

# ИЗБУШКИ НА СОВРЕМЕННЫХ НОЖКАХ

Деревянная архитектура в регионе Форарльберг на западе Австрии — гораздо больше, чем «мой дом — моя крепость». Здесь чуть ли не каждый житель готов если уж не построить своими руками, то как минимум авторитетно поговорить о строительстве из дерева, из которого тут сооружают библиотеки, концертные залы, детские садики, музеи и даже автобусные остановки

Текст: Елена Соболева

Деревянная ратуша (на бетонных стойках, на заднем плане) и здание страховой компании в Брегенцвальде — лауреаты многочисленных архитектурных премий

Современный частный деревянный дом (справа), спроектированный по заказу владельцев отеля «Адлер» (слева) в местечке Хохкрумбах



Оказывается, что дерево крепче бетона. Что летние годовые кольца мягче зимних. Что древесина должна «зреть» на специальном складе несколько лет, словно сыр или вино, прежде чем стать шкафом или каркасом дома. Что у ствола есть «кожа», а у леса «иммунная система». И что деревянный массив — материал темпераментный, требующий заботливых рук и «страдающий» от массового производства.

Похоже, нигде в мире про древесину не знают столько, сколько в Форарльберге — самом западном и самом маленьком регионе Австрии, простирающемся от Боденского озера до Альп. Зимы здесь снежные, лето — солнечное, а трава настолько хорошо подходит коровам, что и вопросов не возникает, почему именно сыроделие стало традиционным занятием местных жителей. Ремеслу этому

много веков, и фермеры достигли такого совершенства в превращении молока в сыр, что Форарльберг получил статус «региона наслаждения» и привлекает туристов со всей Европы.

Но еще больше путешественников манит сюда слава столицы деревянной архитектуры. Из дерева здесь строили всегда. Это естественно: лес густо украшает горные склоны. Но за последние два десятка лет деревянное строительство сделало такой огромный скачок вперед, что, проведя неделю в Форарльберге, понимаешь — больше нигде так не умеют.

Дома в этих местах строят из деревянных блоков-модулей, заранее изготовленных на фабрике. Размером до десяти метров в длину, они уже снабжены гнездами под электропроводку, розетки и выключатели. Поэтому строительство деревянного дома — это не столько сборка, сколько тщательное пла-

нирование. И тут главное слово за архитекторами. Их, как и хороших плотников, в Форарльберге много, но всех знают по именам.

**Один из самых именитых** — Херманн Кауфман, автор проекта первого в мире почти полностью деревянного восьмизэтажного здания, построенного два года назад в Дорнбирне — крупнейшем городе региона. «Почти» — потому что пожарные чиновники потребовали фасад из алюминия и не разрешили сделать целиком деревянный каркас. Пришлось придумывать «гибрид» — соединять в несущих панелях дерево и бетон. Тут-то и выяснилось, что массивное дерево крепче бетона, который, будучи нагрет до тысячи градусов, теряет воду и крошится. А дерево через полтора часа пожара обугливалось, но стояло. Удивительно, но пришлось придумывать, как усилить структуру цемента, — и никаких

проблем с деревом, причем необработанным — ни пропиток, ни лака, ни красок. Таков принцип местного деревянного строительства: только высушенные необработанные доски. Как и делалось веками. Обуглившееся дерево отчищали и использовали заново — опять на века, которые не переживает ни бетон, ни металл.

Восьмизэтажный дом ЛСТ1 воздвигли за восемь суток — по этажу в день. Справились пятеро рабочих. Монтаж одной панели, заранее изготовленной на заводе, занимал десять минут. По сути, такой дом складывается как конструктор из крупных элементов — и почти бесшумно. Его каркас на треть легче железобетонного, что снижает риск при землетрясениях. А полностью деревянная конструкция облегчает сооружение вполонину!

Здание получило название ЛСТ1 — «Лайф Сайкл Тауэр», то есть «башня жизненного цикла», — за технологию «пассивного дома» и принцип эффективного использования энергии на обогрев за счет правильной геометрии и утепления (см. стр. 106). В будущем, считают разработчики, такие дома можно будет строить целиком из дерева и высотой тридцать этажей.

Круговорот «жизненного цикла» такого сооружения — это полное уничтожение материала, если дом стал не нужен. Ведь дерево можно просто сжечь. И его не надо производить — надо только дожидаться, когда вырастет новое. «Рубить леса не только можно, но и нужно», — говорят эксперты в Форарльберге. Конечно, речь идет не о тропических девственных лесах, а о специальном, европейском типе леса — хозяйственном, традиционно подвергавшемся вырубкам и от этого становившемся только краше. Само собой разумеется, что рубят здесь не все подряд, а выбирают созревшие деревья возрастом от шестидесяти до ста лет.

