



современный  
ДОМОСТРОЙ



Иван Никитко

# ГАРАЖ

Строим своими руками



 ПИТЕР®

Современный домострой

Иван Никитко

**Гараж. Строим своими руками**

«Питер»

2013

УДК 629.3.081.1  
ББК 37.43

**Никитко И.**

Гараж. Строим своими руками / И. Никитко — «Питер»,  
2013 — (Современный домострой)

Построить собственный гараж – мечта каждого автовладельца. Эта книга поможет вам исполнить заветное желание. В ней рассказывается о том, как выбрать наилучшее место для гаража, какими должны быть фундамент и стены, чем возведение гаража отличается от возведения дома, как самостоятельно справиться со всеми видами строительных работ, как защитить постройку от непрошенных гостей и неблагоприятных погодных условий, как благоустроить окружающую территорию.

УДК 629.3.081.1  
ББК 37.43

© Никитко И., 2013  
© Питер, 2013

# Содержание

Предисловие	5
Глава 1. Выбор места и подготовка площадки для гаража	6
Глава 2. Виды и размеры гаража	9
Конец ознакомительного фрагмента.	13

# Иван Никитко

## Гараж. Строим своими руками

### Предисловие

Нет такого автовладельца, который бы не мечтал о собственном гараже. Преимущества личного гаража очевидны. Во-первых, в гараже автомобиль находится в безопасности и вероятность его угона сведена к минимуму. Во-вторых, гаражное хранение машины позволяет уберечь ее от неблагоприятных климатических явлений. Ведь перепад температур, воздействие прямых солнечных лучей, дождя и града постепенно приводят автомобиль к преждевременному износу и поломкам. В-третьих, если построить гараж с погребом, то можно хранить там зимние запасы продуктов, посевные материалы. Кроме того, гаражное помещение можно использовать для хранения необходимых вещей, инструментов, запчастей и т. д.

Наконец, для многих гараж является местом отдыха, где можно заняться самыми разнообразными делами, не связанными напрямую с ремонтом автомобиля, или даже просто побыть наедине со своими мыслями.

Польза гаража неоспорима. Но как возвести гараж собственными силами, с минимальными затратами и наилучшего качества? Существует ли какая-либо специфика гаражного строительства? Отличается ли строительство гаража от возведения дома? На первый взгляд, конечно, этапы строительства гаража – закладка фундамента, возведение стен и крыши – во многом похожи на этапы строительства дома, только в уменьшенном масштабе. Но есть и существенные отличия. Например, в большинстве случаев для гаража нет необходимости строить такой же мощный фундамент, как для дома. Кроме того, нет смысла применять для теплоизоляции и внутренней отделки дорогостоящие материалы, как для жилого дома.

В этой книге рассказывается обо всех особенностях, которые необходимо учесть при возведении гаража собственными силами на каждом этапе строительства. Жизненная практика показывает, что, как правило, ошибки, совершенные на ранних этапах строительства, приводят к наиболее неприятным последствиям. При отсутствии должной строительной квалификации и опыта такие ошибки в индивидуальной стройке очень вероятны. К сожалению, некоторые просчеты совсем невозможно исправить, другие хоть и устранимы, но с большими сложностями. Поэтому лучший способ построить гараж – построить его без грубых ошибок.

Изучив эту книгу, продумайте все возможные и приемлемые варианты постройки гаража и смело приступайте к делу.

## Глава 1. Выбор места и подготовка площадки для гаража

Первое правило в выборе места для строительства гаража не нуждается в разъяснениях – каждый автомобилист мечтает иметь гараж возле дома, и это совершенно естественно. Поэтому, если такая возможность есть, обязательно воспользуйтесь ею. Если же такой возможности нет, то следует рассмотреть все подходящие площадки как можно ближе к дому или же к такому месту, куда несложно попасть на общественном транспорте.

Конечно, лучшим местом для постройки гаража следует считать гаражное общество или товарищество, ведь его территория специально отведена для постройки гаража и охраняется. Но, к сожалению, далеко не во всех городах такой вариант оказывается осуществимым на практике.

Если вы живете в своем доме, то, конечно, проще всего построить гараж на собственном участке, принеся в жертву небольшую часть огорода или сада.

