относительно сторон света, необходимо колышками обозначить ее контур на месте постройки. Кроме того, нужно на месте посмотреть, как лучше



разместить мебель и оборудование, например барбекю, и как обойти растущее у площадки дерево, не повредив его.

Рассмотрите возможность использования различных строительных материалов. Для сооружения настила открытой террасы благодаря естественной стойкости подойдут кедр, красное дерево, тик, лиственница. Однако и другие, пусть не слишком презентабельные, но более дешевые породы древесины (например, ель и сосна), годятся для изготовления великолепных площадок. При правильной обработке и должном уходе они могут служить много лет.

В конечном итоге ваш бюджет во многом будет определять вид древесины для настила. Но не особо огорчайтесь, если для вас дорого использовать лиственницу. Каждая древесная порода обладает уникальными характеристиками, которые могут существенно повлиять на стоимость, общий вид и стиль террасы.

После выбора вида и сорта древесины следует определить количество требуемого материала. При расчетах существует единственно правильное решение: сделать точный чертеж и затем подсчитать общий объем пиломатериалов подетально. Кроме того, если в вашей конструкции есть брусья длиной 3 и 4 м, не стоит спешно приобретать только четырехметровые заготовки, поскольку после распила может остаться много метровых отрезков, которые нельзя будет куда-либо применить. Лучше составить подробный список требуемых пиломатериалов с указанием точных размеров. При этом надо учесть количество необходимых соединительных и крепежных деталей.

Дощатую террасу самой простой конструкции можно легко изготовить следующим образом. Прямо на земле нужно выложить параллельно несколько брусьев сечением 120 × 120 мм и длиной 1—1,5 м, а затем к ним сверху прибить гвоздями доски 50 × 150 мм. Таким образом можно сделать простой настил на пустом участке позади дома и превратить его в нечто практичное и красивое.

Для начала определите площадь настила. Учтя эти данные, практически на любом складе пиломатериалов быстро подсчитают объем требуемой для него древесины (однако проверить эти вычисления все же стоит самому). К полученной кубатуре необходимо добавить 5 %



на случайную поломку досок и ошибки при проектировании настила. Затем следует добавить объем заготовок для перил, балясин и стоек.

Несколько простых советов относительно выбора пиломатериалов. Заготовители распиливают каждое бревно таким образом, чтобы получить из него максимальное количество досок или брусьев, которые весьма отличаются по качеству. Хороший пиломатериал имеет меньше сучков и меньшую вероятность коробления.

В хороших досках для изготовления настила древесные волокна обычно расположены параллельно поверхности доски или под углом к поверхности до 45°. Пиломатериал с поперечным расположением древесных волокон к поверхности доски представляет собой низкий сорт строительной древесины.

При изготовлении настила старайтесь укладывать доски вверх той стороной, что ближе к коре дерева, иначе края доски будут приподниматься при короблении, в ней будет скапливаться больше воды, что приведет к загниванию древесины.

Строительная древесина бывает свежей или высушенной. Пиломатериал, подсушенный в специальных печах, намного дороже свежего. Однако изготовленная вами деревянная терраса со временем просохнет на улице и сама по себе.

При выборе заготовок проследите, чтобы в них не было продольных и поперечных трещин, расслоения и расколов древесины. Эти дефекты ослабляют несущую способность досок и портят эстетический вид изделий, а также могут стать причиной заноз. Также постарайтесь избежать покупки пиломатериала, который покороблен, искривлен или скручен.

ТЕРРАСА У ДОМА

Существует два главных правила изготовления надежной террасы: пол не должен прогибаться и пружинить под ногами, а перила должны быть прочными, устойчивыми и безопасными. Поскольку такие конструкции в общем случае представляют собой продолжение здания, их чаще всего к нему и крепят¹. Устройство подобной террасы рассмотрим на конкретном примере (рис. 1).

¹ Отдельно устанавливаемые террасы изготавливают аналогичным образом, но в любом случае надо обеспечить их прочность и жесткость.