«Старые деревья лесу не нужны — они упадут, а новым вырасти не дадут. И нет больше леса!» — говорит Маркус Файст. Понятие «плотник» никак не опи-

сывает этого серьезного человека в квадратных очках. Сам он определяет свой род занятий табличкой над входом: «Хольцверкштатт», то есть «Деревянных дел мастерская». Маркус Файст — потомственный ремесленник, продолжающий традицию отца. Но он больше чем просто плотник: дизайнер и архитектор по образованию, за плечами работа в Южной Америке, десять лет международных проектов, и наконец возвращение на родину и собственная мебельная мастерская, известная по всему региону.

Его склад для хранения пиломатериалов, аккуратное деревянное здание, — лауреат архитектурного конкурса. Стоя у стены, Маркус Файст читает мне лекцию о древесине, указывая на гору в его родном Брегенцвальде. Там всеми оттенками зеленого переливается лес. «Разные цвета говорят о биологическом разнообразии — дуб, ель, пихта, сосна, клен, бук, вяз. Чем больше видов, тем здоровее лес. В соседней Баварии — одни ели, стоит начаться эпидемии вредителей — все падают. А у нас не так!»

Маркус Файст говорит о «темперamente» дерева, о том, как оно реагирует на смену времен года. О том, что рубить деревья надо снежной зимой, на убывающей луне — так они потеряют меньше соков.

Что стволу надо дать вылежаться на ветру, распилить на доски, а потом медленно, осторожно сушить. По сантиметру в год. Голос Файста замедляется и звучит почти гипнотически, когда он обводит рукой штабеля на своем складе: «Никакого дождя, снега, солнца». Доска из мягкой породы, вроде пихты, сохнет два с половиной года, а твердая, например дуб, — в два раза дольше. «Раньше всегда так делали. Но сейчас почти никто», — признает плотник. Зато его мебель из необработанного дерева подобна предмету искусства.

В цеху, где его подчиненные заканчивают шкурить массивный стол, Маркус Файст берет в руки две доски. «Ласточкин хвост», — демонстрирует он распространенное столярное соединение из входящих друг в друга выпиленных пазов. Никакого суперклея, никакого «быстро и дешево». Только вдумчивая, аккуратная ручная работа.

**Что для него дерево?** Маркус Файст ни на секунду не задумывается: «Идеальная биомасса. Удивительный материал. И — носитель культуры». Потом поясняет: идеальная биомасса, потому что восполняемая, но взять можно столько, сколько вырастет. Как материал — дружелюбный к людям, приятный >



Архитектор Андреас Цукрович: «Дерево — один из главных строительных материалов будущего»



Деревянные автобусные остановки в деревне Крумбах: культура, транспорт и архитектура под одной крышей

→ на вид и на ощупь, годится как для огромного дома, так и для малюсенького украшения. «А когда человек строит из дерева, он развивает культуру красоты, находя место для идентификации себя как индивида», — говорит Маркус Файст. Он уверен: лес, пусть и в виде домов и мебели, должен оставаться там, где родился, «чтобы украшать нашу жизнь». Поэтому он строит только из леса, выросшего в родном Брегенцвальде, и неохотно продает мебель за пределы региона.

«Дерево — материал полного цикла. Его не надо производить. Когда не нужен, можно сжечь. А когда с деревом работают местные жители, получается замкнутый экономический цикл», — рассказывает Андреас Цукрович, директор архитектурного бюро в Брегенце — столице региона. У него три сотни проектов, из дерева далеко не все. «К счастью», — комментирует Цукрович. Поскольку «дерево — не религия и не панацея», считает архитектор. «Его нужно использовать не потому, что модно, а правильным образом для правильных целей в правильных местах».

Андреас Цукрович — третье, самое молодое поколение местных архитекторов. Его бюро получило престижные призы за несколько последних деревянных проектов.

Самый известный — горная часовня Андельсбух, появившаяся после того, как владельцы этой земли высоко в горах дали обет: соорудить храм, если у них родится ребенок. Они объявили конкурс, и выигравший его архитектор получал возможность строить и... три круга сыра. Вполне в местном духе.

Часовню тоже возвели, опираясь на местные традиции — снаружи она напоминает альпийский домик для пастухов. Предельно простой формы: параллелепипед с двухскатной крышей, как на детском рисунке. Массивный цоколь — из камней, собранных на месте, и стены — белая ель, что растет рядом. Крыша и стены словно



Горная часовня Андельсбух — 1600 метров над уровнем моря или десять минут на подъемнике

переплетены между собой — почти тот же «ласточкин хвост», но придуманный заново, не по горизонтали, а по вертикали. Из-за этого вся конструкция выглядит очень современно и необычно.

