

# Энергоэффективный ДОМ ТЕХНОНИКОЛЬ



Руководитель проекта  
Корпорации  
ТехноНИКОЛЬ  
Андрей Баннов

Каркасная технология с современной инженерией легла в основу концепции ДОМА ТЕХНОНИКОЛЬ — энергоэффективного коттеджа, который завоёвывает популярность среди ценителей загородной недвижимости. О преимуществах ДОМОВ ТЕХНОНИКОЛЬ мы говорим с руководителем проекта Корпорации ТехноНИКОЛЬ Андреем Банновым.

Популярное в северных странах мира деревянное домостроение за многовековую историю прошло несколько витков эволюции. Землянку вытеснил бревенчатый дом, на смену ему пришла рамная конструкция, заполненная теплоизоляцией и обшитая декоративными материалами. Последнюю заменил каркас, получивший широкое распространение в странах с холодным климатом и зарекомендовавший себя как технология быстровозводимого долговечного дома.

**Андрей, неужели деревянные дома сравнимы по долговечности с кирпичными?**

Не просто сравнимы, но даже порой и превосходят кирпичные по фактическому сроку эксплуатации. Если в конструкции дома используется качественная древесина, а грамотная изоляция ограждающих конструкций надёжно сохраняет каркас в сухом состоянии, то такой дом может простоять столетия. До наших дней хорошо сохранились двухэтажный



дом в городе Пикеринг (США) 1651 года, дом на берегу озера Кэмпбелл (Аляска) 1680 года и очаровательное селение Александровка в Германии, возведённое прусским королём Фридрихом Вильгельмом II в 1826 году в стиле русской деревни. Список долговечных каркасных зданий можно продолжать. В США, Канаде, Финляндии — странах с холодным климатом — каркасное домостроение занимает до 80% рынка малоэтажного жилья.

**В России каркасное домостроение пока не столь распространено?**

Каркасные дома в России сейчас активно набирают популярность. Потребитель уже понимает, что дом с массивными стенами — это далеко не всегда тёплый дом, что заводское производство строительных панелей не равняется быстрому и качественному строительству и что большой дом необязательно должен потреблять массу денег на отопление. На рынке есть спрос на дома с индивидуальной планировкой, доступные по цене, тёплые, комфортные и долговечные. Все эти качества есть у ДОМА ТЕХНОНИКОЛЬ. Инженерная документация позволяет бригаде из двух-пяти человек построить одно- или двухэтажный коттедж под ключ по индивидуальной планировке в любой пригодной для строительства точке России. Срок на возведение небольшого дома — 3 месяца. Интерьер и экстерьер дома



определяет заказчик. Время на разработку дизайн-проекта не требуется — всё уже готово и доступно нашим строительным бригадам. Расход материалов также рассчитывается заранее на сметном калькуляторе ДОМА ТЕХНОНИКОЛЬ, что немаловажно для планирования затрат. Кроме того, ДОМ ТЕХНОНИКОЛЬ —

это энергоэффективный коттедж, в котором можно жить круглый год.

**Вы называете ДОМ ТЕХНОНИКОЛЬ энергоэффективным. Что стоит за этим словом — энергоэффективность?**

Энергоэффективный ДОМ ТЕХНОНИКОЛЬ потребляет как минимум вдвое меньше тепловой энергии по сравнению с домом, построенным по действующему СНиП. Хозяева таких домов могут существенно экономить на оплате услуг ЖКХ. К примеру, при отоплении газом годовые затраты на ДОМ ТЕХНОНИКОЛЬ площадью 90 м<sup>2</sup>, построенный где-нибудь в Московской области, составят около 4500 руб. А на квартиру той же площади придётся потратить все 25 000 руб. При отоплении электричеством экономия составит более 50% по сравнению с обычным домом по СНиП, но в абсолютных цифрах разница будет ощутимее: ДОМ ТЕХНОНИКОЛЬ — 22 500 руб., дом по СНиП — 52 000 руб.

Помимо экономии в энергоэффективных домах создаётся уникальный микроклимат. Температура воздуха у внешних стен и в центре помещения практически одинаковая, и человек чувству-

ет себя комфортно при 20–22 °С. Это идеальные условия для полноценной работы головного мозга, а значит, жизнь будет более позитивной, творческой, жизнерадостной и полной сил. В то же время в обычном доме разница температур зимой достигает 4 °С. И чтобы компенсировать холодный фон от внешних стен, владелец дома повышает мощность работы системы отопления. В результате воздух в центре помещений нагревается до 25–28 °С. Этот перегрев существенно сказывается не только на работе головного мозга, но и на стойкости иммунитета, и в целом на продолжительности жизни.

**Какие технологии отвечают за создание комфортного микроклимата в доме?**

За микроклимат в ДОМЕ ТЕХНОНИКОЛЬ отвечают три основные технологии: финский деревянный каркас с перекрёстным утеплением, утеплённая шведская плита (УШП) и механическая вентиляция с рекуперацией тепла. Тёплый финский каркас — это 25 см утепления стен негорючей каменной ватой ТехноНИКОЛЬ, которое минимизирует перепад температур между воздухом в центре комнаты и поверхностью наружной



Фото: Корпорация ТехноНИКОЛЬ. На правах рекламы. 16+.





стены. Перекрёстное утепление прерывает мосты холода по древесине каркаса. Бетонный фундамент по технологии утеплённой шведской плиты выполняет в доме роль теплового аккумулятора: в жаркий день бетон поглощает излишки тепла, а при снижении температуры ночью выделяет их обратно. Устраиваемый при монолитных работах контур тёплого водяного пола позволяет отказаться от радиаторов на первом этаже дома. Вентиляционная установка быстро нагревает воздух во всём доме до нужной температуры с минимальными затратами энергии. ДОМ ТЕХНОНИКОЛЬ с естественной вентиляцией имеет класс энергоэффективности А+, а с принудительной вентиляцией и рекуперацией тепла — класс А++.

