

Дом деревянное домостроение

Для любой географии

Бытует мнение, что древесина годится для строительства домов далеко не в каждой климатической зоне. При повышенной влажности она гниет, на нее плохо влияет избыточная инсоляция, дома продувает ветер и пронизывает холод... Но вот парадокс: деревянные постройки есть и продолжают возводиться во всех уголках земного шара. Где же правда?

— территории —

Северный прием

Учитывать климатические особенности необходимо при строительстве любого дома, из чего бы он ни возводился. Что касается дерева, то в южных регионах его нужно защищать от солнца, в северных широтах больше внимания уделять теплоизоляции, во влажном климате — создавать особые условия вентиляции конструкций, в сухом — препятствовать пересыханию и последующему образованию щелей. Если эти нюансы не игнорировать, строить деревянный дом можно где угодно. А вот проводить мероприятия по защите постройки от климатических воздействий следует с оглядкой — чтобы не нарушать базовые свойства древесины, ведь именно благодаря им деревянные строения превращаются в наиболее комфортные для проживания.

Прежде всего комфортность связана с газопроницаемостью дерева, позволяющей даже при неработающей вентиляции и абсолютно герметичных стыках (а современные технологии строительства позволяют этого добиться) полностью обновлять воздух в доме. В большинстве построек этот процесс занимает около суток, и лишь при очень массивных конструкциях, по данным компании Hponka (она возводит дома из оцилиндрованного бревна и клееных материалов), полный воздухообмен происходит за три-три с половиной дня — тоже неплохой показатель. То есть газообмен идет непосредственно через саму древесину. Более того, состав воздуха внутри деревянного здания выравнивается с уличным, поскольку древесина обладает интересной особенностью: из-за разницы парциального давле-

ния избыточный углекислый газ выходит наружу, а недостающий кислород поступает внутрь. И наконец, поскольку все стены дома делаются из дерева, газообмен происходит по всем плоскостям здания. То есть воздух сменится даже в тех помещениях, куда обычная система вентиляции «не дотягивается».

Эти свойства древесины чаще всего нарушаются в северном климате, где из-за низких среднегодовых температур необходимо дополнительное утепление. «Чтобы теплоизоляция не мешала деревянному дому оставаться «дышащим», ее монтируют снаружи здания по определенной технологии», — рассказывает Семен Гоглев, управляющий партнер компании «Норвекс НЛК», специализирующейся на строительстве качественных домов из клееного бруса. — По такому принципу мы построили, например, гостиницу в Салехарде, утеплив все стены, выполнив ветрозащитные мероприятия, а затем обшив фасады здания имитацией бруса. Точно такой же метод используют и в корпорации Good Wood. Но что удивительно, этот прием применяют далеко не все строители. Например, в Финляндии, где деревянное домостроение распространено очень широко, утепление проводят не снаружи, а внутри дома. В этом случае поверх утеплителя требуется сделать пароизоляция. То есть базовый стеновой комплекс оказывается изолированным от внутренней части дома, поэтому свойства древесины нарушаются. Я спрашивал финских строителей, почему они так делают, но никаких логичных ответов не получил, кроме одного: при проектировании деревянного дома аспект естественного воздухообмена они вообще не учитывают. На мой взгляд, это неправильная позиция».

Южная тема

Еще одна особенность древесины связана с ее низкой теплопроводностью. Благодаря этому свойству внутреннее пространство дома медленнее остывает в холод и слабее нагревается в жару. Как следствие, требуется меньше энергии на отопление или охлаждение. Последнее особенно актуально в южном климате, где летом кондиционирование воздуха влетает в копеечку. Но чтобы деревянный дом смог сам поддерживать внутренний микроклимат, нельзя экономить на толщине стен. Именно поэтому в жарких климатических зонах при строительстве правильных деревянных домов используют то же сечение бруса, что и в средней полосе. Просто делают это не из соображений сохранения тепла зимой — для повышения эксплуатационных свойств здания летом.

