

# **СТРОИТЕЛЬСТВО ДОМА СВОИМИ РУКАМИ**

*Составитель Г. А. Серикова*

Москва, 2017

УДК 69  
ББК 38.711  
С32

Составитель Г. А. Серикова

С32 Строительство дома своими руками / [сост. Г. А. Серикова]. – М. : T8RUGRAM / РИПОЛ классик, 2017. – 320 с. : ил. : табл.

ISBN 978-5-519-61072-8

Постройка дома – колоссальная работа. Нужно учитывать всё: надёжность и удобства будущего жилища, уют, красоту и индивидуальность. Следует определиться с местом под застройку, типом строения, внутренним заполнением помещения, выбрать фундамент и материалы, учесть проведение гидроизоляции, вентиляции и многое другое!

С помощью нашей книги вы не только познаете основы основ, но и сможете выбрать оптимальный для себя вариант, а также получите практические рекомендации по каждому этапу строительства.

Почувствуйте себя настоящим мастером!

УДК 69  
ББК 38.711  
BIC TNT  
BISAC HOM005000

ISBN 978-5-519-61072-8

© T8RUGRAM, оформление, 2017  
© ООО Группа Компаний  
«РИПОЛ классик», 2017

# Содержание

ШАГ 1. АЗБУКА АРХИТЕКТУРЫ.....	5
Мой дом — моя крепость .....	5
Архитектурные нюансы .....	10
ШАГ 2. ПЛАНОМЕТРИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА .....	23
Выбираем место под застройку.....	23
Подбираем тип строения .....	24
Что должен учесть проект .....	25
Планируем внутренние помещения.....	29
ШАГ 3. ФУНДАМЕНТ — ОСНОВА ОСНОВ .....	32
Нулевой цикл.....	32
Закладываем фундамент .....	34
Что нужно знать о грунтах.....	36
Глубина закладки фундамента.....	40
Материалы и растворы для фундамента .....	44
Типы фундаментов .....	47
Какую конструкцию фундамента выбрать.....	51
Если подвал не предусмотрен.....	52
Фундамент глубокого заложения .....	57
Подвалу быть.....	66
Поднимаем цоколь.....	72
Отмостка .....	78
Гидроизоляционные работы.....	79
Вентиляция фундамента .....	85
ШАГ 4. ВОЗВОДИМ СТЕНЫ.....	87
Что нужно знать о стенах.....	87
Набор инструментов каменщика .....	89
Строительные растворы для кирпичной и каменной кладки.....	91

Виды кирпичей .....	95
Кирпичные стены .....	99
Правила кладки стен и углов .....	117
Перегородки .....	157
Вентиляция внутренних помещений .....	165
Перекрытия .....	168
Альтернативные способы возведения стен .....	187
Строительные пиломатериалы, инструменты .....	193
Типы деревянных домов.....	199
Металлокаркасный дом .....	221
ШАГ 5. КРЫША .....	223
Общие сведения.....	223
Обрешетка .....	234
Кровля.....	235
Вентиляция крыши.....	249
ШАГ 6. ОТДЕЛКА.....	255
Наружная и внутренняя отделка .....	255
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	318



## ПОШАГОВАЯ СТРАТЕГИЯ ДОВОМОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА. ШАГ 1. АЗБУКА АРХИТЕКТУРЫ

### МОЙ ДОМ — МОЯ КРЕПОСТЬ

Постройка индивидуального дома — это тема огромного количества книг, но она остается актуальной и по сей день. Объясняется это просто: каждое поколение решает новые проблемы, которые связаны с появлением инновационных технологий и материалов, очередным витком моды, другими предпочтениями и вкусами, а также с возможной ограниченностью финансовых средств.

Но есть и нечто постоянное — осмысление самой идеи дома с философской точки зрения. Архитектура как искусство проектирования ориентирована на будущее, которое является в достаточной степени неопределенным. Чтобы соответствовать ему, нужно посмотреть на условности, характерные для настоящего времени, как бы со стороны и отнестись к созданию дома как к творчеству.

