



Энциклопедия  
строительства

современные

ГАРАЖИ,

НАВЕСЫ

И ОБУСТРОЙСТВО  
ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОСТРОЕК

рипол классик

**Татьяна Федоровна Плотникова**  
**Современные гаражи,  
навесы и обустройство  
хозяйственных построек**  
Серия «Энциклопедия строительства»

*Текст предоставлен правообладателем*

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=6661461](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=6661461)*

*Современные гаражи, навесы и обустройство хозяйственных построек / Т. Ф. Плотникова.: РИПОЛ классик; Москва; 2011  
ISBN 978-5-386-03813-7*

### **Аннотация**

Эта книга предназначена владельцам загородного участка, которые собираются дополнить жилой дом различными хозяйственными строениями. В ней описаны типы различных навесов, хозяйственных построек и гаражей-пристроек. Освещены вопросы проектирования, стоимости строительных работ и материалов. В книге приведены рекомендации, как оборудовать ту или иную хозяйственную постройку или пристроенный гараж.

# Содержание

Введение	4
Гаражи	10
Виды гаражей	10
Встроенный гараж	10
Пристроенные гаражи	15
Капитальный отдельно стоящий гараж	19
Кирпичный гараж	27
Бутобетонные гаражи	28
Металлические гаражи	31
Деревянные гаражи	32
Открытая парковка	37
Выбираем подходящий вариант	40
Конец ознакомительного фрагмента.	44

**Татьяна Федоровна  
Плотникова  
Современные гаражи,  
навесы и обустройство  
хозяйственных построек**

**Введение**



Допустим, вы приобрели участок за городом, где стоит коттедж или скромный дом, а возможно, дом еще только предстоит построить и потому на участке пока ничего нет.

Тогда сейчас самое время заняться постройкой, скажем, одного или нескольких сооружений, которые будут использованы для хозяйственных нужд. Ведь на любом дачном участке требуется помещение, куда можно складывать дрова, где хранить садовый инвентарь и рабочую одежду, размещать хотя бы на время опавшие листья и прочий растительный дачный мусор, оставшийся после обрезки деревьев и уборки грядок. Трудно не согласиться, что эксплуатировать в этих целях времянку или сарай, выделять под подсоб-

ку угол гаража или погреба, а порой даже часть веранды или прихожей коттеджа не очень комфортно. Гораздо проще и удобнее отвести под хозяйственные нужды особую территорию, а остальные помещения использовать лишь по прямому назначению. Это существенно улучшит функциональность дачного участка.

Хозяйственную зону желательно разместить в наиболее скрытом от глаз месте участка. Выделение же постоянного места для хранения садового инструмента и компоста сделает территорию чище, краше и живописнее, предотвратит концентрацию лишнего мусора на дачном участке. Дизайн дачного пространства теперь не станут портить грязный инвентарь, а также ветки и опавшие листья.

Кроме того, если дом еще не возведен, а старый маловат, несложно украсить участок постройкой, которая позволит летом комфортно проводить свободное время в семейном кругу или в компании друзей. В этих целях вполне можно использовать навес как интересное архитектурное решение по оформлению уютной зоны отдыха.

Своими руками дачные постройки доступно соорудить из различных строительных материалов. Чаще для многих хозяйственных построек используют дерево, поэтому желательно подбирать только качественные его сорта.

Крепежные элементы, от которых во многом зависит надежность постройки, должны быть высокого качества. Предпочтительнее использовать их из гальванизированных

нержавеющих сортов стали, что даст гарантию долговечности и красоты будущей постройки.

Для крепления различных элементов деревянных построек рекомендуется применять гвозди или шурупы, следовательно, нужно запастись специальным крепежным набором. В принципе, возведение любого объекта нельзя осуществить без соответствующих строительных инструментов и необходимых материалов.

Бывалые люди расценивают любое строительство как стихийное бедствие. Тем не менее можно встретить немало энтузиастов, которые желают создать что-то своими руками. Ведь такое мероприятие доставляет владельцу загородной недвижимости необычайное чувство удовлетворения, которое вряд ли можно испытать при ремонте городской квартиры. Замкнутое пространство городского жилья, жесткая привязка к расположению коммуникаций, постоянная необходимость о чем-то договариваться с соседями значительно ограничивают возможности реализовать свои способности и желания. По всей вероятности, как раз поэтому многие искусники переносят все свои познания в строительном деле на благоустройство приусадебного участка.

О важности хозяйственных построек на нем не поспоришь: конечно, они необходимы, так же как и дом. Вопрос только, с чего начинать строительство? Ведь при умелом размещении даже на очень небольшом участке несложно разместить самые разнообразные сооружения хозяйственного на-

значения.

К постройкам первой необходимости относятся колодец и туалет с выгребной ямой, а также навес для хозяйственных нужд, который для этих целей нередко возводится на приусадебном участке.

Во вторую очередь следует соорудить летний садовый душ, парник, погреб, летнюю кухню и некоторые другие постройки.

При наличии достаточной свободной площади на участке для хозяйственных нужд можно создать отдельно стоящие постройки. При отсутствии такой возможности надо блокировать между собой некоторые строения. Если площадь участка невелика, то хозяйственную зону, сарай или навес, гараж и парковку лучше совместить. Можно объединить с сараем летний душ и туалет. Это существенно экономит пространство: различные помещения уже не будут использоваться под одни и те же цели.

Выбирать место, а затем возводить необходимые постройки нужно так, чтобы они отвечали и хозяйственным, и эстетическим требованиям. При сооружении на загородном участке какой-либо постройки обязательно следует придерживаться общего стиля жилого дома.

Прежде чем приступить к строительству, желательно ознакомиться с уже разработанными типовыми проектами для многих сооружений хозяйственного назначения. Ведь любой проект приусадебного участка несложно изменить,

приспособив к собственным нуждам по своему вкусу.

К качеству возведения и содержания хозяйственных построек предъявляются столь же высокие требования, как и к жилому дому. Прежде всего эти помещения обязаны быть чистыми и сухими, хорошо вентилируемыми, но без сквозняков. К ним должны быть подведены необходимые инженерные сети с той же гарантией качества, что и для жилого дома. Территория возле хозяйственных построек обязана быть благоустроена так же, как и возле жилья. Тогда везде будут обеспечены порядок и надлежащее санитарное состояние участка.