При этом никаких особых мер для защиты от прочих воздействий, порой присутствующих в жарком климате (вроде повышенной концентрации солей, если речь идет о прибрежных морских территориях, или сильных ветров, свойственных горным районам), деревянному дому не требуется. Причина как в конструктивных особенностях любого деревянного строения, так и (опять-таки) в свойствах древесины. Для строительства неслучайно выбирают деревья хвойных пород — ель, сосну, лиственницу и пр. Помимо того что они удобны для использования в домостроении из-за значительных размеров стволов и специфической структуры волокон древесины, эти породы обладают повышенной смолистостью. А смола — качественный природный консервант, который защищает дерево почти от любых климатических воздействий.



«Древесина — это единственный строительный материал, который отлично реагирует на агрессивные соляные условия», — рассказывает Александр Дубовенко, основатель и совладелец компании Good Wood, которая осуществляет полный цикл строительства деревянных и комбинированных домов. — Именно по этой причине все калийные комбинаты имеют несущие конструкции из дерева. Что уж говорить о возможности использовать этот материал в приморских зонах, где концентрация солей намного меньше. Что же касается территорий с повышенными ветровыми нагрузками, все еще проще. Любой деревянный дом строится по решетчатой схеме, при которой все стены перевязаны между собой, образуя единое целое. По этой причине особые мероприятия по усилению конструкций не требуются».

Сприцелом на вечность

Если дерево можно использовать в любых климатических зонах, причем по свойствам такие постройки будут превосходить любые другие,

откуда же взялось мнение, что деревянные дома в некоторых регионах лучше не возводить? Все дело в культуре строительства и последующей эксплуатации, за правильностью которой в деревянных домах нужно следить даже больше, чем в любых других. Главный бич таких зданий — неправильные фундаменты и некачественная кровля, то есть те конструкции, которые выполняются отнюдь не из древесины.

Если со временем деревянный дом вырастет в землю, а сквоз прохуdivшуюся крышу его будут заливать дожди, то древесина, естественно, начинает гнить. Но при правильном уходе и своевременном ремонте этот естественный процесс начинается через 100–150 лет. Да и его можно существенно отсрочить. Исторические примеры известны. Скажем, один из самых старых жилых деревянных домов датируется XI веком. Он находится на Фарерских островах (они же Овечьи острова), между Шотландией и Исландией. Старейшая деревянная постройка Амстердама датируется 1485 годом, а в Люцерне дере-

Деревянные дома можно строить в любых широтах, но с учетом климатических особенностей

вянный дом, возведенный в 1500 году, имеет даже собственное имя — Ротенбургерхаус. В Дэдхеме (штат Массачусетс, США) до сих пор эксплуатируется деревянный дом, строительство которого велось с 1637 по 1641 год, а в российской Вологде есть жилые постройки из дерева, которые простояли уже более 300 лет.

«Лучше всего ухаживать за домами умеют в Японии, где вся малоэтажка деревянная, хотя своей древесины, подходящей для строительства, в стране почти нет, фактически весь материал завозной», — рассказывает Семен Гоглев. — Они регулярно обрабатывают дома различными маслами и другими пропитками, следят за ними. Очень хочется, чтобы такая культура отношения к недвижимости привилась и в России, и тогда дома из дерева станут практически вечными, в какой бы климатической зоне они ни строились. И это реально».

Наталья Павлова-Каткова

Дерево наизнанку

— отделка —

Принято считать: деревянный дом фактически не требует внутренней отделки, и это одно из преимуществ такого вида домостроения. Однако сказанное отнюдь не означает, что использовать другие интерьерные материалы в нем нельзя. Можно все что угодно — но с некоторыми нюансами.

