

Naturi®: новая технология строительства

При сооружении домов из натуральной древесины строители зачастую сталкиваются с рядом проблем, возникающих при работе с этим изменяющимся в своих размерах материалом. Хорошо известно, что деревянный дом из рубленого бревна, оцилиндрованного бревна и пусть в меньшей степени, но и из клееного бруса, после завершения его сборки должен «осесть». На это дается от 3 месяцев до полутора лет. Древесина постепенно усыхает, диаметр бревен, лежащих горизонтально, сокращается, и, следовательно, сам сруб мало-помалу уменьшает свою высоту. Еще один недостаток древесины – возможность использования в традиционном строительстве только один сорт древесины, и отсутствия возможности комбинирования. Именно на компенсацию двух этих недостатков древнейшей строительного материала и направлена оригинальная технология возведения домов из дерева по системе Naturi®.

Naturi® это строительный материал, состоящий из деревянных стволов. Они обработаны таким образом, что их возможно, как пазлы, собрать в стоящем, вертикальном состоянии и закрепить с торцевой стороны деревянным нагелем. Ведь в продольном направлении бревна при сушке практически не меняют своей длины. Благодаря этому, создаются стены из массивной древесины любой толщины, длины, а также из любых пород дерева. Таким образом, возможно из древесины эффективным способом создавать здоровые жилые помещения в любом варианте без феномена «усадки деревянного дома». При этом у вас появляется возможность с внешней стороны использовать элементы из лиственницы, в спальнях – из кедра, но при этом всю основу стен и их внутренние компоненты оставить из сосны! Разве от этого можно отказаться?

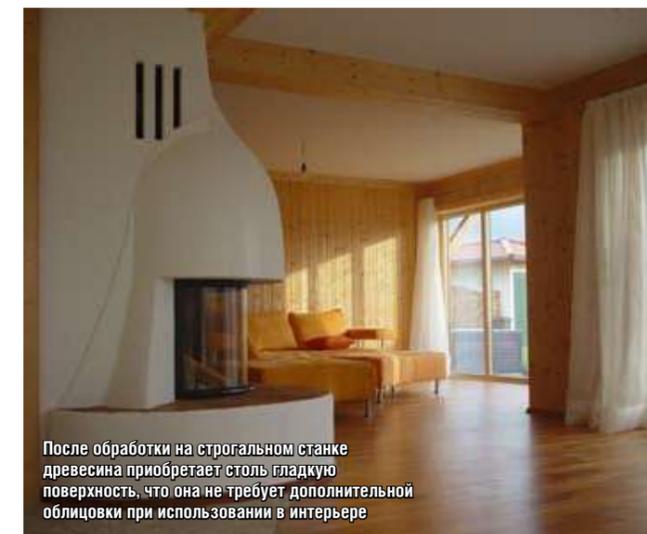
Посмотрите на приведенную схему. Стена Naturi® толщиной 30 см имеет девять соединений паз-планка. Таким



Naturi® стволы обработаны таким образом, что их возможно, как пазлы, собрать в стоящем, вертикальном состоянии и закрепить с торцевой стороны деревянным нагелем



Распределение нагрузок в планке с пружинящими контактами обеспечивают высокую ветронепроницаемость стеновой конструкции



После обработки на строгальном станке древесина приобретает столь гладкую поверхность, что она не требует дополнительной облицовки при использовании в интерьере

образом, внешняя стена имеет как минимум 21 плоскость пересечения перпендикулярно направлению ветра. Распределение нагрузок в планке с пружинящими контактами Naturi® особенно позитивно влияет на высокую ветронепроницаемость. Кроме того, этот материал имеет завидные теплотехнические показатели. Согласно экспертизе государственного научно-исследовательского института тепловой техники и акустики в Вене, стена толщиной 30 см имеет величину сопротивления теплопередаче $R=3,15 \text{ м}^2 \cdot \text{С}/\text{Вт}$. Практически, она соответствует до десятых долей ныне действующему отечественному нормативу для стеновых конструкций. Эти данные были подтверждены лабораторией Московского государственного университета леса.

Коротко о производстве строительных изделий и их монтаже. Стволы хвойных пород, являющиеся основным строительным материалом, перерабатываются с помощью специального станка в цилиндрические заготовки. Преимуществом технологии является оптимальное приведение в соответствие диаметра бревна с величиной профиля (мин. диаметр бревна 160 мм). Производство ведется по большей части с короткоствольным профилем, так что с ним удобно и легко работать (минимальная длина 3 метра).

Подготовленные пакеты с заготовками хранятся сначала на специальном проветриваемом складе и могут таким образом подсыхать на свежем воздухе в условиях естественной влажности. Такая технология, конечно же, имеет и свои экономические преимущества. После предварительной сушки древесина уже в сушильной камере доводится до необходимой по технологии влажности (12-14%), а затем обрабатывается на строгально-фрезеровочном станке. После такой калибровки заготовки обрезаются на специальной установке до необходимой длины и переходят на следующий технологический этап к сверлильному станку. Тут следует обратить внимание на два бесспорно выигрышных аспекта. Первый – в производственном цикле не применяются клеи и другие химические реактивы, второй – после обработки на строгальном станке древесина приобретает столь гладкую поверхность, что она не требует дополнительной облицовки при использовании в интерьере. После прохождения всех производственных этапов готовые комплекты конструктивных элементов хранятся на складе в пакетах. Каждый комплект дома изготавливается по индивидуальному проекту и технической спецификации застройщика, требующей заданной толщины материала и качества его поверхности.

О монтаже на строительной площадке. Для сооружения домов по системе Naturi специалисты рекомендуют использовать ленточный тип фундамента, либо монолитную плиту. По верхней части его цоколя укладывают гидроизолирующий материал в два слоя, а поверх него – антисептированную подкладочную доску, которую крепят к фундаменту анкерными болтами. А уже на эту доску с помощью нагелей монтируют закладную доску Naturi® с отверстиями, куда в шахматном порядке устанавливают деревянные нагели П25 мм. Вертикальные компоненты ограждающей конструкции, равные по длине высоте стены первого этажа, вставляют в нагели, закрепляя между собой по системе «паз-планка». А монтаж межэтажных перекрытий уже в своем стандартном исполнении ничем не отличается от таких же работ в любом другом деревянном доме. Как показывает практика, монтаж стен дома площадью около 200 кв.метров бригадой из 3-4 человек занимает около 20 дней, что позволяет в срок до трех месяцев, включая процесс производства ограждающих конструкций, построить здание под ключ. В России по столь прогрессивной технологии работает компания «ВИСТАСТРОЙСЕРВИС».



Антисептированную подкладочную доску крепят к фундаменту анкерными болтами. И уже на эту доску с помощью нагелей монтируют закладную доску Naturi® с отверстиями