

дом строительствоБыть в материале

Обмануть несведущего — дело нехитрое. Этим активно пользуются некоторые продавцы и подрядчики, берущиеся за возведение загородных домов. Скажем, только на базовых строительных материалах за коттедж площадью 200–250 кв. м можно переплатить 0,7–2 млн руб. И ладно бы обман сводился лишь к денежным потерям. В реальности он может перечеркнуть все расчеты на надежность и долговечность постройки.

— **контроль качества** —

Код в мешке

Поговорим о деревянных конструкциях как наиболее часто заказываемых для загородной жизни. Это и традиционные русские срубы, и дома из бруса, и набирающие все большую популярность каркасные строения, а также красивые и долговечные постройки из клееной древесины. Да и в элементах каркаса каменных домов древесина тоже, как правило, присутствует: из нее обычно делают стропильную систему кровли. Используют для строительства древесину хвойных пород, обладающую высокой прочностью и минимально подверженную гниению из-за обилия в ней смол — природных антисептиков. В России это в основном сосна и ель, причем сосна встречается чаще, но лишь потому, что ее в нашей стране растят больше.

На глаз отличить друг от друга эти два вида древесины, особенно когда она уже распилена на доски или брус или превращена в оцилиндрованное бревно, для непрофессионала почти невозможно. По цене тоже не поймешь: она идентична. Но и особой нужды в этом нет: и ель, и сосна обладают примерно одинаковыми строительными характеристиками. Главное, чтобы древесина была именно строительной. «В Крыму, например, деревянных домов боятся как огня, хотя эффективных и крепких деревянных домов там превеликое множество»,— рассказывает Семен Гоглев, управляющий партнер компании «Норвекс НЛК» (занимается домами из клееного бруса). А все потому, что в советские годы здесь активно возводили деревянные постройки, которые выдерживали, дай бог, десятилетие, а потом начинали разрушаться. Причина в том, что для них использовали довольно дешевую сосну с Западной Украины, которая для строительства изначально не предназначалась: ее выращивали для нужд бумажной промышленности, где требования к сырью иные, но она каким-то таинственным образом на стройплощадки активно попадала. Память о тех временах настолько сильна, что дерево крымчане стараются игнорировать и поныне, причем любое.

Но такие нарушения — крайняя ситуация, куда чаще обманывают иначе, например с регионом произрастания сырья. Самыми лучшими для домостроения считаются северные деревья — те, что выросли в бассейнах рек, впадающих в Северный Ледовитый океан. Из-за суровых климатических условий хвойные, как, впрочем, и любые другие деревья, там растут медленно, годовые кольца у них плотные, сучков мало, поэтому сама древесина обладает повышенной прочностью. С учетом транспортировки стоит она будет раза в два дороже любой иной — вот только достоверно определить, откуда именно она завезена, сложно. «Ориентироваться лишь на документы не стоит: их легко подделать»,— объясняет Евгений Филатов, генеральный директор строительной компании Framing House (специализируется на энергоэффективных каркасных домах).— Но есть простой способ понять, откуда привезен лес, — несколько раз посетить лесопилку и посмотреть на региональные коды машин, что приехали на разгрузку. Гонять в тот же Архангельск фуру из Москвы никто не будет, наоборот, дерево поедет местным транспортом и код региона на его номере, соответственно, будет архангельским».

Фальшивый сорт

Деревянные строительные материалы помимо вида используемых для них деревьев и места их произрастания делятся по сортам, ключевых из которых четыре — А, АВ, В и С. Самый лучший — сорт А, отличающийся максимальной прочностью и полным отсутствием сучков. В России такой купить крайне проблематично: из-за отличных качеств он в основном идет на экспорт. Да и приобретать его для силовых элементов каркаса вряд ли кто будет из-за отсекающей высокой цены — порядка 25 тыс. руб./куб. м. Сорт АВ рангом чуть пониже и является лучшим из

всего, что можно применять в строительстве дома. Стоит такая древесина 9–10 тыс. руб./куб. м. Пилят ее хорошими дисковыми пилами (при разрезе ленточной пилой, которую используют, например, для сорта В, поверхность может получиться волнообразной), поэтому срезы будут ровными, а геометрия материала — стабильной. То есть если заказан, скажем, брус с сечением 150х150 мм (вообще, 150 мм — самая часто используемая толщина древесины при строительстве домов массового спроса), то именно такими параметрами он и будет обладать.