# Гаражи



## Виды гаражей

Застройщики частных малоэтажных домов на загородном участке в состоянии остановить свой выбор на 1 из 3 существующих типов гаражей по месту их размещения.

Гаражи бывают отдельно стоящими, пристроенными и встроенными. Каждый вариант обладает определенными преимуществами и недостатками. Подготовку к строительству нужно начинать с оценки каждого варианта и выбора вида гаража.

## Встроенный гараж

Встроенный гараж располагается под 1 крышей с жилым зданием. Его проект разрабатывается в 1 время с проектом

самого дома, являясь его неотъемлемой частью. Да и его строительство совершается одновременно с домом. Обычно под встроенный гараж отводят место на 1-м или цокольном этаже здания. По количеству мест для автомобилей встроенные гаражи бывают одинарными или двойными (спаренный гараж). При небольшой площади коттеджа строят гараж лишь на 1 машину.

Если площадь коттеджа превосходит  $400 \text{ м}^2$ , то сооружают спаренный гараж на 2 автомашины. Такой гараж обычно делают с 2 воротами, так как спаренный гараж с 1 воротами неудобен в использовании (рис. 1).



## Рисунок 1. Спаренный встроенный гараж

Зачастую застройщики в коттеджных поселках по многим причинам выбирают именно этот тип постройки: выполнение встроенного гаража существенно снижает затраты на его сооружение. Экономичность встроенного гаража состоит в том, что его стены – это стены дома, потому можно не беспокоиться о подборе материалов для них. При его сооружении не нужны дополнительные деньги на устройство фундамента и кровли, возведение стен или прокладку инженерных сетей. Все его инженерные сети: отопление, освещение, холодное и горячее водоснабжение, вентиляция и прочее – просто продолжают коммуникации, уже имеющиеся в доме. Так как у встроенного гаража не все стены наружные, то легче обеспечить его качественную теплоизоляцию.

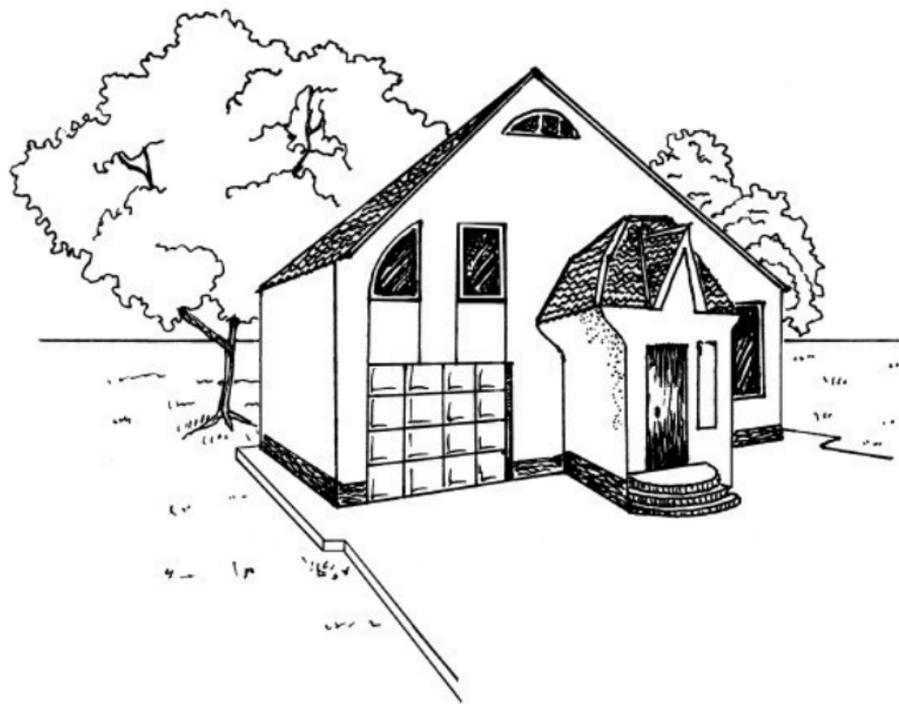


Для самостоятельной работы с автомашиной потребуются универсальные гаечные ключи и специальные приспособления. При достаточно широком наборе универсальных гаечных ключей требуется меньше приспособлений.

Встроенный гараж существенно экономит территорию, что особенно важно при небольшой площади земельного участка. В пространство такого гаража можно поместить

автомобиль, обустроить подсобные и технические сектора для хранения запчастей, инструментов и другого имущества. Здесь удобно содержать такие крупногабаритные предметы, как снегоходы, санки, лыжи, велосипеды и детские коляски.

Важное преимущество встроенного гаража – это верная защита от грабителей: только вовсе бесшабашный преступник отважится проникнуть в помещение, расположенное столь близко к жилой зоне. Встроенный гараж очень удобен в непогоду: сюда можно пройти прямо из дома через специальный внутренний вход/выход (рис. 2).



## *Рисунок 2. Одинарный встроенный гараж*

К недостаткам встроенных гаражей следует отнести сложность архитектурного решения. Этот тип гаражей придает зданию добавочный объем, который непросто обыграть в ходе проектирования фасада.

Устройство гаража в цокольном или 1-м этаже жилого строения требует усложнения конструкции фундамента; особо тщательной гидроизоляции подземных структур; установки плиты перекрытия больших толщины и прочности во избежание разрушения при возможном взрыве. Подобные факторы затрудняют конструктивное решение всего здания и увеличивают стоимость строительства, поэтому они относятся к числу недостатков такого варианта.

К другим минусам встроенного гаража следует отнести сложности звукоизоляции жилых помещений от издаваемых машиной шумов, отграничения от выбросов выхлопных газов, запахов бензина и машинного масла, идущих в дом. Поэтому нужно предусмотреть между гаражом и жилой частью специальный небольшой тамбур с 2 плотно закрывающимися дверьми. Кроме того, потенциально опасное помещение встроенного гаража необходимо оснащать мощной системой принудительной вентиляции, которая монтируется так, чтобы неприятные запахи не проникали дальше тамбура.

Регламент СНиП налагает запрет на размещение жилых помещений над гаражом или рядом с ним, что связано с без-

опасностью жителей дома. Запрет обусловлен риском возникновения пожара для всего объекта недвижимости.