От брутальности до модерна

Под Астраханью в низовьях самой знаменитой русской реки, куда принято приезжать за сомами и бронзовыми сазанами, жерехом и чехонью, завершаются внутренние отделочные работы в эффектном доме, получившем название La Datcha. Это стоящее на берегу Волго-Каспийского канала длинное двухэтажное строение с большими панорамными окнами, контур которого чем-то напоминает дебаркадер. Облик неслучаен: дом возводится по заказу большого почитателя водной стихии и фаната рыбалки известного банкира и бизнесмена Олега Тинькова. Брутальная рыбацкая тематика нашла отражение и во внутреннем убранстве: одно крыло здания отведено под рыбацкую гардеробную и сушильную комнату. В другом размещена спа-зона, отделанная натуральным травертином с вставками из мрамора. Здесь находится большая купель с холодной водой, сауна, душевые и хаммам. Между ними — двухлетняя гостиная с дубовыми полами и потолками из так называемой амбарной доски (это старая древесина с явными следами времени, которую сейчас модно использовать в отделке). В доме пять спален и множество помещений другого назначения, каждое из которых отделано и обставлено в мужском вкусе: массивная кожаная мебель, металлические элементы, глубокие темные тона...

А вот совсем другой дом, не столь габаритный. Находится он в Подмоосковье, напоминает дачу конца XIX — начала XX веков и, собственно, так и называется — «Писательская дача». Таково было название заказчицы, которой очень близка та эпоха, более того, она коллекционирует старинную мебель и предметы интерьера тех лет — теперь они обживают новый дом. Поэтому внутреннее пространство требовалось выдержать так, чтобы выдержать гармонию места и времени. «Все помещения в доме объединены общим

решением по цвету стен и полов», — рассказывает автор интерьеров дома Анна Русецкая, дизайнер компании Hponka. — Стены выкрашены краской натурального медового оттенка, потолок — беленая брашированная вагонка, пол — дубовая инженерная доска под черным маслом, двери в тон потолку — из белой сосны. Но в каждой комнате я хотела создать разную цветовую гамму за счет текстильного оформления и цвета мебели. Например, гостиная решена в зеленых тонах, зеленая присутствует в росписи на печи, в шторах, в обивке и хорошо сочетается с цветом антикварного гарнитура XIX века из карельской березы. Кухня выдержана в стиле русско-го модерна, в нее привнесены красные акценты на полу, имитирующем терракоту. Но главное здесь — старинный стол, резная лавка и буфет начала XX века (абрамцевская резьба). Обязательный архитектурный элемент русской дачи — застекленная веранда. Здесь заказчица решила оставить больше свободного пространства. Мы поставили по центру помещения только обеденный стол со стульями и буфет».

Несмотря на то что дома такие разные, у них масса общего. Они оба деревянные (кстати, от известной компании Hponka, чьи деревянные постройки представлены в 40 странах мира), и оба показывают, что в строениях из такого материала нет никаких запретов: допустимы любые стили и любая отделка. Главное — учитывать некоторые особенности и специфику, диктуемую деревом.

Плавающая геометрия

Основное отличие дерева от любого другого строительного материала заключается в том, что оно дает усадку, причем довольно существенную, измеряемую сантиметрами. Более выражена она в домах из массива (бруса, бревна), менее — в клееных конструкциях. Скажем, в домах компании Good Wood (один из лидер Московского региона по домостроению из клееного бруса) конструкторы закладывают на усадку 2–4%. Сильнее всего усадка происходит в первые год-три после постройки, хотя в дальнейшем процесс изменения геометрии дома на этом не заканчивается, а переходит в годовые колебания. Зимой, когда здание активно отапливается, дерево высыхает и немного теряет в объеме, а летом, наобо-

рот, вбирает в себя некоторое количество влаги и разбухает. Именно такие годовые изменения — одна из причин появления трещин. Чтобы минимизировать проблему, Александр Петунин, генеральный директор компании «Палекс-Строй», занимающейся строительством домов из ангарской сосны, рекомендует хозяевам деревянных коттеджей и все сезонно эксплуатируемых дач сразу обзавестись оборудованием для увлажнения воздуха. Желательно таким, которое работает в автономном режиме и включается, если концентрация водяных паров падает ниже 40%.