Но самый ходовой в строительстве — сорт В, который на лесопилках зачастую называют первым сортом и стараются продать по цене, которую древесины сорта АВ, притом что его реальная средняя цена — 7,5–8 тыс. руб./куб. м. Визуально от предыдущих классов он отличается наличием сучков, но их количество не должно превышать нормативы, указанные в СНиПах на древесину. Скажем, сучков, самых критичных для прочности, которые называются выпадающие, не должно быть больше одного на 1 м. Но тут есть хитрость. По внешнему виду выпадающие сучки с точки зрения непрофессионала могут мало чем отличаться от других — не стоит ждать, что, если надавить на них пальцем, они тут же вывалятся наружу. Это может произойти по мере сушки древесины, а может и не произойти вовсе. Но в любом случае в этих зонах прочность древесины будет существенно меньше. Поэтому обман покупателя может заключаться в том, что под видом древесины сорта В могут продавать сорт С, объявляя часть выпадающих сучков невыпадающими. И вот тут кроется уже не просто разводка на деньги (а древесина сорта С стоит 5,5–5,8 тыс. руб./куб. м), а критический момент для надежности будущего дома в целом.

Дело в том, поясняет представитель компании Framing House, что древесина сорта С нестабильна по прочности и геометрии. Мало того, что в ней много сучков, в ней, как правило, заметны следы присутствия насекомых (их ходы выглядят как мелкие или более крупные черные точки размером от миллиметра наподобие следа от прокола толстой иголкой, а порой их так много, что древесина напоминает дураглаз). В сорте В и более высоких таких следов быть вообще не должно (к слову, отсутствие следов еще не означает, что насекомых в дереве на самом деле нет, особенно если дерево на доски только-только распилили). Более того, на сорт С зачастую идет сухостой и горелый лес — такая древесина не то что в первом приближении не удовлетворяет строительным нормам, но ее и вовсе опасно использовать для конструкции. Максимум, для чего ее можно применить, — как опалубку, как временные укосины и другие опоры, которые впоследствии демонтируют, или как строительные леса, да и то с осторожностью.

Еще один вариант обмана покупателя: при загрузке сорт В смешивают с сортом С, причем его укладывают вниз, а верхние доски будут сорта В, который и заказывался. Рассчитывают на то, что при загрузке заказчик проконтролирует только те доски, что снимут первыми (с ними будет все в порядке), а на остальные не обратит внимания. Второй расчет связан с транспортными расходами, которые обычно идут отдельной строкой, и при возврате платить за них придется не продавцу, поставившему не тот товар, а покупателю. Полагают, что идти на такие расходы заказчик не захочет и согласится принять ту древесину, которую ему привезли. Чтобы избежать такой ситуации, лучше присутствовать не на разгрузке, а на загрузке товара и контролировать древесину именно на этом этапе.

Еще один вариант обмана покупателя: при загрузке сорт В смешивают с сортом С, причем его укладывают вниз, а верхние доски будут сорта В, который и заказывался. Рассчитывают на то, что при загрузке заказчик проконтролирует только те доски, что снимут первыми (с ними будет все в порядке), а на остальные не обратит внимания. Второй расчет связан с транспортными расходами, которые обычно идут отдельной строкой, и при возврате платить за них придется не продавцу, поставившему не тот товар, а покупателю. Полагают, что идти на такие расходы заказчик не захочет и согласится принять ту древесину, которую ему привезли. Чтобы избежать такой ситуации, лучше присутствовать не на разгрузке, а на загрузке товара и контролировать древесину именно на этом этапе.