Следовательно, встроенный гараж, не занимая пространства на участке, отнимает его у жилого здания. Еще 1 недостаток встроенного гаража, расположенного в подвале, или в цокольном этаже, ниже уровня поверхности почвы, заключается в затруднительном въезде и выезде из него зимой из-за большого уклона въездного полотна. Для нормального въезда в гараж с уклоном полотна в  $20^\circ$  нужно устроить маленькую площадку перед домом, что сдвинет его в глубину участка. Если нет возможности устроить такую площадку, то придется увеличить угол въезда в гараж, что сделает выезд из него проблематичным, в особенности зимой.

## **Пристроенные гаражи**

Пристроенный к дому гараж является частью дома. Такой гараж хотя бы 1 стеной связан с жилым домом или 1 из строений на участке. Кроме того, у них иногда могут быть общие крыша, системы отопления, водо- и электроснабжения. Такое расположение упрощает и удешевляет строительство, а также позволяет организовать вход в дом из гаража, минуя улицу.

Пристроенный гараж приобретает все большую популярность; по всей вероятности, этот вариант предпочтительнее для коттеджа по многим причинам. Он может быть преду-

смотрен основным проектом строения, но его возведение допустимо выполнить в другие сроки, отдельно от основного здания. Нужно заранее выделить участок под пристройку, запланировав ее на размещение нескольких машин, что позволит развести во времени возведение этих объектов и строить их в 2 этапа, соорудив гараж уже после завершения коттеджа. Вариант пристроенного гаража весьма выгоден, когда дом возведен давно и встроенный гараж в нем не был предусмотрен.

Пристроенный гараж обычно обладает большими площадями по сравнению со встроенным гаражом, что позволяет поместить в нем дополнительную технику.

Если гараж пристраивается к основному зданию значительно позже, то все равно можно без особых трудностей подвести все инженерные коммуникации, которые расположены очень близко, и обеспечить помещение требуемыми удобствами. Протяженность коммуникаций у пристроенного гаража будет существенно меньше, чем у отдельно стоящего здания.

При совместном проектировании 2 зданий пристройка зачастую размещается на общем фундаменте с домом, логично продолжая его. По типовому проекту пристройка под гараж обычно располагается под прямым углом к уже готовому дому, справа или слева от внешнего фасада здания. Желательно только так расположить пристроенный гараж, чтобы его въезд был обращен в сторону южного сектора. Тогда весной

подъезд к нему станет быстрее освобождаться от снега.

Если пристроенный гараж соединить с жилым блоком коридором или галереей, то можно без особых затруднений почувствовать все удобства пристроенного гаража, в котором всегда тепло и через который несложно без проблем и в любую погоду войти в дом. Гараж, размещенный в пристройке, бывает холодным или отапливаемым; его отопление в отличие от встроенного гаража – дело добровольное: при желании следует отапливать его, но вполне можно обойтись и без этого. На данный счет не существует каких-либо особых указаний.

Пристроенные гаражи, так же как и встроенные, защищены от возможного налета грабителей. Гараж, расположенный в пристройке, практически лишен недостатков, разве что он занимает полезную площадь участка, которую доступно было бы использовать для других целей. Для пристроенного гаража несколько ограничен выбор строительных материалов по архитектурным соображениям. Если к кирпичному дому пристроить деревянный гараж, то это испортит всю архитектуру сооружения. С эстетической точки зрения такой гараж желательно возвести либо из того же материала, что и основное строение, либо из материала-компаньона.

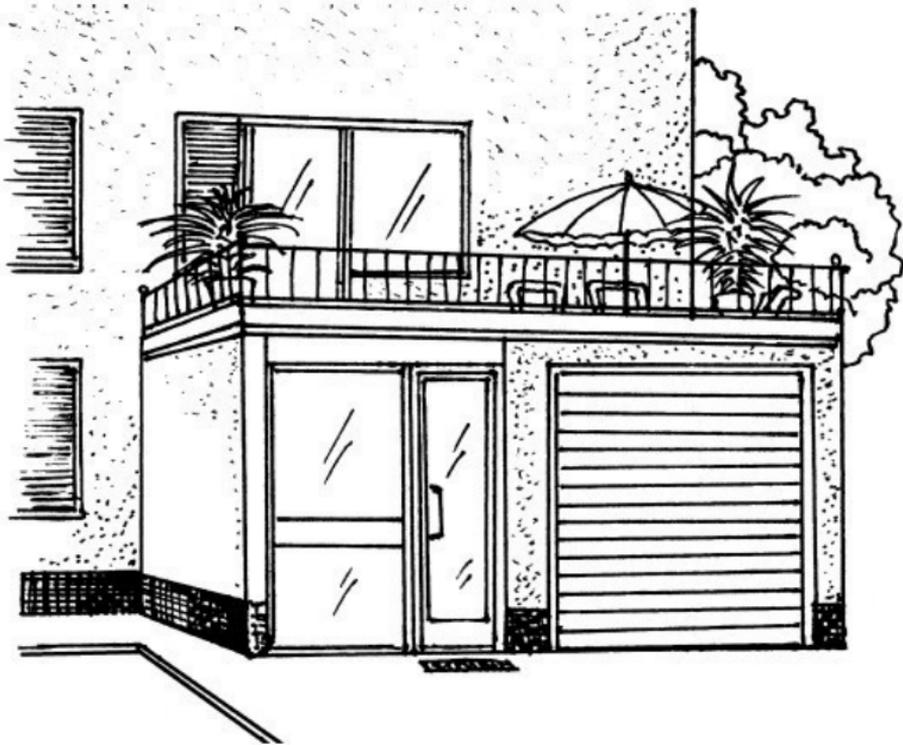
По традиции пристроенный гараж по силуэту и конструкциям выполняется в едином стиле с основным жилым зданием участка. Декоративная отделка фасада гаражапристройки может повторять отделку фасада жилого дома. В таком слу-

чае внешний вид гаража станет полностью сливаться с основным зданием. Отделка пристроенного гаража вправе отличаться, но обязана быть в гармонии с оформлением его ближайшего окружения. Широчайший выбор современных отделочных стройматериалов позволяет выбрать желаемый вариант дизайна. Даже дизайн его ворот способен подчеркивать гармонию выбранного архитектурного стиля.

