

 **энциклопедия
строительства**

Г. А. СЕРИКОВА

современные
**ПОДВАЛЫ,
ПОДПОЛЫ
И ПОГРЕБА**



РИПОЛ
КЛАССИК

Москва • 2011

УДК 691
ББК 38.683
С32

Серикова, Г. А.

С32 Современные подвалы, подполы и погреба /
Г. А. Серикова. — М. : РИПОЛ классик, 2011. —
320 с. : ил. — (Энциклопедия строительства).

ISBN 978-5-386-03923-3

В наше время нет проблем с покупкой первоклассного холодильника или даже с оборудованием холодильной комнаты. Тем не менее интерес к строительству погребов и подвалов не ослабевает, тем более что обустройство «нулевых» площадей весьма разнообразно. Но, прежде чем вы возьметесь за самостоятельное сооружение этих помещений, необходимо не только понимать разницу между ними, но и разбираться в вопросах строительства. Этому и посвящается наша книга.

УДК 691
ББК 38.683

ISBN 978-5-386-03923-3

© ООО Группа Компаний
«РИПОЛ классик», 2011

ПРЕДИСЛОВИЕ

С той поры как человек начал строить для себя жилище, делать запасы на зиму (в наших условиях долгую), перед ним неизбежно встала проблема, как это сделать наиболее рационально. Не исключено, что впервые мысль о строительстве погреба или подвала появилась, когда человек заметил, что все припасы хорошо сохраняются в земле. Естественно, древние примитивные сооружения нельзя сравнить с современными, особенно если говорить о подвальных площадях, которым сейчас находят весьма разнообразное применение.

За многие века сложились определенные правила, которые необходимо строго соблюдать, чтобы в готовом помещении не бороться с плесенью на стенах или не вычерпывать воду из погреба. А развитие строительных технологий позволяет сделать это максимально быстро и легко, хотя и не всегда дешево. Но в любом случае построить на участке погреб или заложить подвальное помещение (даже если оно в данный момент вам не нужно или нет средств для его оборудования, в проекте должно быть предусмотрено, в этом все специалисты единодушны) вполне реально собственными силами.

Но, прежде чем вы остановите свой выбор на том или ином способе хранения припасов, необходимо не только соотнести с ним условия своего участка, но и представлять разницу между различными вариантами. Исторически сложились три разновидности заглубленных помещений:

- подполье;
- погреб;
- подвал.

Подполье представляет собой холодное помещение высотой примерно 120–160 см, расположенное, как правило, под кухней. Для круглогодичного использования предназначается погреб (высота 160–190 см), который может быть как отдельно стоящим (в этом случае здесь устраивают ледник), так и размещаться под кухней, подсобными помещениями, верандой. Подвал, в отличие от подполья и погреба, в зависимости от целей, для которых он обустраивается, бывает и теплым, и холодным. Это универсальное помещение высотой 190–220 см, находящееся под полом первого этажа (всего или части). Эти различия лежат, как говорится, на поверхности. Но есть и более глубокие — конструктивные, о которых далее и пойдет речь. Помимо этого, мы расскажем, что нужно учесть при выборе участка под строительство, какие строительные и отделочные материалы выбрать, как осуществить гидроизоляцию, провести электричество и обустроить помещения, лежащие ниже нулевой отметки.

Осваиваем пространство ниже нулевой отметки

Для обеспечения устойчивости здания оно возводится на фундаменте, выполненном из долговечных

ПРЕДИСЛОВИЕ

и устойчивых к воздействию окружающей среды материалов. Поскольку колебания температуры ниже уровня поверхности земли не столь резкие и жилые комнаты здесь делать не рекомендуется, то особых требований к теплоизоляции фундамента и подвала нет, чего нельзя сказать о гидроизоляции, устройство которой обязательно.

ПОДВАЛ ИЛИ ПОДПОЛЬЕ

ЗА И ПРОТИВ

Сооружение подвала — дело отнюдь не простое. И по поводу его необходимости в доме высказываются диаметрально противоположные точки зрения. Зададимся вопросом: зачем нам нужен подвал? Самый очевидный ответ: «Чтобы держать в нем зимние припасы». Это особенно актуально, если вы располагаете садом и огородом, на котором и выращиваете то, что потом потребует хранения. Но при этом важно, живете ли вы на даче или в загородном доме постоянно, периодически приезжаете в выходные либо проводите только отпуск. В первом случае сооружение подвала вполне оправданно, в остальных постройка подвального помещения, тем более если это будет происходить в тяжелой гидрогеологической обстановке, окажется настолько дорогой, что никогда не окупит экономию, полученную благодаря употреблению собственных овощей. Кроме того, зимой, учитывая наши дороги, едва ли захочется приезжать сюда за килограммом картофеля. Но это только одна сторона проблемы.

Если вы планируете подолгу жить в загородном доме, который оснащен современными инженерными коммуникациями, то наличие подвала поможет разрешить не-

мало проблем. Помимо заготовок на зиму, в нем можно разместить все, что не должно находиться на видном месте, например систему отопления, бойлер, насосную станцию, генератор, велосипед, лыжи, санки и пр. (Мы уже не говорим о нестандартном использовании подвального помещения — речь о размещении в подвале бассейна, мастерской, тренажерного зала и т. д. еще впереди, — которое в наши дни приобрело большую популярность.) Это позволит увеличить жилую площадь и сделает дом более комфортным. Конечно, можно услышать, что всему перечисленному вполне можно найти место и на первом этаже, но тогда гостиная и кухня переместятся на второй этаж, а спальня — на третий, т. е. этажность дома возрастет, что, безусловно, скажется на стоимости строительства. Единственным препятствием при сооружении подвального помещения может стать высокий уровень грунтовых вод (но об этом отдельный разговор).