Мокрое дело

Для строительства загородного дома просто купить древесину с лесопилки, пусть даже внимательно выбрав ее по качеству, мало. Согласно любым нормативам, возводить жилье можно лишь из сухой древесины влажностью не более 18%, а в идеале 12%. При этом влажность только что срубленного дерева —

Сколько можно переплатить за базовые материалы для загородных домов из-за мошенничества продавцов и подрядчиков на примере дома площадью 200–250 кв. м			
В чем заключает обман	Критичен ли обман для надежности и долговечности конструкции	Переплата за типичную единицу измерения материала	Средняя переплата за дом (тыс. руб.)
КАРКАСНЫЙ ДОМ (ТРЕБУЕТСЯ ОКОЛО 55 КУБ. М ДРЕВСИНЫ)			
Местную древесину выдают за северную	Нет	От 6,5 тыс. руб./куб. м	360–420
Более низкий сорт выдают за более высокий	Да, если сорт ниже В, в остальных случаях — частично	От 2 тыс. руб./куб. м	110–150
Сечение доски меньше заявленной	Как правило, да	От 1 тыс. руб./куб. м	от 55
Древесину естественной влажности выдают за дерево камерной сушки	Как правило, да	От 3,5 тыс. руб./куб. м	190–220
Итого общая переплата может составить			
ДОМ ИЗ БРУСА (ТРЕБУЕТСЯ ОКОЛО 110 КУБ. М БРУСА)			
Местную древесину выдают за северную	Нет, если не продали древесину, не являющуюся строительной	От 6,5 тыс. руб./куб. м	650–700
Более низкий сорт выдают за более высокий	Да, если сорт ниже В, в остальных случаях — частично	От 2 тыс. руб./куб. м	220–300
Сечение бруса меньше заявленного	Как правило, да	От 2 тыс. руб./куб. м	от 220
Древесину естественной влажности выдают за дерево камерной сушки	Как правило, да	От 3,5 тыс. руб./куб. м	385–450
Итого общая переплата может составить			
ДОМ ИЗ КЛЕЕНОГО БРУСА (ТРЕБУЕТСЯ ОКОЛО 110 КУБ. М БРУСА)			
Используют более дешевою (по сорту и месту произрастания) древесину, чем заявляют	Как правило, нет	2–7 тыс. руб./куб. м	220–770
Используют более дешевый или вообще неподходящий для клееной древесины клей	Как правило, да	От 1 тыс. руб./куб. м	От 110
Заявляют, что требуется больше древесины, чем реально необходимо по проекту (как правило, преувеличивают на 30–40%)	Нет	20–25 тыс. руб./куб. м	600–1100
Итого общая переплата может составить			
КИРПИЧНЫЙ ДОМ (ТРЕБУЕТСЯ ОКОЛО 10 МАШИН ПО 6,5 ТЫС. ШТ. КИРПИЧЕЙ, 15 ТОНН АРМАТУРЫ, 200 ТОНН БЕТОНА)			
Под видом кирпича более высокой марки привозят более дешевый	Как правило, да	1,5–2,5 руб. за кирпич	97,5–162,5
Не включают стоимость доставки в цену кирпича и «забывают» ее назвать	Нет	В среднем 19,5 тыс. руб. за одну машину	195
Привозят арматуру не той марки	Как правило, да	5 тыс. руб./т	75
Арматуры привозят меньше, чем значится в накладной	Нет, но придется докупать материал	11 тыс. руб./т	165
Привозят бетон более низкой марки, чем заказывался	Да	1,7 тыс. руб./куб. м	340
Привозят меньше бетона, чем заказывалось (на 20–25%)	Нет, но придется докупать материал	4 тыс. руб./куб. м	80
Итого общая переплата может составить			
<i>Источник: данные компаний Framing House, «Норвекс НЛК», Vesco Construction</i>			
952,5–1017,5			