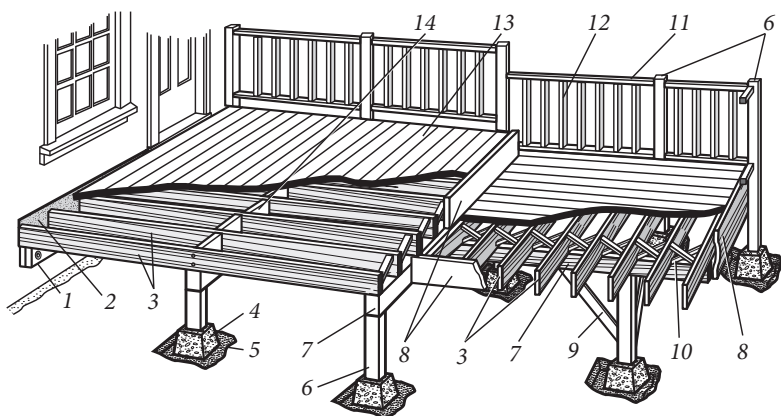


Рис. 1. Элементы конструкции террасы:

1 — опорный брус; 2 — гидроизоляция; 3 — лаги; 4 — фундаментный блок; 5 — основание (грунт); 6 — опорная стойка; 7 — балка; 8 — лицевые доски; 9 — раскос; 10 — распорка из брусков; 11 — перила; 12 — столбик ограждения; 13 — доски настила; 14 — распорки из досок

Фундамент держит всю конструкцию террасы и предотвращает ее сдвиг или уход в землю. Обычно это бетонные блоки размером 30×30 см, заглубленные на 15 см в нетронутый плотный грунт. Каждый бетонный блок покоится на песчаной подушке, выступая на 15 см над поверхностью земли, чтобы стойки или балки каркаса террасы не подвергались гниению под воздействием почвы.

Вместо готовых бетонных блоков можно использовать самодельные, отлитые в дощатой опалубке. Однако такое решение пригодно лишь для регионов зоны теплого климата, в условиях непромерзающего или слабо промерзающего грунта. В условиях средней полосы при возведении построек на пучинистых грунтах устройство фундамента может быть и другим. Главное, чтобы это основание обеспечивало устойчивость и жесткость всей конструкции. Следует также учитывать конструкцию фундамента основного здания, чтобы взаимное смещение основного здания и пристройки не привело к заметной деформации конструкций.

Стойки — это брусья (столбы), равномерно распределяющие вес террасы на фундамент. Обычно они имеют сечение 100×100 мм, но бывают и больших размеров, в зависимости от величины и кон-



струкции террасы. Крепить стойки террасы к фундаменту следует с помощью кронштейнов, а не заливать бетоном. В последнем случае нижний конец стойки быстро сгниет.

Стойки могут поддерживать балки либо проходить сквозь настил вверх, образуя столбики ограждения или, например, скамейки.

Все столбы или опорные блоки фундамента нужно выводить по горизонтали на один уровень. Не следует регулировать высоту постройки увеличением высоты фундамента, для этого необходимо сделать стойки нужной высоты.

Балки покоятся на стойках или крепятся к ним шурупами или болтами. Их следует предварительно выставить строго горизонтально во фронтальной плоскости. Для этого в случае необходимости на отдельные стойки положите под балки подкладки. Кроме того, если вы планируете применить не дощатый настил, а сплошное покрытие террасы, следует обеспечить легкий уклон ее поверхности в сторону от дома. Уклона 1:100 будет вполне достаточно.

Чем больше сечение балки, тем больший пролет может быть между стойками — это позволяет использовать меньшее количество блоков фундамента. Также необходимо отметить, что если вы планируете использовать балки с поперечным сечением 100×150 мм, то их можно собрать, скрепив болтами две доски 50×150 мм.

Лаги, обычно изготавливаемые из досок сечением 50×150 мм, соединяют балку и опорный брус, который крепят непосредственно к зданию, что придает всей конструкции террасы определенные жесткость и устойчивость. Лаги укладывают перпендикулярно балкам с шагом 400, 600, 800 и даже 1200 мм в зависимости от толщины досок настила. При толщине досок настила 50 мм расстояние между лагами не должно превышать 800 мм, при использовании досок толщиной 25 мм расстояние между лагами должно быть не более 400 мм.

Дощатый настил — самая верхняя, видимая часть изготавливаемой террасы. Лаги при этом не видны, но они должны быть расставлены с одинаковым шагом и параллельно друг другу. Этим вы облегчите последующую установку перил. Кроме того, расположение лаг определяет, как шурупы крепления досок будут видны на настиле. Расположенные в одну ровную линию, они будут выглядеть гораздо аккуратнее.