Выбирая место для строительства гаража, нужно прежде всего обратить внимание на расположение подъездных путей. Желательно расположить гараж как можно ближе к въезду на участок. Гараж можно вплотную приблизить к ограде участка таким образом, чтобы ворота находились на одном уровне с оградой и выходили непосредственно на улицу.

Въезд в гараж и выезд из него должны обеспечивать хороший обзор и располагаться так, чтобы все транспортные маневры осуществлялись легко, без пересечений и без существенных помех уличному движению.

Площадка для строительства должна быть ровной, но очень полезно также иметь небольшой уклон в любую сторону, чтобы можно было обеспечить естественный сток дождевых и талых вод. Во многих случаях, к сожалению, перед началом строительства приходится проводить работы по осушению площадки для предотвращения затопления и даже заболачивания.

Проверка грунта – важнейший этап подготовительных работ перед возведением гаража. Именно из-за пренебрежения этим этапом частные гаражи вскоре после возведения начинают проседать, затапливаться и даже самопроизвольно разрушаться. И одной из причин такого разрушения могут стать грунтовые воды.

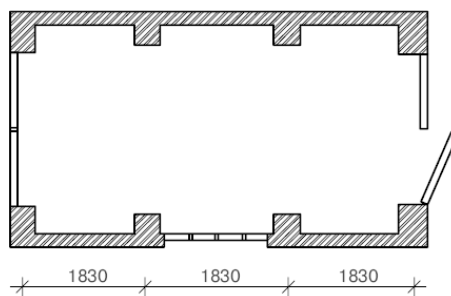
Помимо качества грунта, владелец автомобиля должен выяснить, не проходят ли под выбранным участком земли какие-либо коммуникации вроде телефонного кабеля или газопровода, иначе в будущем не избежать очень серьезных проблем.

Если же окажется, что выбранный участок свободен от подземных коммуникаций и приемлем по качеству грунта, то можно приступать к сбору документов, разрешающих постройку гаража, а также оформить собственность на него.

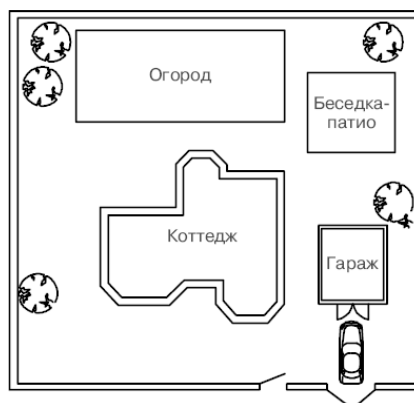
При строительстве гаража в сельской местности или на дачном участке необходимо иметь в виду, что размещать постройку желательно подальше от дома, причем настолько, насколько позволяют размеры участка. Эта мера необходима для того, чтобы уменьшить опасность воспламенения жилых помещений при пожаре в гараже.

Если ворота гаража выходят непосредственно на улицу, то площадку для мойки и мелкого ремонта автомобиля можно расположить в глубине участка. В таких случаях в гараже предусматривают устройство вторых ворот для сквозного проезда (рис. 1.1).

Итак, выбрав одну или несколько площадок, потенциально пригодных для возведения гаража, приступают к более детальной экспертизе, после завершения которой и принимают окончательное решение. Такой экспертизой может стать разработка генерального плана участка. На генеральном плане нужно разместить все строения на участке, включая проектируемый гараж, с учетом санитарно-гигиенических и противопожарных норм (рис. 1.2).



**Рис. 1.1.** План гаража с двумя воротами



**Рис. 1.2.** Пример генерального плана участка с проектируемым гаражом

Гараж можно располагать в глубине и на линии застройки участка, если двери гаража при открывании не препятствуют движению по проезжей части улицы. Он должен находиться на расстоянии не менее 1 м от границ соседнего участка, при условии, что на этот участок не попадает вода, стекающая с крыши гаража.

Согласно санитарным нормам вход в гараж должен находиться на расстоянии не меньше 10 м от окон соседних домов. Согласно противопожарным нормам располагать отдельно стоящий гараж надо не ближе 9 м от собственного дома и не ближе 15 м от строений, обработанных полимерными материалами.

Если все требования к площадке выполнены, то нужно принять окончательное решение и заняться подготовкой к строительству.

Перед началом работ можно осушить участок для предотвращения заболачивания или затопливания в будущем. Для осушения площадки необходимо вырыть дренажные канавы шириной около 50 см и глубиной 1 м, затем заполнить их строительным мусором или камнями до уровня растительного слоя и засыпать землей.