Пристроенный к дому гараж создает дополнительные возможности для расширения зоны отдыха, которая обычно расположена на 2-м этаже коттеджа. Крыша гаража в состоянии стать основой для летней открытой площадки для отдыха или остекленной веранды. Пристроенный гараж также может быть заблокирован с парадным входом в жилое здание.

На создание пристроенного гаража потребуются меньшие средства, чем на возведение отдельно стоящего здания. К тому же этот тип гаража в случае нехватки средств несложно выполнить в облегченном варианте как недорогой и быстровозводимый ангар. В редких случаях невозможно осуществить пристройку к жилому дому из-за его архитектурных особенностей или сложной геометрии участка.

По сути дела пристроенный гараж является неким компромиссным вариантом, потому что его можно считать отдельным архитектурным элементом комплекса загородных построек. В то же время он не удален от жилого дома, обладает всеми преимуществами встроенного гаража (рис. 3).



*Рисунок 3.* Гараж, примыкающий к лицевому фронтому дома и заблокированный с парадным входом

## **Капитальный отдельно стоящий гараж**

Отдельно стоящий гараж – это строение с собственными фундаментом и входом, полностью независимое от жилого здания. В солидных поселках с дорогими коттеджами, если позволяет площадь участка, гараж выносится отдельно

во двор. Как правило, владельцы особняков, общая площадь которых превышает  $700 \text{ м}^2$ , с участками от 50 соток предпочитают содержать свои авто в отдельно стоящем здании, рассчитанном на 2 автомобиля и более. На втором этаже такого строения могут находиться комнаты для постоянного или временного проживания персонала и охраны. Классические отдельно стоящие гаражи строят из самых разных материалов и по различным конструктивным схемам.



Современные гаражи, помимо своей основной функции, призваны служить и элементом ландшафтного дизайна; говоря другими словами, радовать глаз и хорошо гармонировать с основными постройками.

Автономную зимнюю стоянку для машины можно использовать с большей пользой, заблокировав отдельно стоящий гараж с другими подсобными помещениями, такими как: котельная, электрощитовая или бойлерная, либо иное хозяйственно-бытовое помещение. Подобное сооружение обойдется в несколько раз дороже гаража, встроенного в коттедж. Внешний вид такого гаража зависит от финансового состояния и фантазии застройщика, решившего приобрести собственный дом за городом, а также от масштабов территории, потому что для сооружения отдельного гаража

придется выделить достаточно большую площадь на участке.

Как правило, на таком участке осуществляется комплексная застройка группы зданий, решенных в едином архитектурном стиле. Она включает в себя жилой дом и целый ряд хозяйственно-бытовых сооружений: бассейн, котельную, здания для обслуживающего персонала, охраны и прочие постройки. Возведение отдельно стоящего гаража при комплексной застройке приобретает и планировочную, и экономическую целесообразность.

Жизнедеятельность большой усадьбы поддерживается с использованием большого числа различных предметов инвентаря и средств малой механизации, для содержания которых требуется немало места. Иногда все это хранится в отдельно стоящем гараже. В нем можно поместить и другие транспортные средства, принадлежащие владельцам дома: мотоцикл, мини-мотороллер, катер, моторные лодки, скутер или снегоход. Только недопустимо превращать гараж в склад: это противоречит правилам пожарной безопасности; тем более в нем нельзя открыто хранить бензин, масла и прочие легко воспламеняющиеся жидкости.

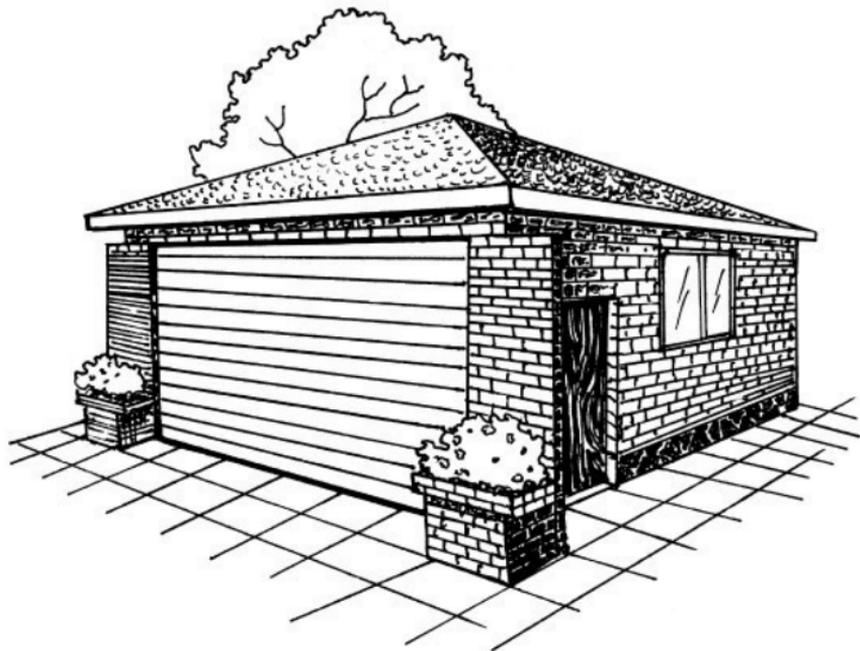
Размеры гаража зависят от размеров автомобиля; в большинстве случаев они составляют 3 × 6 м на 1 машину шириной до 2 м и длиной 4,5 м. Тогда с 2 сторон вдоль гаража останется по 50 см свободного пространства для открывания дверцы и удобного выхода из машины, а перед автомобилем образуется достаточное пространство для парков-

ки. Владельцу дорогой престижной иномарки, которая способна достигать до 5 м в длину и до 1,9 м в ширину, придется увеличивать размеры гаража. Чаще капитальные отдельно стоящие гаражи на 1 машину строят размерами до 4 м в ширину и до 6,4–7 м в длину – просторное помещение всегда удобнее. Такое пространство позволит разместить в гараже верстак, стеллажи и прочее оборудование. В нем проще обслуживать и ремонтировать автомобиль, можно складировать на полках и стеллажах сезонные шины для колес, запасные части и детали, а также различные предметы инвентаря и инструменты для самостоятельного ремонта автомашины.