Опорный брус обычно имеет ту же ширину, что и лаги. Его крепят шурупами (болтами) к стене здания, и на нем лежит один конец каждой лаги. Опорный брус необходимо размещать таким образом, чтобы между верхом настила и низом дверного проема оставался зазор 30 мм. Это предотвратит попадание дождевой воды внутрь помещения через порог.

Основные конструктивные узлы террасы. В каркасе террасы лаги обычно крепят к балкам одним из трех способов (рис. 2, а—г).

Наилучший способ крепления — с помощью металлических подвесов (кронштейнов U-образной формы). Они обеспечивают максимальную жесткость и надежность конструкции. Шурупы вкручивают, а гвозди вбивают сквозь отверстия в металлических подвесах.

Лаги, просто уложенные поверх опорного бруса, являются достаточно жесткой опорой для настила. При этом можно сэкономить на стоимости не используемых в данном случае подвесов, прибавив лаги гвоздями. Но если доски настила вдруг сдвинутся от здания под большой нагрузкой (например, из-за толстого слоя снега), они могут потянуть за собой лаги, даже прибитые к опорному брусу, и тогда вся терраса окажется на земле.

Наименее удачным способом крепления поперечин является использование опорной планки. В этом случае существует риск отрыва лаг от опорного бруса. Однако данный способ позволяет установить торцы лаг заподлицо с опорным брусом, не используя подвесы, и эта конструкция неплохо подходит для достаточно низких площадок.

При монтаже каркаса часто используют два варианта крепления балок. В первом случае балки лежат на стойках (рис. 2, а—б), а во втором их крепят к высоким стойкам, проходящим сквозь дощатый настил (рис. 2, в—г). Преимущество варианта с высокими стойками в том, что в результате получается уже готовый жесткий столбик для перил. Если же стойка очень высокая, ее можно использовать и в качестве опоры для навеса над дощатым настилом.

Есть две конструкции с использованием высоких стоек. В первой балку крепят болтами к внутренней стороне высоких стоек, а лаги размещают сверху или подвешивают к ней. В общем случае, если пролет составляет 1,8 м, используют балку сечением 100×150 мм, если же пролет — 2,4 м, берут большее сечение — 100×200 мм.

Во второй конструкции используют две более узкие балки, одну из которых крепят болтами с наружной стороны высоких стоек. К ней пристыковывают лаги. Балка может иметь сечение



50 × 150 мм (как и лаги) при пролете до 1,8 м. Дополнительную опору для лаг создает вторая балка сечением также 50 × 150 мм, которую фиксируют на внутренней стороне высокой стойки. По прочности такая конструкция аналогична варианту с одной балкой сечением 100 × 150 мм. Преимуществом в данном случае является то, что с двумя балками меньшего сечения легче работать, нежели с одной, но большего сечения. В целом это достаточно надежный способ крепления лаг, хотя и нестандартный.

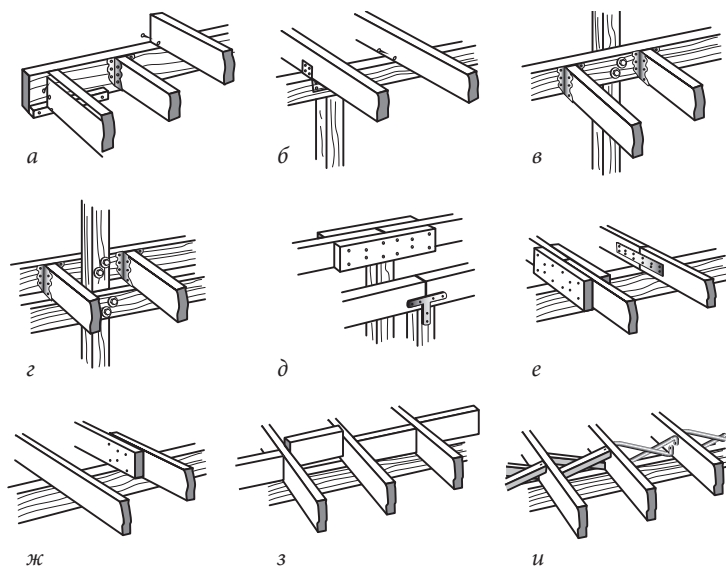


Рис. 2. Основные варианты крепления и сращивания балок, лаг и распорок:

а — крепление лаг к опорному брусу с помощью опорной планки, металлических подвесов или поверх опорного бруса с прихватыванием гвоздями; *б* — крепление лаг на балке с помощью седла (металлического кронштейна) или гвоздями; *в* — крепление лаг на высокой стойке с использованием одной балки; *г* — крепление лаг на высокой стойке с использованием двух балок; *д* — сращивание балок над опорными столбиками с помощью деревянных накладок или металлических Т-образных пластин; *е* — сращивание лаг с помощью деревянных накладок и металлических пластин; *ж* — сращивание лаг внахлест; *з* — распорки из отрезков досок, используемых для изготовления лаг; *и* — деревянные или металлические крестообразные распорки



Балки, расположенные сверху стоек, необходимо приколачивать на месте гвоздями 90 мм и затем сращивать деревянными накладками (рис. 2, д). Накладки должны представлять собой две доски той же ширины, что и балка, и при этом перекрывать стык примерно на 30 см с каждой стороны. Накладки крепят на месте гвоздями 90 мм или глухарями (шурупами с головкой под ключ) $\varnothing 10$ мм и длиной 100 мм.

Лаги, расположенные сверху балок, сращивают таким же образом (рис. 2, е). Это предотвращает их разъединение и падение с балки при избыточной нагрузке на дощатый настил. Кроме этого, лаги можно установить с перехлестом (рис. 2, ж). Скрепляют их на месте гвоздями 90 мм.

Если требуется выполнить несколько сращиваний лаг, их располагают так, чтобы стыки находились не на одной и той же балке, иначе последняя будет слабым звеном всей конструкции.

Балки можно изготавливать, сколачивая две доски гвоздями 90 мм. Например, балку сечением 100×150 мм формируют из двух досок сечением 50×150 мм.

Дополнительную прочность каркасу придают распорки, хотя они и не всегда нужны. Так, лаги длиной до 2,4 м обычно не требуют использования распорок для придания конструкции жесткости, поскольку лицевые доски по торцам лаг вполне справляются с такой задачей. Однако для лаг длиной более 2,4 м нужны поперечные распорки для гарантии устойчивости и жесткости каркаса настила.

В качестве распорок проще всего использовать отрезки тех же досок, что применяются под лаги. Мелом проводят линию посередине балки и, ориентируясь по ней, прибавляют к лагам распорки, располагая их в шахматном порядке — по разные стороны линии (рис. 2, з). Другой метод заключается в использовании брусков, сбитых вместе крестообразно (рис. 2, и). Можно также взять специальные металлические распорки, но при этом терраса будет выглядеть не столь привлекательно, особенно если она достаточно высока.

Жесткость каркаса обеспечивают не только распорки между лагами. Каркас террасы, которая возвышается над землей, должен иметь раскосы между стойками для сохранения жесткости и устойчивости. Раскосы важны также для террасы, которая будет нести большую нагрузку, например снеговую или ветровую.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Террасы	5
Планирование участка для террасы	6
<i>Терраса у дома</i>	9
<i>Высокая открытая терраса</i>	20
<i>Патио</i>	26
<i>Садовая платформа</i>	30
<i>Причал</i>	38
Перголы	43
<i>Пергола у входа в дом</i>	50
<i>Ажурная пергола</i>	53
<i>Стальная пергола</i>	58
Козырьки и навесы	62
<i>Металлический козырек с кровлей из поликарбоната</i>	64
<i>Цилиндрический навес со стальными кронштейнами</i>	68
<i>Цилиндрический навес с деревянным каркасом</i>	70
<i>Традиционный плоский навес</i>	72
<i>Навес над окном</i>	74
<i>Пристенный навес</i>	81
Веранды	84
<i>Открытая веранда</i>	85
<i>Зимний сад</i>	88
Беседки	96
Общие правила возведения беседок	99
<i>Простой шатер</i>	101
<i>Садовый грибок</i>	102
<i>Зеленая ротонда</i>	103
<i>Сварная беседка</i>	105
<i>Беседка из эпоксидки</i>	109
<i>Сборная беседка</i>	110
<i>Изящная беседка</i>	112
<i>Полукруглая беседка</i>	114
<i>Классический бельведер с шатровой крышей</i>	118
Вместо заключения: защита древесины	124
Приложение	127
Литература	127