Слишком увлажненные участки можно осушить с помощью траншеи глубиной до 1 м, на дне которой будет расположена мягкая глина. На глину укладывают асбоцементные трубы диаметром от 10 до 15 см. На верхней части труб делают пропилы на одну треть диаметра трубы через каждые 10–15 см. Вся эту конструкцию засыпают сначала щебнем, а затем грунтом.

Выкапывают сначала одну траншею с уклоном, чтобы вода, которая собирается в трубе, проложенной в траншее, могла вытекать. Затем к этому каналу подводят несколько боковых труб, в которые также собирается вода с участка. При прокладке труб необходимо соблюдать величину их уклона, которая не должна превышать 1 см на 2 м длины трубы.

Выбор внутреннего диаметра дренажных труб зависит от осушаемой площади. Диаметр труб колеблется от 50 до 200 мм, но наиболее ходовыми считаются трубы диаметром 100 мм.

При проектировании системы дренажа необходимо учитывать, что максимальное расстояние между дренами на глинистых почвах составляет 10 м, на суглинках – 20 м, а на песчаных почвах – до 50 м. Более близкое и мелкое расположение дрен позволяет увеличить скорость осушения участка. В идеальном варианте на участке еще при строительстве дома целесообразно оборудовать многофункциональную систему отвода воды, которая при необходимости будет включать в себя подземную ливневую канализацию, поверхностный водоотвод, пристенный и поверхностный дренаж. Единовременные затраты на монтаж многофункциональной дренажной системы быстро окупятся, сохранят дом и приусадебные постройки, включая гараж.

Степень осушения участка и уровень грунтовых вод зависит от глубины заложения дрен, а также внутреннего диаметра дренажной трубы. Оптимальная глубина заложения дрен зависит от механического состава почвы. На уклон дрен также влияет диаметр трубы. Чем больше внутренний диаметр осушающей дрены, тем выше ее пропускная способность, поэтому уклон дрен увеличивают с уменьшением внутреннего диаметра трубы. Для устройства дренажа на участке достаточно уклона 2–3 м на каждые 10 м.

Помимо дренажа, возле строительной площадки необходимо будет подготовить место для строительных материалов. Нужно также подумать о месте для хранения рабочей одежды и инструментов. С этой целью можно использовать сарай, в котором полезно оборудовать столярно-слесарную мастерскую.

Общая площадь гаража на одно машино-место с прилегающей территорией и площадкой для ремонта и технического обслуживания не должна превышать 40 м<sup>2</sup>. В противном случае можно утверждать, что проект недостаточно продуман, и его можно и нужно рационализировать.

## Глава 2. Виды и размеры гаража

Определившись с участком для строительства, нужно решить, какой гараж вы хотите построить. Необходимо учесть, для какого автомобиля или автомобилей предназначен гараж. Вряд ли следует ориентироваться только на габариты своего нынешнего автомобиля. Ведь никто не застрахован от возможности или необходимости сменить автомобиль на более просторный как через год, так и через 10 лет. Кроме того, чем просторнее будет в гараже, тем больше инструментов можно будет в нем хранить. Вы сможете свободно проходить между стеной и автомобилем и заниматься его ремонтом в гараже, а не под открытым небом.

Не существует каких-либо обязательных стандартов для размеров личного гаража. Однако для большинства легковых автомобилей подходит гараж длиной 6 м, шириной 4 м и высотой 2,5 м. Эти габариты, судя по распространенности, претендуют на то, чтобы стать неофициальным стандартом гаражного строительства.

Если позволяют средства, можно устроить гараж с навесом (рис. 2.1). Такое усовершенствование позволит в более комфортных условиях заниматься ремонтом и обслуживанием автомобиля, а также предоставит дополнительное стояночное место для второго автомобиля. На рис. 2.2 представлен вариант плана такого гаража.

Если вы предполагаете размещать в гараже два автомобиля, или микроавтобус, или джип, то размеры гаража следует увеличить. На рис. 2.3 показан вариант плана гаража на две машины. В таком гараже предусмотрен единый совмещенный объем для двух автомобилей. При необходимости можно построить отдельный гараж, что, конечно, обойдется дороже.