Поэтому представляется логичным и обоснованным вернуться немного назад (для истории несколько десятков лет и даже веков — это почти мгновение), чтобы потом обратиться к актуальным методикам и оригинальным проектам.

К жилищу предъявляется целый ряд требований. Прежде всего оно должно быть надежным, удобным, содержательным, выразительным, уютным и красивым.

Каждое из них, несмотря на кажущуюся очевидность, нуждается в дополнительных разъяснениях, поэтому они должны быть пояснены и раскрыты.

*Надежность* жилища предполагает его долговечность и безопасность. Оно призвано в первую очередь защищать человека как от природных катаклизмов, так и от неблагоприятных климатических условий.

Жилище можно называть *удобным* только в том случае, если его пространство будет функционально поделено на зоны сна, отдыха, приема пищи и т. д. В зависимости от этого будут установлены минимальная площадь тех или иных помещений, ширина коридоров, само расположение комнат и объем всего здания.

Уют дома определяется не только отношениями людей, его населяющих. Архитектурное исполнение может создавать благоприятный микроклимат в нем, а может порождать проблемы и усложнять жизнь жильцов. От фантазии архитектора и строителя зависит *содержательность* сооружения. С помощью средств архитектурной композиции можно понять закономерность восприятия формы здания вообще и индивидуального жилого дома в частности.

Наконец, от соотношения объемов, плоскостей, линий и форм зависит *выразительность* здания. Дом не должен быть обезличенным, похожим на сотни других и напоминать барак. Он должен быть интересным, своеобразным в плане архитектуры, но в то же время должен органично вписываться в окружающую среду и гармонировать с нею.

От чего зависит форма жилища? Она определяется особенностями климата, наличием материалов для строительства, а также укладом и образом жизни человека. Если климатические условия достаточно мягкие, можно прожить вообще без крыши над головой. Достаточно повесить гамак где-нибудь в защищенном от прямых солнечных лучей и ветра месте, а лианы, вьющиеся вок-

руг, станут стенами. Но, «обрастая» постепенно имуществом, человек приходит к необходимости где-то его хранить. Следовательно, возникает потребность в погребках и кладовых. Возводятся стены, устанавливаются двери, крепнут засовы и замки. С течением времени облик жилища преобразуется. Главное назначение жилища заключается в том, чтобы служить убежищем. Примерами построек такого типа могут быть шалаши, палатки и землянки, с которых и начиналось народное жилище.

На Крайнем Севере до сих пор актуальны чумы или яранги, которые в экстремальных природных условиях вполне могут быть надежными и даже комфортными. Если учесть, что местное население кочует с оленьими стадами, то от жилища требуются компактность, легкость и простота возведения. Такое жилье должно занимать минимум места и быстро сооружаться на новом месте или разбираться.

Наличие строительных материалов также влияет на характер жилища. Например, отсутствие лесов в Месопотамии предопределило форму построек. Известно, что именно здесь впервые стали возводить купольные конструкции. А частые разрушительные землетрясения в Японии сделали актуальной каркасную архитектуру.

Покоряя природу, постепенно переходя к оседлому образу жизни и культурно развиваясь, первобытный человек приобретал опыт строительства, постепенно постигал все тонкости этого мастерства, накапливал опыт и приемы, которые обеспечивали надежность жилища. В современном понимании надежность жилища включает в себя долговечность, противопожарную безопасность, поддержание оптимального температурного режима, защиту от природно-климатических факторов и почвенной влаги.

Первоначально жилое и хозяйственное помещения не разделялись, хотя говорить об полном отсутствии

пространственной организации дома неправомерно. В зависимости от хозяйственных и бытовых процессов, которыми была наполнена жизнь человека, осуществлялось деление внутреннего пространства дома на функциональные зоны. Постепенно за каждым отдельным помещением закреплялась определенная специализация. Начали выделяться хозяйственный блок и жилая часть, женская и мужская, повседневная и праздничная половины. Таким образом, структура дома становилась все более сложной и технически совершенной.