около 40%. Чтобы привести этот параметр в соответствие с нормами, распиленные доски можно на несколько месяцев (хотя бы на два в хорошую летнюю погоду) оставить естественным образом, сложив их штабелями и переложив ряды прокладками для лучшей вентиляции. Но это самый неудачный способ. Сохнут древесина будет неравномерно, по мере высыхания изменится ее геометрия: она выгнется, как тетива лука, причем, скорее всего, не равномерно, а винтом. Если геометрические изменения достигнут критической величины (на практике это происходит с половиной древесины, сохнувшей естественным образом), использовать ее в строительстве будет уже нельзя или крайне проблематично. В итоге 50% потраченных на закупку древесины денег окажутся выброшенными на ветер.

Второй способ сушки — камерный. «Закладывается он в том, что доски в специально оборудованном помещении помешают под гнет и выдерживают в течение полутора-пары недель при температуре до +80°С, регулярно контролируя оставшуюся влажность»,— говорит Александр Дубовенко, управляющий партнер корпорации Good Wood (активный игрок в сегменте домов из клееного бруса). 99% подрядчиков, строящих дома в Подмосковье, заявляют, что используют исключительно древесину камерной сушки, но в реальности таких наберется не более 3–4%. Причина — в цене вопроса. «Стоит камерная сушка около 3,5 тыс. руб. за 1 куб. м, то есть почти половину от рыночной стоимости, скажем, древесины класса В естественной влажности»,— рассказывает Евгений Филатов.— Поэтому, покупая ее за исходных 7,5–8 тыс. руб./куб. м, нужно понимать, что никакой камерной сушке она однозначно не подвергалась, что бы ни говорил продавец или подрядчик».

Тем не менее зачастую обычную древесину пытаются выдать за сухую, даже если клиент приходит с влагомером (прибором для измерения влажности). К слову, дешевым бытовым влагомером, которые стоят 150–400 руб. и представляют собой небольшую коробочку, особо доверять не стоит: точность их измерения слишком низкая. Настоящий влагомер размером с увесистый чемоданчик — такие обязательно должны быть на всех лесопилках, но пользоваться ими покупателям дают лишь самые честные продавцы. «Образдо проще ориентироваться на другой параметр — вес, который будет тем больше, чем выше влажность дерева»,— рекомендует Евгений Филатов.— Скажем, сухую шестиметровую доску (это самая распространенная длина продающегося на лесопилках материала) сечением 150х50 мм обычный человек довольно легко сможет поднять и бросить как копые: в ней не более 12–18 кг. В то время как с доской естественной влажности уже возникнут проблемы: она весит вдвое больше».

Но даже если обнаруживается, что либо влажность, либо вес древесины совсем не тот, что заявлял продавец, каяться в обмане он не станет, а выдвинет простое объяснение: мол, древесина на самом деле сухая, но только что попала под дождь, а через пару дней она опять высохнет и вновь войдет в норму по параметрам. Будь древесина исходно высушенной, так бы и произошло, и в этом ее ключевое достоинство. Сухое дерево впитывает во-

ды намного меньше и отдает ее значительно быстрее (буквально за один-три дня), чем материал естественной влажности. Кстати, именно по этой причине возводить деревянные дома, особенно каркасные, конструктив которых в процессе строительства активно обдувается ветром, в том числе каркас, можно в любую погоду, не боясь осадков. Дожди куда опаснее, скажем, для домов, возводимых из кирпича. Промокнув, кирпич будет сохнуть месяцами, и если до зимы вся вода из него не испарится, она замерзнет, расширится, и материал начнет разрушаться, быстро теряя свою прочность.