Помимо размеров, важна и планировка гаража. Чтобы иметь возможность удобно ремонтировать свой автомобиль и хранить продукты, рекомендуется строить гараж со смотровой ямой и подвалом (рис. 2.4). Если же нет необходимости в дополнительных хозяйственных площадях, то, конечно, дешевле построить одноуровневый гараж, без подвала и антресолей.

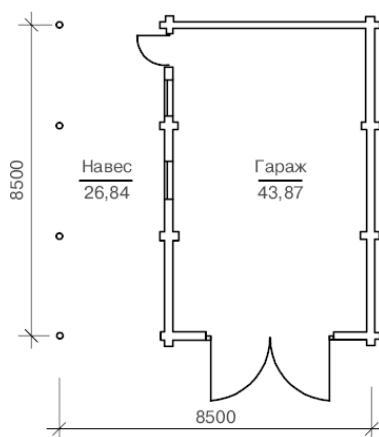
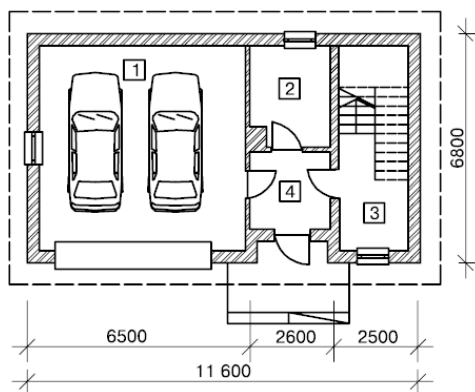
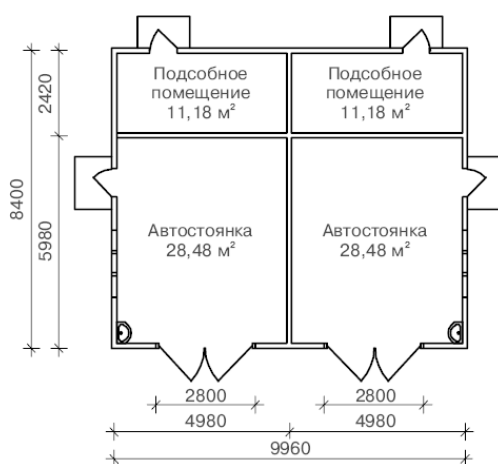


Рис. 2.1. Вариант плана гаража с навесом



**Рис. 2.2.** План совмещенного гаража на два автомобиля: 1 – автостоянка; 2 – подсобное помещение; 3 – лестница в погреб; 4 – входной тамбур

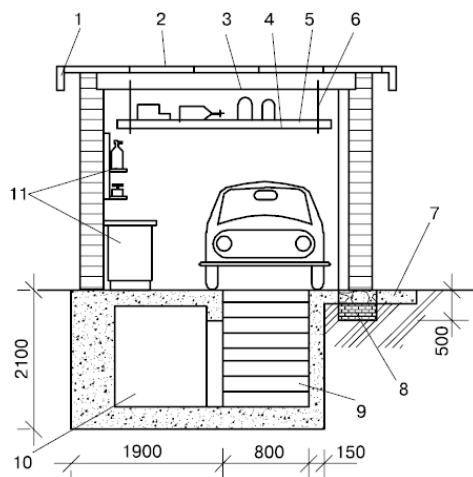


**Рис. 2.3.** План раздельного гаража на два автомобиля с подсобными помещениями

Принимая решение о размере гаража, следует также учесть, что, кроме вентиляции и хорошего освещения, в помещении необходимо будет предусмотреть устройство для безопасной парковки, умывальник, сливную решетку для стока воды, датчики пожарной сигнализации, противопожарное оборудование (огнетушитель и ящик с песком), достаточное количество электрических розеток, рабочую одежду, стеллажи для хранения инструмента, запасных частей и приборов, используемых для ремонта автомобиля.

Независимо от размера постройки существует несколько планировочных вариантов гаражей для строительства на участке. Так, различают отдельно стоящий, пристроенный и встроенный варианты капитальных гаражей. Каждый из них имеет свои достоинства и недостатки.

*Встроенный* тип гаражей предусматривается еще на этапе проектирования дома и возводится вместе с домом. В других случаях устройство подобного гаража потребует перепланировки всего дома и больших материальных и трудовых затрат. Но такой вид гаражного строения позволит сэкономить площадь участка, задействовав полезную площадь для газона или сада. Кроме того, заняв подвальное пространство или часть первого этажа, такой гараж может вместить несколько автомобилей.