Первая половина XX в. прошла под знаком экономности и целесообразности. Господствующим архитектурным течением этого периода был функционализм. Чтобы рационально использовать каждый метр жилого помещения, проводились исследования, вычислялась минимальная площадь комнат и коридоров, санузлов и подсобных помещений. Для функциональной архитектуры характерны строгая форма и минимализм средств.

Вследствие дефицита жилья и строительных материалов стали возводиться типовые дома. Основным оценочным показателем становится «удобство для всех», которое складывается из точно определенных размеров комнат, их оптимальной компоновки и наличия инженерных систем, включающих газо-, водо-, тепло-, энергоснабжение и канализацию.

Кроме того, дом входит в состав единиц более высокого порядка, поэтому удобство проживания в нем включает и наличие развитой инфраструктуры.

Функциональность — это важная составляющая жилища, но далеко не единственная. Необходимо, чтобы каждый проживающий в доме имел обособленное пространство, которое он мог бы организовать по своему вкусу и усмотрению. Это дает ощущение свободы и творчества, делает дом оригинальным, неповторимым и несущим отпечаток личности хозяина. Жилой дом должен

быть уютным и комфортным для каждого жильца. Достаточно часто возникает ситуация, когда жилище перестает быть таковым, даже если внешне оно выглядит вполне надежным. В этом случае можно говорить о том, что оно морально устарело.

Конечно, нельзя предугадать все перемены в семье, которые произойдут через год или несколько десятилетий. Учесть их в проекте нельзя, можно только заложить возможность модификации, что в компьютерной терминологии обозначается очень емким словом «upgrade». Поэтому рациональным кажется построить дом, достаточный для нынешнего момента, чем возводить дворец, который может вообще остаться пустым.

Как и каждая семья, дома должны быть уникальными и индивидуализированными. Поскольку семья может состоять как из одного человека, так и нескольких, проблему уюта необходимо рассматривать на примере дома для 1 человека, для 2 человек, для семьи с детьми и т. д. Человек всегда стремится окружать себя красивыми предметами. Это могут быть детские игрушки, одежда и кухонная утварь, не является исключением и сам дом. Индивидууму вообще свойственно содержательно наполнять пространство, оценивать прекрасное. Красота подчиняется объективным законам так же, как и живопись, музыка и архитектура. Но восприятие ее зависит от духовного богатства, образности мышления, фантазии, культуры, образованности и подготовленности самого человека.

Каждая культура формировала свои идеалы прекрасного. В современный период, для которого характерно взаимопроникновение культур, мы зачастую руководствуемся модными тенденциями — сиюминутными, временными, преходящими. Однако архитектура представляет собой нечто стабильное, основательное и рассчитанное не на один год или даже век. Содержательность постройки позволяет отнести здание к тому или

иному архитектурному стилю и определить, насколько эффективно потрачены средства.

Украшение фасада и количество применяемых материалов не тождественны красоте. Красота в архитектуре — это гармония, целостность, совершенство формы и композиции. Все средства архитектурной выразительности (ритм, объем, линия, плоскость, цвет и др.) призваны вызывать позитивные эмоции. Но применить их все в отдельно взятом строении невозможно. Однако и пренебрегать ими нельзя, чтобы не превратить дом в нагромождение разнородных элементов, что обязательно придаст ему пестроту и безликость. Чтобы не впасть в подобную крайность, необходимо придерживаться какого-либо архитектурного стиля, который решает стандартные вопросы строительства комплексом средств выразительности, характерных для каждого из них.

## АРХИТЕКТУРНЫЕ НЮАНСЫ

Архитектура принадлежит к такому роду искусств, которое, наряду с живописью, музыкой и модой, призвано отражать все, что характерно для данного времени. Улицы, площади и дома — все это воплощение эстетических идеалов и предпочтений, поэтому, планируя строить дом, необходимо подумать, как он впишется в архитектурный ряд конкретного места и окружающий ландшафт вообще.

Возводя здание, нужно помнить, что от нашего вкуса зависит облик всего города или поселка. В этом смысле об архитектуре можно говорить как о носителе культурного и воспитательного начала. В связи с этим важно не просто построить дом: необходимо создать материальную среду, в которую, кроме зданий, входят произведения так называемой малой архитектуры —