



BEE HOUSE
TECHNOLOGY

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ДОМА

ТЕХНОЛОГИЯ BEE HOUSE

Название этой технологии неслучайно связано с пчелиным ульем. Ведь пчелы лучше всего чувствуют себя именно в чистой и естественной среде и очень чувствительно реагируют даже на минимальное загрязнение окружающей среды.

Сам улей является своего рода убежищем наиболее естественных условий окружающей среды. И такой подход к жилью в идеальном доме предлагают Технологии Би Хаус.

ИННОВАЦИИ И ЭКОЛОГИЯ

Технология строительства Би Хаус – это инновационное, комфортное и полезное для здоровья жильцов техническое решение с экологической направленностью. Ее особенным преимуществом является возможность достижения энергетической характеристики на уровне энергосберегающих домов или так называемых пассивных домов. Мы предлагаем выполнение полного пакета работ – от этапа проектирования, производства сборных элементов до конечного монтажа на строительной площадке.

ПОЛНАЯ ГИБКОСТЬ

Возможны различные требования инвесторов для удовлетворения благодаря широкому диапазону вариантов адаптации технологии. Применение новаторских решений позволяет сократить расходы на строительство при использовании материалов наивысшего качества. Инвестор решает, хочет ли он жить в энергосберегающем или пассивном доме. Предполагаемое время реализации «под ключ» двухэтажного дома для одной семьи площадью 130 кв. м по технологии Би Хаус занимает от двух до трех месяцев, в зависимости от сложности проекта для прототипного здания, а также 3-4 недели для серийного здания.

Технология Би Хаус – это приятный микроклимат, царящий в доме, который создается в том числе благодаря «дышащим» панельным стенам.

Инновационные технические решения применяются уже в основе структуры зданий, т.е. фундаментах. Они изготавливаются как правило в виде напольной панели с теплоизоляцией и интегрированным низкотемпературным подпольным отоплением. В такой напольной панели уже установлены трубопровод для водной канализации или системы отопления, а верхний уровень панели подготовлен к непосредственной укладке, а на нем окончательного слоя пола. В связи с этим не возникает проблема сырости и развития плесени. Изготовленный таким образом фундамент позволяет достичь коэффициента теплопроводности (так называемую удельную теплопроводность) на уровне 0,17 Вт/(м•К) в энергосберегающих домах и 0,10 Вт/(м•К) в пассивных домах.

ФУНДАМЕНТ – АККУМУЛЯТОР ТЕПЛА

Установка здания на интегрированной фундаментной панели обеспечивает его превосходное взаимодействие с основой, а массивный фундамент представляет собой своеобразный «аккумулятор тепла». Инвестор, который решится на низкотемпературный подпольный обогрев, встроенный в фундаментную панель, в результате получит равномерное распределение температуры, а также высокий тепловой комфорт. Изготовление фундаментной панели под здание длится от двух до пяти дней, в зависимости от ее размера и формы, а уже через семь дней можно продолжать строительство, т.е. устанавливать стены.

По желанию инвестора возможно использование традиционных решений, как для фундамента, так и способа обогрева.

МГНОВЕННАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ

Благодаря инновационным решениям в конструкции и материале, используемым на каждом этапе строительства, а также предварительной детальной подготовке проектной документации достигается экономия энергии и времени в каждой фазе реализации инвестиций. Наземная конструкция здания основывается также на использовании натуральных и экологических строительных материалов. Основная несущая конструкция выполнена из специально спроектированных, новаторских в своей концепции стеновых панелей. Таким образом, она представляет собой разновидность модульного строительства. Использование панелей с максимальным размером 1215 x 600 мм значительно сокращает время в сравнении с другими технологиями строительства зданий.

Использование деревянных элементов, а также современных конструкционных панелей обеспечивает стабильность и массивность конструкции при сохранении очень хороших параметров. Благодаря приемным технологическим решениям монтаж здания с использованием стеновых панелей напоминает строительство из традиционных элементов, однако он значительно быстрее, дешевле и легче в сравнении с другими методами строительства. Примерная структура стены, а также стеновой панели представлена на рисунке ниже.

ИНСТАЛЛЯЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Технология Би Хаус позволяет подобрать инсталляционную систему согласно индивидуальным ожиданиям инвестора. Стеновые панели с ящичной многослойной конструкцией предоставляют возможность также использовать их поверхность для проведения инсталляций или вентиляционных каналов внутри конструкции стены.

Волоконно-цементные плиты обладают стойкостью к атмосферным факторам, обеспечивают при этом способность здания к естественному воздухообмену с окружающей средой.

Облицовочные плиты внешних и внутренних стен гарантируют устойчивость, необходимую для вешания на стены даже тяжелых элементов отделки помещений или декоративных компонентов. Шкафы или бытовую технику мы вешаем непосредственно на стены без использования каких-либо вспомогательных систем. Волоконно-цементные плиты обладают стойкостью к атмосферным факторам, обеспечивают при этом способность здания к естественному воздухообмену с окружающей средой (стены «дышат» в отличие от практически всех прочих стен, используемых в энергосберегающих зданиях). Наполнение конструкции стены целлюлозным волокном обеспечивает достижение коэффициента теплопроводности на уровне 0,14 Вт/(м•К), в полной мере экологично и не представляют диффузное препятствие для водяного пара и воздуха.

ПРОЧНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ

Конструкции перекрытия выполнены из смешанных элементов: древесно-цементно-стружечных, обладающих высокой прочностью. Также в межэтажных перекрытиях возможно использование решения для обогрева здания, аналогичного с использованным в фундаментах, т.е. в перекрытии здания может использоваться система труб, подключенная к обогревательной единице. Теплый воздух или жидкость тогда будет циркулировать в плите перекрытия в замкнутой системе.

Использование деревянной сборной конструкции крыши позволяет выгодно сократить время строительства всего объекта, а использование фахверковой конструкции позволяет современную планировку интерьера. Технология обеспечивает также возможность использования традиционной конструкции крыши и отделки ее любым способом.

ДОТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬСТВО

Технология Би Хаус точно приспособлена к концепции развития строительства, рекламируемой государственными учреждениями, а также Евросоюзом. Экологическое строительство с использованием решений, опирающихся в большей части на возобновляемые источники энергии, согласовано с видением будущего намеченного в стратегических проектах Евросоюза и правительства. Это позволяет получить софинансирование в уже реализованных программах, а также в тех, которые находятся на этапах внедрения новых технологий. Применение энергосберегающих технологий позволяет достичь показателей, позволяющих получение дотаций, среди прочих Национального Фонда Охраны Окружающей среды и Водного хозяйства. Это тоже очень существенно в контексте правительственных проектов, согласно которым с 2020 г. не будет существовать возможности получения разрешения на строительство зданий, отапливаемых твердым топливом.