По вертикали гараж обязан иметь достаточно свободного пространства для проезда машины, высота которой варьируется в пределах от 1,5 до 1,9 м. Но целесообразнее рассчитывать высоту гаража исходя из параметров гаражных ворот, имеющих обыкновенно высоту 2–2,5 м. Оптимальная ширина ворот составляет 2,5 м.

Если сооружается гараж на 2 или более машин, то, кроме размеров машиноместа, между автомобилями следует предусмотреть дополнительное расстояние не менее 70 см.

На земельном участке, где уже возведен дом и нет возможности сделать пристройку к основному зданию, разумнее выбрать вариант отдельно стоящего гаража. Архитекторы обычно рекомендуют выполнить капитальное здание гаража всецело в том стиле, который присущ дизайну жилого дома (рис. 4).



*Рисунок 4. Капитальный гараж на 1 машину*

Отдельный гараж обладает своими преимуществами, прежде всего не отбирает жилую площадь у основного здания. Он не требует утяжеления конструкций жилого дома и не загрязняет его атмосферу специфическими автомобильными запахами. Такой гараж из-за своего обособленного расположения выгоден в плане пожарной безопасности – здесь он вне конкуренции.

Недостатки отдельно стоящего гаража не слишком существенны. В частности, это определенные сложности с устрой-

ством инженерных сетей между коттеджем и гаражом – обычно их прокладывают под землей. Это может обойтись довольно дорого, если 2 строения значительно удалены друг от друга. К недостаткам такого гаража следует отнести прогулку дважды в день, утром и вечером, и в любую непогоду – даже в дождь и снегопад – от ворот гаража до жилого дома и обратно.

Облегченный вариант строительства здания гаража способен обойтись относительно недорого. Параметры по теплоизоляции стен гаража и жилого дома не имеют принципиального отличия. Отопление отдельно стоящего гаража зависит от пожеланий владельца. Однако обогрев такого гаража в той же степени, как и у жилых помещений, вовсе не обязателен. Вполне достаточно, чтобы поддерживать в нем температуру воздуха зимой на уровне  $+5—10\text{ }^{\circ}\text{C}$  – это оптимальный вариант для такого помещения.

Строительство совершенно не отапливаемых гаражей не оправдывает себя в современном загородном домостроении. Ведь гараж в загородном доме не роскошь, а 1 из элементов удобства проживания – место обитания автомобиля, которое гарантирует ему безопасность и комфорт. Исходя из этих соображений гараж обязан быть надежным, просторным, теплым, хорошо оборудованным и защищенным от воды и огня. Автомобиль или иная техника, хранящаяся в гараже, дольше проработает без поломок, если в холодное время года станет располагаться в довольно теплом гараже.

При возведении отдельно стоящего гаража застройщику потребуются дополнительные траты на организацию удобного въезда для машины.

Отдельно стоящий гараж удобнее разместить поближе к въезду на участок – это позволит попасть в гараж, совсем не заезжая на участок. К тому же не понадобится прокладывать через всю территорию подъездные пути, поглощающие драгоценные квадратные метры территории. Гараж можно расположить вдоль линии застройки участка вровень с наружной оградой так, чтобы гаражные ворота выходили прямо на улицу. Недостаток такого размещения состоит в том, что придется ходить по аллее от гаража до дома и обратно. Но и ставить гараж близко к дому не следует – близость хозяйственных построек портит облик основного здания на участке.



При постройке отдельно стоящего капитального гаража следует помнить, что его сооружение потребует согласования в местных органах власти и надлежащих разрешений в зависимости от конкретного места его установки и формы землепользования.

Отдельно стоящие гаражи сооружают из любых строительных материалов, которые применяются в индивидуальном строительстве. По типу основных строительных матери-

алов, используемых для сооружения стен, гаражи делят на: деревянные, кирпичные (каменные или блочные) и металлические. Выбор стеновых материалов оказывает существенное влияние на капитальность гаража, его внешний вид, теплозащитные качества и экономичность строительства.

Желательно выбирать материалы для возведения капитального гаража исходя из единственного принципиального требования к сооружению – оно должно отвечать правилам противопожарной безопасности. Поэтому строительными для гаража могут стать любые материалы: кирпич, газобетонные, пенобетонные и иные крупноформатные блоки, бут, бутобетон, металл. Хотя в некоторых случаях сооружают гараж даже из дерева. При выборе материалов для строительства отдельно стоящего гаража следует учитывать его местоположение, потому что он чаще располагается на границе участка. Если гараж хотя бы 1 стороной граничит с соседним участком, то в целях пожарной безопасности его нужно выполнять из негорючих материалов.

Конструкцию фундамента отдельного гаража надо выбирать исходя из характеристики грунтов. Строение с более тяжелым основанием требует соответственно тяжелых грунтов. К тому же на выбор фундамента оказывает влияние и уровень грунтовых вод на участке будущей установки гаража. Если уровень грунтовых вод расположен выше проектируемой подошвы – нижней отметки фундамента, то его не следует сооружать из глиняного кирпича или из монолитно-

го бетона.