**«Строительная традиция** нашего региона — довольствоваться тем, что есть», — рассказывает Цукрович. Внутри часовни вкусно пахнет деревом. Из мебели — несколько скамей и деревянная полка-подсвечник. Это тоже местная философия — достигать максимума минимальными средствами. Через голубое стекло по углам проходит свет; когда солнце садится, свет из часовни тоже уходит — до утра.

С горы видно Боденское озеро, рядом с часовой любят устремляться в полет дельтапланеристы. В воздухе разлит запах лаванды. Под ногами стелятся черничные кусты и ковер из голубых цветов горечавки. «Одно из лучших мест, что

я знаю», — говорит Андреас Цукрович.

В Форарльберге таких «лучших мест» с вписанными в ландшафт, словно слитыми с природой сооружениями — немало. Дома эти — светло-серые, как горы: необработанное дерево изменяет цвет за пару лет. «Серебряное», — с нежностью говорят о нем архитекторы.

«Старые дома — как старые люди. В них мудрость и красота», — добавляет архитектор Юрген Халлер. Он соорудил для своей семьи деревянный дом — необычный объем из двух как бы наискось поставленных полок — рядом со зданием четырехсотлетней давности, с традиционной покатой крышей и маленькими окошками. Оба строения не противоречат друг другу. «Дерево — живой материал, — продолжает Юрген Халлер. — Он живет и меняется, как человек. Сереет с погодой, дождем и годами. Но мы ведь тоже седем...»

Впрочем, ему самому о седине думать рано. Как и Андреас Цукрович, он представляет третье — молодое — поколение архитекторов, и у него для форарльбергского феномена есть свое объяснение. «Вековые традиции трансформируются в новый архитектурный язык. Градостроители второго поколения, такие как Херманн Кауфманн, изобрели множество деталей. Разработали новые стандарты защиты от огня, лучше поняли, как сделать конструкцию стабильной. За это время подтянулись и плотники, и электрики, и каменщики, кладущие фундамент. А нам достались новые технологии и опыт».

У бюро Юргена Халлера — международные клиенты. Проекты в Германии, на Майорке и даже заказ на деревянную виллу от арабского шейха. Но и он считает, что «дерево должно быть там, откуда происходит». Его философия — растворение в природе и чтобы все оста- →

# ЧТО ТАКОЕ «ПАССИВНЫЙ ДОМ»

**Независимая энергосистема, не требующая расходов на поддержание комфортной температуры**

В Европе новая мода — здания с минимальным потреблением энергии. Ориентир — не более 15 киловатт-часов на квадратный метр в год, что в 29 раз меньше, чем в обычных зданиях. В России энергопотребление в домах — 400–600 киловатт-часов на квадратный метр в год.

В идеале «пассивный дом» обогревается теплом, выделяемым жильцами и бытовыми приборами. Это достигается высокой герметичностью конструкций и их усиленной теплоизоляцией. Например, образование «мостиков холода» можно исключить уже при строительстве: колонны между окнами «втягивают» внутрь дома, балконы опирают на собственные стойки, не связанные с конструкцией стен, а в окна вставляют вакуумные стеклопакеты.

Но «пассивный дом» — это гораздо больше, чем качествен-

ная изоляция. Прежде всего это геометрия здания, обеспечивающая минимальную поверхность наружных стен. Ведь чем больше площадь, тем больше потери тепла. Идеальная форма «пассивного дома» — шар, что давно поняли эскимосы, соорудившие первые энергосберегающие постройки — иглу.

Сегодня «пассивные дома» стараются строить кубическими, с учетом ориентации по сторонам света. Северный фасад обычно не остекляют, а самые большие окна проектируют на юге — так они приносят больше тепла, чем теряют.

Такие здания используют энергию солнца (солнечные коллекторы на крыше) и энергию земли. В последнем случае холодный воздух, прежде чем поступить в комнаты, нагревается за счет тепла земли в подземном воздуховоде. Летом, напротив,

от контакта с землей уличный воздух охлаждается, отменяя необходимость кондиционировать помещение. Для этого используют приточно-вытяжную вентиляцию с рекуперацией (возвращением) тепла.