«Зелень» на зеленке

Пытаясь обмануть покупателя, могут ориентироваться на одну особенность высушенной древесины: в процессе сушки в ней появляются трещины. Это естественный процесс, избежать его невозможно, однако чтобы такая древесина не теряла своих строительных качеств, глубина трещин не должна превышать 20% от толщины конструктивного элемента будущего дома. Если что-то пошло не так, и трещины глубже, такую древесину полагается выбраковывать. Проблема в том, что на глаз глубину трещины можно определить далеко не всегда, для этого нужны специальные инструменты. Поэтому нагреть несведущего покупателя и продать ему явный брак за качественный товар ничего не стоит. Еще более изощренный обман связан с тем, что трещины в естественных количествах появляются не только в процессе сушки. Они имеются на сухостое и вырубках лесов после пожаров. Такую древесину, как уже упоминалось, вообще нельзя применять при строительстве, а в данном случае, выдавая ее за сырье камерной сушки, ее еще и продать пытаются по заоблачным ценам.

Еще одну возможность смоненчать открывает обработка древесины огне- и биозащитными пропитками. Некогда такой вид защиты считался обязательным во всем мире, однако в последние десятилетия в большинстве стран от этих норм отказались. Логика в этом есть. Во-первых, любая пропитка испарится за три года, а каждую трехлетку снимать с дома обшивку и пропитывать весь конструктив заново никто не будет. Да это и в принципе невозможно, потому что просто нанести состав кисточкой недостаточно — древесину нужно погружать в состав и выдерживать в ней по три-четыре часа. Во-вторых, в пропитки, особенно те, что должны защищать дом от распространения огня, входят вредные для человека вещества. А пытаться обезопасить дом за счет здоровья его обитателей не очень-то логично. Что же до биозащиты, предупреждающей процессы гниения и защищающей от насекомых, то для древесины каменной сушки в этом тоже нет особого смысла. Если ей и обрабатывают, то лишь торцы досок, где древесные волокна идут поперек распила и поэтому являются более гигроскопичными.

Однако в России до сих пор пропитки — это обязательная составляющая для деревянных конструкций, чем недобросовестные продавцы активно этим пользуются. Они берут на вооружение тот факт, что визуалью доски после пропитки легко отличить от остальных. Сам по себе пропитки бесцветные, но чтобы в процессе их нанесения было легко понять, не остались ли некоторые зоны необработанными,

в них добавляются красители. При этом распространено ошибочное мнение, что для огнезащиты применяют красители, как правило, красные, для биозащиты — зеленые. Но точно такие же цвета дают самые обычные и очень дешевые аптечные препараты — марганцовка и зеленка. Причем цвет сохраняется даже в том случае, если их очень сильно развести водой. Что и делают, а потом наносят получившуюся жидкость кисточкой на древесину. Себе-стоимость такой «защиты» копеечная — не более 150 руб. за 1 куб. м, а выдавать ее будут за полноценную дорожку (для сравнения: если использовать даже самую дешевую настоящую огне- и биозащиту, на тот же объем древесины только за сами составы для правильной обработки уйдет более 1–1,7 тыс. руб.) и включать в стоимость доски. Но главное, в ней вообще нет никакого смысла: никаких дополнительных свойств дереву ни зеленка, ни марганцовка не придадут. Некоторые идут еще дальше и под видом пропитанных качественным составом продают доски синего цвета. На самом деле красителей такого цвета производители пропиток не используют, а синий цвет дерево приобрело потому, что распилено было давно и хранилось в условиях постоянной повышенной влажности. Особенно часто синий цвет проявляется на сосне, на ели он возникает реже.