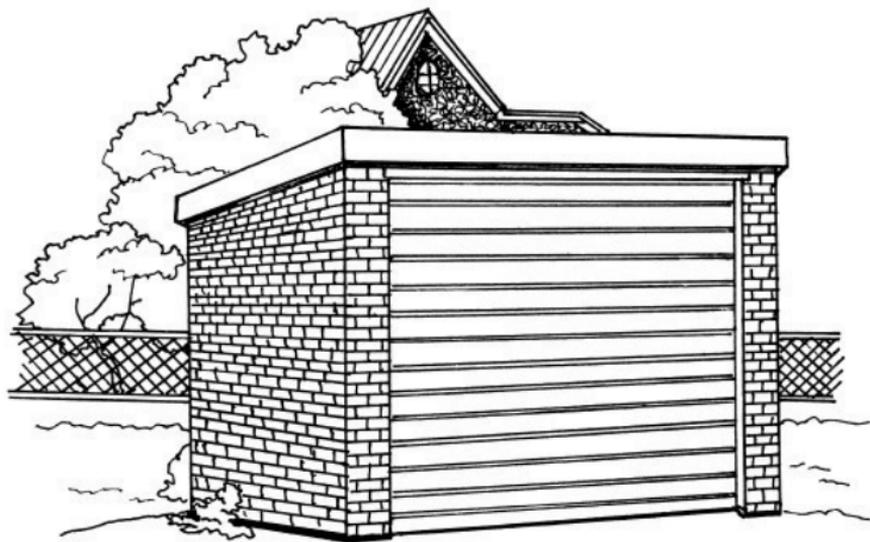
## **Кирпичный гараж**

Кирпичный гараж – отдельно стоящее строение, у которого стены сложены из кирпича, а крыша выполнена из железобетонных плит перекрытия. Это самый долговечный и практичный гараж из числа подобных каменных строений. Традиционно стены из кирпича характеризуются как самые долговечные, поэтому и вся постройка выглядит надежно и внушительно. В то же время теплозащитные свойства кирпичной стены невысоки. Поэтому для нормального содержания автомобиля в зимнее время приходится дополнительно или утеплять гараж, применяя специальные теплоизоляционные покрытия, или создавать воздушные колодцы. Для утепления кирпичных стен используют такие материалы, как: минеральная вата, пенополистирол, пенополиуретан и др.

В числе достоинств кирпичного гаража – крепкий фундамент. Его стены из-за тяжеловесности кирпичной кладки нуждаются в прочном и надежном фундаменте, который всегда дорогостоящ. Таким образом, крепкое основание, обеспечивая солидность строения, ведет и к высокой цене проекта.

Ни в коем случае ни в сухих, ни во влажных грунтах не следует сооружать фундаменты из силикатного кирпича, который быстро разрушается в любой почве. Если приходит-

ся все же закладывать кирпичный фундамент ниже уровня грунтовых вод, то его нужно с особой тщательностью защитить гидроизоляцией. В уровне подошвы фундамента требуется сделать горизонтальную изоляцию, а затем выполнить и на внутренней, и на наружной грани фундамента вертикальную изоляцию, после чего вывести ее выше поверхности земли (рис. 5).



*Рисунок 5.* Отдельно стоящий кирпичный гараж с откидными воротами из профилированного алюминия

## **Бутобетонные гаражи**

Бутобетонные типы гаражей обладают достаточной тепло-

стойкостью и прочностью, они практически не имеют недостатков.

Стены гаража можно возвести из сборного или монолитного шлакобетона либо из опилкобетона. Для чего потребуются каменноугольный шлак или древесные опилки, которые подмешивают в бетонный раствор.

Для сооружения внутренних стен гаража используют также газобетонные или пенобетонные блоки толщиной 150–200 мм. Наружную облицовку такого строения чаще выполняют из декоративного кирпича: желтого, красного или силикатного.

Стеновой камень, или шлакоблок, – дешевый и удобный строительный материал, который довольно прочен и прост в использовании, обладает высокой тепло- и звукоизоляцией. Из этого материала можно самостоятельно выстроить крепкий и теплый гараж, не прибегая к услугам профессионалов и не затрачивая на это значительные финансовые средства.



Разные фирмы – производители гаражных ворот – обычно дают свои рекомендации по высоте гаража, потому что при их изготовлении они используют различные конструкции траков.

Блоки из пенобетона обладают примерно теми же техническими характеристиками, что и стеновые камни. Это ма-

лотоксичный и экологически чистый материал, экономичный и удобный в работе, что немаловажно в индивидуальном строительстве. Постройки из них обладают высоким уровнем тепло- и звукоизоляции. В числе преимуществ материала можно указать большие размеры блоков, что существенно облегчает труд и ускоряет темпы строительства.

Теплозащитные свойства этих материалов близки по параметрам к качествам кирпичной кладки. Зато стоимость таких стен обходится в 1,5–2 раза дешевле, чем кирпичных. К недостаткам бутобетонных конструкций следует отнести необходимость применения особой технологии при их возведении, которая доступна далеко не везде.

Бутобетонные фундаменты гаражей являются разновидностью монолитных фундаментов. Они отличаются тем, что при бетонировании в массу бетона, уложенного в опалубку, укладывают бутовые камни – плоские некрупные булыжники на основе известняка, песчаника, ракушечника или более элитных каменных пород вплоть до гранита.

Для фундамента из бутобетона лучше подходит некрупный камень примерно до 20 см в ширину и около 30 см в длину. В составе фундамента половину его объема составляют камни, а половину – бетон. Камни обеспечивают крепость и стойкость фундамента, что позволяет экономить бетон, упростить и удешевить технологический процесс обустройства основания гаража. Прочность камня для фундамента легко проверить ударом молотка. Булыжник не раска-

львается и не рассыпается при сильном ударе молотком, издает чистый и звонкий звук. По прочности же бутобетонные фундаменты почти не отличаются от монолитных аналогов. Они способны выдержать 2-этажные конструкции при толщине стен в 2 кирпича.

Использование доступных стройматериалов для сооружения бутобетонных фундаментов позволяет значительно снизить общую стоимость работ. Технологический процесс возведения бутобетонного фундамента не требует особых навыков.

## **Металлические гаражи**

В настоящее время металлические гаражи получили довольно широкое распространение, хотя их стены имеют очень низкие теплоизоляционные свойства. Выпуск металлических гаражей заводского изготовления наладили многие российские и зарубежные фирмы.

Стены такого гаража выполняют из металла толщиной 2–3 мм. Достоинствами металлических гаражей являются прочность, надежность, простота и относительно невысокая стоимость конструкций, быстрота сборки сооружения из готовых элементов.

Качественно изготовленный металлический гараж опытные работники на предварительно подготовленном основании собирают в течение нескольких часов. Именно по этим

причинам, а также благодаря высокой стойкости материала против пожаров металлический тип гаража продолжает быть весьма популярным в нашей стране.

К тому же в отличие от кирпичного сооружения металлический гараж не нуждается в прочном тяжелом фундаменте.

Сборные металлические гаражи не создают благоприятных условий для хранения автомобиля. В числе их недостатков следует назвать очень низкую теплоизоляцию стен и их возможную коррозию. В жаркую погоду солнце сильно нагревает крышу и стены такого гаража, машина внутри сильно перегревается. При резких скачках температуры внутри гаража образуется конденсат, способствующий появлению коррозии на корпусе автомобиля.