Итак, дом на одну семью — это именно то сооружение, которое позволяет обеспечить комфорт его жильцам, изолированность, возможность вести подсобное хозяйство и возводить различные необходимые постройки на участке. Проще всего (но не дешевле!) построить одноэтажный дом, но если в нем предусматривается большое количество помещений, то надо быть готовым к тому, что в здании появятся довольно длинные внутриквартирные коридоры. А это неизбежно повлечет за собой увеличение общей площади застройки и необязательно хорошо отразится на планировке. В ряде случаев, например, при небольшом участке, это нерационально.

Заложив подвал, вы увеличите полезную площадь дома, но при этом его габариты останутся прежними. Вы разместите здесь все оборудование, которое необходимо современному дому, в частности насос, котел, гене-

ратор. Ведь даже высококачественная техника шумит и вибрирует, что делает ее расположение рядом с жилыми комнатами нецелесообразным.

Отказавшись от подвала, вы, конечно, снизите расходы, но сэкономленная сумма окажется меньше, чем вы ожидаете, поскольку придется построить помещения, его заменяющие. Двухэтажная постройка или дом в двух уровнях — строительство более сложное, но и более компактное. Кроме того, благодаря такому варианту не возникает проблем изолирования одного помещения от другого. Сэкономить площадь застройки позволяют цокольный (полуподвальный) этаж и подвальные помещения (различие между ними состоит в том, что пол подвала находится ниже уровня земли приблизительно на две трети или на всю его высоту, а пол цокольного этажа — на одну треть).

Осваиваем пространство ниже нулевой отметки

Заниматься подвалом следует еще на стадии проектирования и при привязке проекта дома к местности, на которой пойдет строительство, поскольку на этой стадии устанавливаются гидрогеологические условия, т. е. дается оценка грунтам, степени насыщенности их влагой, структуре подстилающего слоя и основания под фундамент. Но, если подвал не был заложен в проект, все-таки остается возможность исправить эту ошибку чуть позже.

Дом с подвалом всегда ценится более высоко, поскольку дает значительные преимущества, ведь в подвале найдется место различным подсобным помещениям,

без которых просто не обойтись. Обычно они размещаются под хозяйственной зоной, к которой относятся кухня, дополнительный выход на участок, кладовая и др. Вход в подвал располагается в прихожей, кухне или коридоре, из которых в него ведет лестница с уклоном 1 : 1,25 и шириной марша, как минимум, 90 см.

Устройство подвала под домом может сопровождаться определенными и, надо сказать, серьезными трудностями, если, например, участок отличается высоким горизонтом грунтовых вод. Но все они вполне преодолимы, тем более что современный строительный рынок дает возможность решить практически любую задачу. Главное, правильно к ней подойти и выбрать соответствующие материалы. А если застройщик не ограничен в средствах (а их на гидроизоляцию, устройство дренажной системы и прочее потребуется немало) и непременно хочет иметь такое помещение, то основная проблема просто снимается с повестки дня. Если средств недостаточно, то лучше отказаться от идеи построить заглубленный подвал и отвести под него место в цокольном этаже или построить погреб, возведение которого возможно и при высоком уровне грунтовых вод, хотя и потребует обеспечения качественной герметичности и вентиляции его пространства.

Строить подвал или отказаться от него — решать вам, но помните, что обеспечить сухой теплый пол в доме легче при наличии подвального помещения, особенно если он сооружен по всем правилам и соответствует принятым нормам. Если непосредственно перед началом строительства вы финансово стеснены, то как альтернативу предлагаем оставить подвал незаконченным и вернуться к его оборудованию позднее. Но в принципе он должен быть, поскольку это выгодно

с разных точек зрения: во-первых, площадь дома возрастает фактически на целый этаж; во-вторых, фундамент выполняет, помимо основной, функцию стен подвала; в-третьих, относительная стоимость 1 м² жилья уменьшается.

Чтобы установить расходы на строительство дома с подвалом (и вообще для принятия решения о его целесообразности), требуется проведение инженерной оценки гидрогеологических условий и определение:

- типа и свойств грунта, а также глубины его промерзания;
- расположения водоносных пластов;
- уровня грунтовых и паводковых вод.

(Не стоит пугаться серьезных слов «инженерная оценка», «гидрогеологические условия», поскольку в действительности и индивидуальный застройщик с этим легко справится (о том, как это сделать, речь пойдет далее). Кроме того, обратите внимание на постройки по соседству.

Если перед вами покосившиеся строения и заборы, деформированный мелкозаглубленный фундамент, стены, покрытые трещинами, то можете не сомневаться — на участке пучинистые грунты.)

Составляя перечень предстоящих расходов, принято исходить из того, что в доме нужно установить отопительные приборы. А если предполагается устроить камин, то необходимо предусмотреть и отдельную зону для хранения дров. Использование под это жилого помещения обойдется дороже (это еще один аргумент в пользу строительства подвала). Надо учесть и то, что оборудование подвала потребует осуществления гидро- и теплоизоляции, вентиляции, что также следует заложить в смету.