Клееные истории

С клееным брусом, как материалом дорогим (от 20 тыс. руб./куб. м) и очень популярным в дорогом сегменте деревянных домов, свои истории. До недавнего времени у заказчиков был большой шанс на нем сэкономить, получая на выходе то же самое качество. Дело в том, что еще недавно основная вырубка леса шла по серым или даже черным схемам. Получали порубочный билет на определенный объем леса, в реальности рубили в несколько раз больше, а избыток безо всяких документов продавали по более низкой цене тем же производителям клееного бруса, например. В результате стоимость сырья в готовом материале падала, потому что при его производстве не платили налоги — этот брус получался на 15–20% дешевле того, что произведен полностью по белым схемам. Впрочем, в последние годы такая практика сходит на нет: за вырубками следят очень внимательно. По данным компании «Норвекс НЛК», из 30 крупнейших производителей клееного бруса, работающих на европейской территории России, серые схемы до сих пор используют не более чем два-три. Поэтому в среднем ценник на материал подрост и выравнивался.

Если сэкономить на клееном брусе стало практически нельзя, то переплатить — это запросто. Самые опасные для качества будущей конструкции скрытые недостатки связаны с типом используемого клея. По данным компании Good Wood, до сих пор можно наткнуться на продукцию, где в качестве клея используется самый простой и дешевый ПВА, хотя, согласно технологии, применять такой категорически нельзя. К сожалению, на вид узнать, что именно использовалось, невозможно: простых признаков неправильной склейки не существует. Остается лишь доверять рекомендациям Ассоциации деревянного домостроения (она регулярно проверяет продукцию своих членов на соответствие стандартам) или ориентироваться на международные сертификаты, если такие

имеются у производителя: по словам Семена Гоглева, подделать их невозможно.

Однако самый распространенный вариант обмана, встречающийся, по информации «Норвекс НЛК», чуть ли не у каждого второго производителя, связан с другим. Дело в том, что, в отличие от остальных деревянных элементов для дома, клееные изделия можно приобрести лишь в виде готового домокомплекта. Что логично: правильные пропилы для стыковки элементов можно сделать лишь на производстве, а они на качество будущего дома влияют не меньше, чем качество самого материала. Поэтому производитель продает клееный бурс не на объем, как любую иную древесину, а в виде полного набора для строительства дома по тому или иному проекту. При этом бюджет покупки вычисляется все же по объему. То есть производитель может заявить, что для дома требуется столько тысяч рублей. И вроде бы при более низкой цене на кубометр вы заплатите больше, чем в случае покупки у другого производителя, который хоть и объявляет относительный ценник более высоким, однако работает честно».

Точный просчет

Знание актуальных цен и возможных схем обмана со строительными материалами полезно не только тем заказчикам, которые будут тщательно контролировать весь процесс возведения дома, но и тем, кто хочет полностью доверить все работы подрядчикам. Это позволяет еще на этапе заказа отсечь те сооружения, из которых полноценное загородное жилье не получится ни при каком варианте.

Как это можно сделать на практике, рассказывают в компании Framing House. По их словам, на каркасный дом площадью 150 кв. м потребуется около 40 куб. м древесины. Если частные подрядчики или строительная компания предлагают построить такой с учетом всех материалов и отделки за 1,6–1,7 млн руб. (а таких предложений сейчас встречается много), надо понимать следующее. Работа строительной бригады по такому дому обойдется примерно в 400 тыс. руб., а 40 куб. м струганой древесины класса АВ реальной камерной сушки (около 14 тыс. руб./куб. м) стоят 560 тыс. руб. На оставшиеся 640 тыс. руб. должны получиться фундамент, кровля, окна, утеплитель, наружная и внутренняя отделка, да еще компания или прораб, формирующий бригаду, должны заработать. Поэтому сразу становится очевидно, что на запрашиваемые деньги качественно выполнить такой проект невозможно — экономить будут буквально на всем. И вместо жилого дома, соответствующего строительным нормативам, получится разве что внешне похожий на дом сарай. Кстати, в договорах на возведение домов с таким ценником жилыми их никто и не называет. Вот только заказчики не обращают на это внимания. А зря!

Наталья Павлова-Каткова