Сами стенки и крыша металлического гаража требуют внимательного ухода, владельцу приходится тщательно оберегать их от всевозможных неприятностей. Их нужно покрывать краской или специальным составом для защиты от коррозии под воздействием атмосферных осадков, чтобы не появилась ржавчина.

## **Деревянные гаражи**

Деревянные гаражи обладают высокой степенью теплоустойчивости. При проведении соответствующей защитной обработки строения из дерева отличаются долговечностью. Они имеют эстетичный внешний вид, в особенности если

сложены из бревен.

Сегодня получили достаточно широкое распространение деревянные каркасно-панельные (щитовые) и каркасные стены. Оборудованные ими гаражи обретают неплохую теплостойкость при использовании эффективного утеплителя: шлаковаты, шлака или строительного пенопласта.

Возводя гараж из дерева, можно существенно сэкономить средства за счет сооружения постройки на легких и потому недорогих фундаментах.

Сооружение деревянного гаража просто и быстро осуществить собственными силами, вовсе не имея профильного строительного образования. Однако весьма значительным недостатком является стоимость материала – древесина для постройки гаража обходится очень дорого.

Но главный недостаток деревянного гаража – это высокая опасность возникновения пожаров. В этом вопросе любые деревянные конструкции являются бесспорными лидерами среди строений из других материалов. Способность возгораться сделала этот тип гаражей не очень популярным у автолюбителей.

Если же вся остальная группа зданий на усадьбе построена из дерева, а владелец хочет, чтобы и гараж не выбивался из общего стиля, то несложно найти разумный выход: возвести гараж из кирпича или газобетона, а обшить его имитатором бревна или бруса (рис. 6).



*Рисунок 6.* Гараж из необрезных досок, обработанных огнестойким составом, с 2-скатной крышей и деревянными распашными воротами

Подытоживая вышесказанное, можно сделать следующие выводы: при выборе конструкции и типа сооружения следует учесть, что деревянные гаражи, даже при соблюдении всех необходимых мер предосторожности, не отвечают требованиям пожарной безопасности. Им отвечают кирпичные и металлические гаражи, являющиеся весьма распространенными. Хотя следует упомянуть, что гаражи из металла в кот-

теджном строительстве практически не встречаются. Поэтому оптимальным можно считать сооружение кирпичных и блочных гаражей.

Приведенная выше классификация гаражей является весьма условной. Гаражи различают не только по материалу для их постройки, но и по виду кровли, которая бывает 1-скатной или 2-скатной, а также по некоторым другим признакам, присущим гаражам нетрадиционной конструкции.

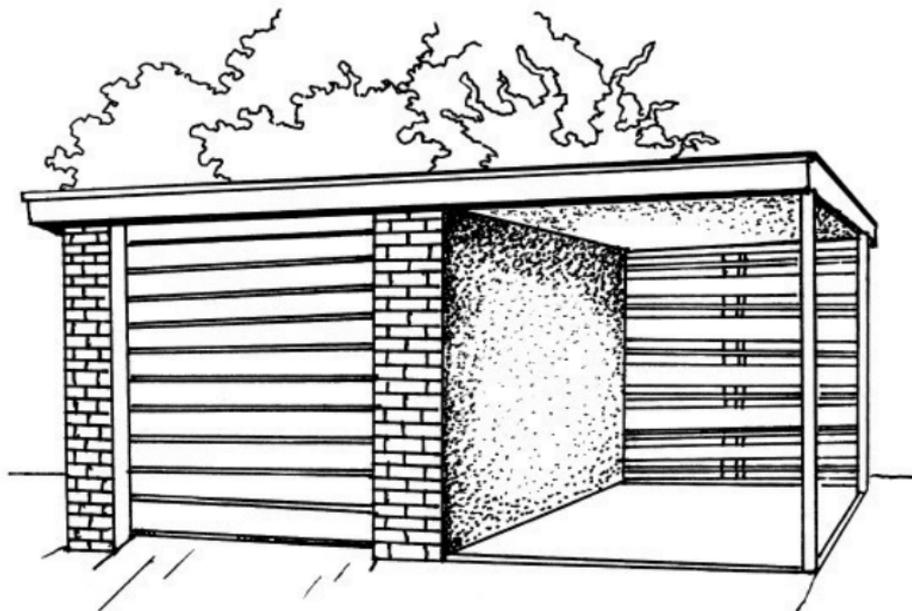
Это может быть капитальное строение из кирпича с плоской или 2-скатной крышей, которое отделано в одном стиле со всеми строениями усадьбы. Гараж способен быть и частью хозяйственного блока, в котором находятся мастерская и помещение для хранения инструментов и садового инвентаря.



Фундаменты любых зданий обычно выводят выше уровня земли, чтобы влага из нее не просачивалась в стены и не вызывала сырости на их поверхности. Эту часть фундамента называют цоколем, между ним и стеной обязательно прокладывают слой гидроизоляции.

В данное время существует множество разновидностей стационарных гаражей. За рубежом получили широкое распространение простейшие гаражи, так называемые карпорты. Это открытые автостоянки под навесом, у которых полностью или частично отсутствуют стеновые ограждения. По

месту расположения они бывают и пристроенными к дому, и отдельно стоящими. Само собой разумеется, появились и комбинации закрытых гаражей и открытых автостоянок. Они в состоянии быть или отдельно стоящими, или примыкать к дому либо навесом открытой автостоянки, либо закрытым гаражом (рис. 7).



*Рисунок 7.* Комбинация из открытого и закрытого гаражей под общей 1-скатной крышей

# Открытая парковка

Открытая парковка под навесом больше подходит для дачи, чем для усадьбы. Но многие владельцы загородных домов предпочитают именно этот вариант, который, не являясь роскошью, вместе с тем обладает своими преимуществами.

Каркасный навес для автомобиля на маленьком участке у частного дома не отнимает у зеленого окружения много места. Ажурный, он просвечивает и визуально увеличивает пространство участка. Его можно соорудить намного дешевле и быстрее по сравнению со строительством капитального гаража. Если в усадьбе уже имеется гараж, то автомобильный навес не помешает: он пригодится в качестве гостевой стоянки для автомобилей.



Для того чтобы на деле прочувствовать все преимущества фундамента из бутобетона, нужно правильно подобрать качественный состав всех его компонентов и соблюдать их оптимальные пропорции.