Но одного контроля влажности недостаточно. Нужно, чтобы нормальная концентрация водяных паров была равномерной по всему помещению. А это, по данным компании «Уралбрус», специализирующейся на клееном бруссе и ведущей строительство преимущественно в Екатеринбурге и Сочи, во многом зависит от используемого способа отопления. В частности, ставшая очень популярной у загородных жителей система «теплый пол» в качестве единственного источника отопления деревянным домам не очень-то подходит: не происходит полноценной конвекции воздуха. Ближе к полу температура оказывается выше, под потолком — ниже, то же самое происходит и с влажностью, что способствует образованию щелей и трещин. Поэтому если выбирать только одну систему отопления, лучше остановиться на радиаторах, расположив их совершенно не классически — под окнами. Или сделать обе системы сразу (и радиаторы, и теплые полы) и использовать их одновременно.

Неподвижное в скользящем

Из свойства древесины давать усадку, а также расширяться или сжиматься в зависимости от влажности вытекает ряд особенностей отделки и монтажа тех элементов, которые при любых обстоятельствах должны оставаться неподвижными и не менять свое расположение вместе со стенами. В частности, это окна и двери. «Они устанавливаются в проем через обсадную доску, над которой оставляют зазор», — рассказывает Анна Русецкая. — Он нужен для того, чтобы в процессе усадки брус не раздавил оконный элемент, а дверь не заклинило. Впоследствии этот зазор закрывается наличником. По такой технологии в доме из клееного бруса монтировать окна и двери можно

сразу после завершения строительства коробки, а в здании из массива лучше выждать полгода-год. Причем какими будут стеклопакеты — пластиковыми или деревянными — не так уж важно: в конструктивном плане они будут вести себя одинаково. Иное дело — эстетика. В идеологию деревянного дома лучше вписываются деревянные элементы. «Но стеклопакеты из дерева существенно дороже пластиковых, поэтому их используют гораздо реже», — говорит Михаил Африканов, генеральный директор компании Landwerck-Haus, занимающейся строительством загородных домов из любых материалов, в том числе из клееного и профилированного бруса, а также из бревна.

Свои хитрости есть при монтаже любых других элементов. Например, межэтажной лестницы, если та ради экономии пространства или из других соображений располагается в углу. «К деревянным стенам ее жестко крепить нельзя из-за усадки и сезонных подвижек здания», — поясняет Тимур Дасаев, генеральный директор строительной компании «Дачный сезон», ведущей малоэтажное строительство и, в частности, предлагающей дома из бруса. — Крепление должно осуществляться через подвижные, то есть скользящие, металлические элементы, имеющие некоторый допуск хода. Лишь такой способ обеспечит жесткость конструкции по вертикали. При этом весь нагрузка лестницы пойдет не на стены, а на балки перекрытия, на которые усадка стен не влияет. После завершения монтажа скользящие элементы в глаза не бросаются: как правило, их делают скрытыми». При этом сама лестница может быть абсолютно любая. «В основном сейчас делают деревянные лестницы в сочетании с металлом, стеклом», — рассказывает Анна Русецкая. — Скажем, деревянные ступени на металлическом косоуре с ограждением из стекла».

Точно такие же компенсаторные скользящие элементы используются и тогда, когда на стене должна появиться дополнительная отделка. Например, плитка в ванной комнате или негорючая теплоизоляция стены, рядом с которой запланирована печь либо камин. К слову, печи в углу или у стен деревянных домов — изобретение довольно современное. Исторически в русских избах их, как известно, старались ставить по центру, в том числе из соображений пожарной безопасности, а также из стремления более равномерно прогревать

дом. Сейчас, впрочем, такие приемы уже неактуальны: в тренде ничем не перегороженные большие открытые пространства, да и используются печи и камины скорее в декоративных целях и для создания особой атмосферы, чем для отопления.