Преимущество этих сооружений — меньшее воздействие на окружающую среду, экономичность и энергонезависимость — строй хоть в поле, вдали от тепловых сетей. К 2020 году стандарты «пассивного дома» станут обязательными для всех новых строительных объектов в Европе. В России первые демонстрационные здания такого рода воздвигли в Москве, Санкт-Петербурге и Нижнем Новгороде.

Дерево — один из лучших материалов для строительства «пассивного дома»: при достаточной толщине массива не требуется дополнительная изоляция.



Плотник Маркус Файст: «Богатство — это бережное использование природы»

→ валось на месте. Как 150-летний каштан, вокруг которого он спланировал здание местной страховой компании в Брегенцераальде. Получив несколько престижных архитектурных наград за то, как удачно современное строение вписалось в старинный ансамбль. Сотрудники бюро добились этого не только формой, но и деревянными панелями, которые снаружи имитируют традиционные глухие стены, но пропускают свет и служат как жалюзи. Недостаток дневного освещения — главная проблема старых домов с маленькими окнами и низкими потолками и основная причина, почему в округе множество строений возрастом по 200–300 лет стоят без жильцов. Ломать их нельзя — памятники, но и жить в них, когда вокруг бум нового строительства, не каждый захочет.

**Архитектор Томас Меннель** — защитник и апологет старых построек. Он придумал решение, купив фермерский дом 1649 года и пере-

делав его для себя. Дом остался «старым» только снаружи: собственно, сберегли только каркас — толстые балки и крышу. Остальное — стеклянные стены и поверх них раздвижные деревянные жалюзи — хранит новенькую деревянную начинку.

Томас Меннель стучит по толстым четырехсотлетним балкам — раздается глухой звук. «В наши дни дерево не такое крепкое, как раньше», — говорит он. Нет, с лесом ничего не случилось — просто пилят по-другому. Раньше оставляли центр ствола, а сейчас распиливают через центр на части. Так экономичнее, но страдают годовые кольца. Сырье с нарушенными кольцами — хрупкое, а «с ядром» — гораздо крепче. «Дерево — это природа. А природа мудрее и сильнее нас. Она всегда побеждает».

«Видите, вон там, на дубовом полу, — пятно от воды? Через несколько лет вы его вообще не заметите — дерево впитает. А лак отслоится. Нужно просто прини-

Деревянное здание пожарной охраны и горной службы спасения в местечке Шоппернау



мать вещи от природы». Вот почему форарльбергские архитекторы давно перестали красить и лакировать деревянные здания. Ведь крашенные дома выглядят хуже, а служат не дольше.

Впрочем, защита у деревянной конструкции все же есть: шиндель (или гонт) — деревянные пластины, похожие на черепицу. Ими не только кроют крышу, но и обивают стены. Пластины расширяются от влажности, плотно прилегая друг к другу, и несущие балки и стены не мокнут. Гонт легко меняется — раз в двадцать-тридцать лет. Форарльберг — единственный регион Европы, где в полной мере сохранилось это удивительное искусство. И снова вошло в моду. Часто можно увидеть, как гонтом обивают даже двери гаражей. Этакая норка хоббита с дверью на электромоторе.

Когда в Крумбахе несколько автобусных остановок пришли в негодность, чтобы заменить их, местные власти пригласили международных архитекторов — для

вдохновения. Специалисты из семи стран — Испании, Бельгии, Норвегии, далеких Чили, Японии, Китая и даже России — построили по остановке. Каждый, как видел. Японец — в виде стеблей бамбука; китайская напоминает рамку для пейзажа; норвежская похожа на трибуну; а русская — архитектора Александра Бродского — на крошечную кухню со столом и стульями. Так родился проект, получивший международное признание. Теперь в Крумбахе отбоя нет от туристов, а местные жители спокойно используют архитектурные шедевры по назначению — ищут в них укрытие в ожидании автобуса. А те, чьи дома находятся по соседству, убираются на остановках добровольно и совершенно бесплатно.

«Деревянная архитектура — это встреча трех факторов, — философствует плотник Маркус Файст. — Во-первых, нужны умные, образованные архитекторы. Люди со множеством ссылок на мировую культуру. Во-вторых, ремес-

ленники. Им требуется меньше знаний о мире, но больше традиций и знаний материала. Но без третьего ничего не получится...».

А третий фактор — люди, которым все это нужно. То есть зрители и заказчики, понимающие ценность того, что сделали архитектор и плотник. В австрийском регионе Форарльберг эти три фактора удачно сошлись. ■

#### ЗА КАДРОМ



После недели в Австрии **Елена Соболева** поняла: «Что принималось ранее за достойные образцы деревянных зданий, на самом деле — «часы с кукушкой», как здесь презрительно называют наспех состряпанные постройки».