И металл, и поликарбонат легко гнутся, они способны приобретать самые разнообразные формы, поэтому из этих материалов можно создавать необычные и сложные навесы. Легкой металлической конструкции навеса несложно при-

дать вид декоративной решетки, накрыть ее листами сотового или монолитного поликарбоната и оформить красиво цветущими вьющимися растениями. Это будет одновременно и экономичное, и эстетичное решение.

Навес надежно защитит от палящего солнца или падающей листвы, от дождя и снега, от любопытных посторонних глаз как собственное авто владельца усадьбы, так и автомобили гостей. Тип кровли навеса, который очень часто бывает нестандартной формы, выбирают в зависимости от площади постройки и архитектуры существующих строений.

Несомненно, автомобильный навес не всегда в состоянии быть отдельной постройкой на загородном участке. Он обязан гармонично вписаться в уже имеющийся экстерьер, сочетаться с архитектурой дома. Такой навес можно присоединить к дому со встроенным гаражом. Тогда он способен решить сразу 3 задачи: предоставить удобное убежище для автомобиля, обустроить вход в дом и выполнить функцию декоративной перголы (рис. 8).



*Рисунок 8. Ажурный навес для парковки автомобиля*

Правильно спроектированный довольно высокий навес имеет большие размеры, но великолепно смотрится и отлично вписывается в уплотненную застройку участка.

Автомобиль под навесом надежно укрыт от любых неприятностей в виде дождя, снега и града, вместе с тем он хорошо продувается воздухом. Поэтому машина быстро высыхает, на нее не осаждаются конденсат, что снижает вероятность коррозии ее частей, следовательно, она дольше сохраняется.

Принимая решение в пользу строительства любого вари-

анта отдельно стоящего гаража, нужно учитывать: соблюдение противопожарных расстояний между 2 зданиями – жилым домом и гаражом; наличие свободного пространства для прокладки подъездной дороги непосредственно к гаражу, если только не соорудили его сразу за воротами усадьбы.

## **Выбираем подходящий вариант**

Прежде чем приступать к строительству гаража, следует тщательно все продумать и спланировать. В результате размышлений можно остановить свой выбор или на 1 из существующих проектов гаражей или составить техническое задание для проекта своего варианта сооружения гаража.

Для начала нужно определиться, как будет эксплуатироваться гараж. Если он станет использоваться только для хранения авто, проведения мелкого ремонта и профилактики своими силами, необходим определенный тип гаража. И здесь имеются свои варианты, из которых приходится уже выбирать, какой именно гараж лучше строить – теплый, встроенный в дом или холодный, расположенный отдельно от жилья. Вопрос местоположения гаража придется решать еще до начала строительства дома. Выбирая тот или иной вариант, следует учесть, что машина, которая стоит во встроенном гараже, зимой больше страдает от воздействия всевозможных химических реагентов.

При выборе отдельно стоящего гаража, в котором пред-

полагается использовать какую-либо его часть в качестве хозяйственного блока, нужен несколько иной проект, которым будут предусмотрены перегородка и 2 отдельных входа в помещение гаража или хозяйственного блока. В отдельно стоящем гараже очень важно грамотно выполнить вентиляцию, которая избавит от проблем с возникновением конденсата.

Если на загородном участке проживает обслуживающий персонал, то мансарду над гаражом можно сделать жилым помещением. При возведении гаража с жилой мансардой надо заблаговременно продумать устройство всех инженерных систем, обеспечивающих комфортное проживание в помещении над гаражом.

После того как окончательно намечено целевое назначение строения, следует точно определиться со внутренними размерами гаража, которые во многом зависят от габаритных размеров автомобилей, которые будут размещены в гараже. Определяясь с размерами, желательно не забывать то обстоятельство, что автомобили время от времени меняются, а построенный гараж предназначен служить в течение долгих лет.

Выбор габаритов гаража должен быть сориентирован на личные предпочтения его хозяина в плане автомобилей. Любителю внедорожников предпочтительнее остановить свой выбор на более просторном гараже с увеличенным проемом ворот, чтобы не возникало препятствий с открыванием двери авто или при эксплуатации автомобиля с багажником

на крыше. Таких проблем не будет, если высоту проема гаражных ворот сделать с запасом. Заказывая эскизный проект постройки, следует визуально оценить на трехмерном виде пространство гаража, которое станет занимать автомобиль внутри него. Можно выбрать готовый типовой проект из 4 основных категорий гаражей:

- на 1 машину;
- на 2 машины;
- с мансардой;
- с навесом.

Не менее важен архитектурный облик гаража, который обязан гармонировать с экстерьером жилого дома, построенного на участке. Желательно, чтобы конструктивные решения гаража и отделочные материалы для него соответствовали подобным компонентам основного строения на участке.

Выбирать проект гаража следует также с ориентацией на его привязку к конкретной местности. Как это часто бывает, гараж, который хорошо смотрится в условиях одной местности, просто «теряется» на фоне другого ландшафта.

При любом способе возведения коробки гаража главным условием успеха является выполнение всех предписанных норм строительства, что напрямую зависит от используемых стройматериалов.

Гараж – весьма специфическое строение на участке, поэтому к нему предъявляются особые требования. Любой гараж всегда представляет серьезную опасность в пожарном

отношении. Ведь в баке машины, которая содержится в нем, все время присутствует взрывоопасная жидкость с очень резким запахом. К тому же в гараже хранятся различные химические средства и реагенты для ухода за автомашиной, также являющиеся серьезным источником пожарной опасности. Эти факторы следует учитывать, выбирая встроенный или пристроенный вариант гаража. Но и в случае выбора проекта отдельно стоящего гаража не следует забывать о мерах пожарной безопасности. Его стены должны быть выполнены из негорючих материалов.

Самому автомобилю не требуется обогрев помещения, комфортная для него гаражная температура зимой –  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Но встроенный или пристроенный гараж приходится обогревать так же, как и дом, т. е. до уровня  $20\text{--}25\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Иначе относительно холодный воздух в гараже станет оказывать свое негативное влияние на общую температуру в доме. Кроме того, при незначительном отоплении гаража на поверхности его стен, общих с жилым помещением, начнет осаждаться конденсат. Поддержание достаточного уровня тепла в таком гараже приведет к лишним затратам на отопление всего здания.

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.