**Рис. 2.4.** Гараж со смотровой ямой и подвалом: 1 – облицовочная доска; 2 – рулонная кровля (рубероид и др.); 3 – балка перекрытия; 4 – балка навесного потолка; 5 – щит антресоли; 6 – петля навески антресоли; 7 – отмостка; 8 – фундамент; 9 – смотровая яма; 10 – подвал; 11 – верстак, стеллажи, тиски

При строительстве этого типа гаража необходимо учитывать несколько специальных требований. Поскольку это техническое помещение, оно должно оснащаться системой пожарной безопасности, все стены должны быть огнеупорными и их следует обработать специальным составом, который предотвратит попадание органических испарений в жилую часть дома. Стена, которая является общей для гаража и дома, должна быть капитальной и утепленной. Необходимо позаботиться о системах вентиляции, водоснабжения и отопления, совместимых с применяемыми в основной части дома, чтобы исключить нецелевые потери тепла.

*Отдельно стоящий* тип гаража имеет свои плюсы и минусы. Такой гараж можно возводить независимо от постройки дома. Место гаража и его планировка зависят только от ваших индивидуальных потребностей и желаний. Гараж можно установить непосредственно к забору, что позволит облегчить выезд на проезжую часть. Такой гараж безопаснее, так как при пожаре огонь имеет меньше шансов перебраться на дом и другие постройки. Недостаток такого гаража – уменьшение площади земельного участка, которую можно использовать в иных целях. Другой проблемой такого гаража является отопление. Ведь строить холодный гараж – не слишком радужная перспектива, а отапливать отдельно стоящую постройку дорого. Для этого придется прокладывать трубы через весь участок или ставить автономную систему отопления, что потребует не только материальных затрат, но и физических усилий.

*Пристроенный* гараж – промежуточный вариант между встроенным и отдельно стоящим. Пристроенный гараж отличается от встроенного в первую очередь тем, что его можно возвести после постройки самого дома. Но в то же время такой гараж сохраняет комплекс преимуществ встроенных гаражей. Здесь можно предусмотреть единую систему водоснабжения, отопления и электропроводки. У такого гаража как минимум одна общая с домом стена, не исключается и вариант общей крыши. Как правило, подобные гаражи строят с обратной стороны дома, а общая стена даже без отдельного отопления гаража обеспечит плюсовую температуру зимой.

Независимо от типа постройки правила строительства гаража будут различаться и в связи с выбором конструкционного материала. Выделяют, например, металлический, бетонный, кирпичный, деревянный гаражи, а также гараж, построенный из шлакоблока или пеноблоков. Выбор материала определяется как экономическими, так и эстетическими соображениями. Очевидно, гараж, возведенный в одном стиле с жилым домом, будет смотреться органичнее и естественнее, хотя это правило, как и все другие, не без исключений.

В первую очередь гаражи подразделяют на металлические и неметаллические.

Металлический гараж можно перевозить. При необходимости можно демонтировать гараж и установить его в другом месте. Другое достоинство металлического гаража – небольшая цена. Металл – прочный материал. Металлическая конструкция не нуждается в штукатурке стен или заливке бетонного пола, в устройстве кровли, гидроизоляции. В металлическом гараже можно хранить зимние и летние шины, различные автозапчасти, а также все предметы, которые стали лишними дома или в квартире.

Недостаток металлического гаража – низкая теплоизоляция. Как следствие, при резких перепадах температуры внутри гаража из насыщенного парами воздуха выделяется конденсат, который усиливает коррозию и металлических частей автомобиля, и самой конструкции гаража.

Кроме того, недостатком металлического гаража можно считать его пожарную уязвимость. При возгорании в непосредственной близости от гаража высока вероятность проникновения огня внутрь конструкции. Поэтому не следует располагать металлический гараж вблизи возможных источников возгорания.

Чаще всего металлические гаражи не предусматривают возможности отопления и не имеют подачи электричества. Это серьезно затрудняет ремонт и осмотр автомобиля внутри гаража. Зимой металлический гараж трудно открыть, поскольку морозы делают замки обледенелыми. Кроме того, в холодное время в таком гараже автомобиль трудно завести и прогреть.

## **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.