Особенности покраски

Когда говорят, что деревянный дом нуждается в минимальной внутренней отделке, прежде всего имеют в виду стены. Действительно, их, как правило, оставляют в исходном виде, разве что красят. Некоторые строительные компании предлагают окраску бруса на производстве, объясняя, что так проще контролировать качество работ, а покрытие получается более ровным и долговечным. Определенная логика в этом есть, однако прибегают к такому методу редко — и не без основания. «Окрашенная древесина сложна в транспортировке и требует аккуратности при монтаже», — рассказывает Тимур Дасаев. — Покрытие легко повредить, а восстановить так, чтобы все выглядело эстетично, крайне сложно. Поэтому в основном красят на месте, после завершения строительства, установки окон и дверей, а также остальных монтажных работ. Лучше это делать летом: при температуре воздуха ниже +10°C свойства лакокрасочных материалов меняются — как минимум, покрытие получится не столь долговечным, как хотелось бы и как гарантирует производитель».

Красить стены можно как угодно. Самый простой и распространенный вариант — полупрозрачное (лессирующее) покрытие, не скрывающее рисунка древесины. Хотя можно придумать и что-нибудь посложнее. Скажем, дизайнер Елена Зорина, которая сейчас занимается внутренней отделкой дома из бруса для проекта Open Village, решила добавить стенам градиента и выполнить так называемую акварельную растяжку, когда внизу цвет более плотный, а по мере приближения к потолку становится все светлее и светлее (или наоборот). На обоях под покраску добиться эффекта совсем несложно — достаточно лишь менять концентрацию краски; на древесине такой фокус не прокатит: переходы от одного оттенка к другому получаются слишком четкими. Тут свои хитрости: можно, например, подбирать краски с разным составом. Впрочем, такие сложные изыски на любителя, да и лессирующая окраска постепенно выходит из моды. «Можно отметить тен-

денцию к укрывным покрытиям и уходу от естественных цветов», — рассказывает Михаил Африканов. — Дома красят плотным слоем краски разных цветов, скрывая фактуру древесины». Такую покраску практикует, в частности, Good Wood, причем, согласно применяемой в компании технологии, покрытие наносят аж в семь слоев.

Если, несмотря на всю любовь к дереву, жить в сплошном деревянном окружении не хочется, а хочется добавить иных отделочных материалов, используя уже упомянутый способ крепления с помощью скользящих элементов, вдоль стены делают короб и уже его используют как опору для отделки. Можно поступить еще проще, вспомнив, что вертикальные поверхности дома одними внешними стенами не ограничиваются: есть еще и межкомнатные перегородки, и их делают из бруса совершенно необязательно — каркасные тоже вполне подойдут. А на такие можно сразу монтировать любую отделку — хоть клеить обои, хоть устанавливать декоративные панели или крепить камень. У каркасных перегородок помимо всего прочего есть еще одно достоинство: внутрь можно спрятать коммуникации, например электрику. В деревянных стенах такое не устроишь: они являются несущими конструкциями, и проделывать в них штробы и отверстия нельзя, если только решение изначально не просчитано конструкторами. Но это означает, что дизайнер-проект дома с расположением всех розеток, включателей и пр. нужно детально прорабатывать еще до начала строительства. А это не всегда получается — приходится пускаться на всякие хитрости. Например, основные коммуникации прячут под полом и потолком, скрывать под широкими плинтусами, а выключатели размещать в наличниках дверных коробок. С каркасными перегородками все намного проще. Собственно, их и ставят преимущественно ради того, чтобы скрыть коммуникации, а не из желания выполнить необычную отделку. «В основном заказчики все-таки хотят в деревянном доме видеть как можно больше древесины», — говорит Тимур Дасаев. — Даже если в нем есть каркасные перегородки, для их отделки предпочитают имитацию бруса или блок-хауса, если дом из оцилиндрованного бревна». И это логично: те, кто не любит вид дерева, вряд ли выберут деревянный дом.

Наталья Павлова-Каткова