**Можно ли построить энергоэффективный дом в холодное время года?**

Строить ДОМА ТЕХНОНИКОЛЬ можно в любой сезон, потому что в монтаже и утеплении каркаса нет мокрых процессов. А при бетонировании фундаментной плиты к контуру тёплого пола подключается электрокотёл, который поддерживает требуемую температуру для созревания бетона. Когда тёплый контур дома готов,

можно выполнять внутреннюю отделку из любых материалов.

**Андрей, ДОМ ТЕХНОНИКОЛЬ — это проект Корпорации ТехноНИКОЛЬ. Как вы взаимодействуете со строительными бригадами?**

Конечно, ДОМ ТЕХНОНИКОЛЬ — это наше уникальное системное решение. Первый коттедж по нашей технологии был построен в 2015 году в Калужской области. Он подтвердил технические расчёты на практике и был признан лучшим энергоэффективным малоэтажным жилым домом на II Всероссийском конкурсе реализованных проектов в области энергосбережения, повышения энергоэффективности и развития энергетики ENES, который проходит по инициативе Министерства энергетики РФ. После этого мы стали развивать взаимодействие со строительными организациями. На первом этапе мы выбрали подрядчиков, строительные компании, имеющие опыт в деревянном домостроении. Провели обучение их строительных бригад технологиям энергоэффективного строительства и сертифицировали наиболее надёжные компании. Сейчас, если человек заходит на сайт dom.tn.ru, он может

выбрать любого подрядчика из списка наших сертифицированных контрагентов и обсудить с ним проект дома (площадь, геометрия, этажность, количество крылец и пр.). Стоимость и требуемый объём материалов определяется автоматически на специальном калькуляторе ДОМА ТЕХНОНИКОЛЬ, который доступен нашим партнёрам.

**Сколько стоит такой энергоэффективный дом?**

ДОМ ТЕХНОНИКОЛЬ — это доступный коттедж для постоянного проживания. В его строительстве использованы современные материалы и проверенные строительные технологии. За счёт снижения затрат на разработку проектной документации, комплексные поставки материалов и отлаженную логистику, стоимость квадратного метра такого дома без отделки составляет от 15 тыс. руб., с отделкой — от 25 тыс. руб. Это не просто доступно, это выгодно.

**Андрей, как вы оцениваете спрос на энергоэффективное строительство в нашей стране?**

Концепция энергоэффективного дома впервые нашла своё воплощение в Европе более 40 лет назад. Сейчас энер-

гоэффективное строительство в передовых странах мира стало нормой. Дорогие ресурсы заставили жителей Старого света пойти дальше — к 2020 году страны Евросоюза планируют перейти на стандарт строительства «пассивных» домов, то есть зданий, которые сами будут обеспечивать свои потребности в тепловой энергии. В контексте роста тарифов ЖКХ интерес к энергоэффективным домам растёт и в нашей стране. Но дело здесь не только в экономии. Дома, построенные по такой технологии, создают не только комфортную среду для проживания, но и идеальные условия для эксплуатации материалов и конструкций, увеличивая срок службы всего объекта. Это означает, что затраты на ремонт дома будут также минимальными.

**Какие материалы используются при возведении ДОМОВ ТЕХНОНИКОЛЬ?**

Силовой каркас выполняется из сухой строительной древесины не ниже второго сорта (строганая или нестроганая). Для утепления стен используются плиты ТЕХНОЛАЙТ ОПТИМА. Они сделаны из негорючей каменной ваты ТехноНИКОЛЬ. За счёт своей упругости плиты равномерно заполняют межстоечное пространство и не сползают со временем. От конденсата влаги каркас со стороны помещения защищён армированной пароизоляционной плёнкой ТехноНИКОЛЬ и набором специальных скотчей для склейки по-



лотен в единую мембрану. Диффузионная мембрана ТехноНИКОЛЬ Tyvek Soft служит защитой утеплённого каркаса от внешних осадков и позволяет вывести из утеплённой стены влагу в вентиляционный зазор. Облицовка фасада может быть любая: клинкерная плитка, штукатурка, имитация бруса, блок-хаус, кирпичная кладка, сайдинг. Обязательно делается вентиляционный зазор, чтобы избыток влаги не собирался в стенах и не разрушал конструкцию. В фундаменте по технологии утеплённой шведской плиты применяются высокопрочные теплоизоляционные плиты ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO SP. Этот утеплитель не боится воды и выдерживает 20 т/м². Для отвода воды от дома в отмотке нужна профилированная мембрана PLANTER. На крыше может

быть использована одна из кровельных систем ДОМА ТЕХНОНИКОЛЬ, например ДТН-Мансарда. Верхний слой кровли рекомендуется делать гибкой черепицей SHINGLAS — это долговечный материал с великолепными эстетическими характеристиками. При устройстве дома в основном используются материалы Корпорации ТехноНИКОЛЬ — одного из крупнейших международных производителей надёжных и эффективных строительных материалов.

Сайт ДОМА ТЕХНОНИКОЛЬ dom.tn.ru получил премию PRO Awards — 2016 в номинации «Выбор читателей». Премия PRO Awards организована порталом Ради Дома PRO и ТК «Конструктор» при поддержке Российского союза строителей, Союза архитекторов России, Совета по экологическому строительству, Ассоциации деревянного домостроения и Союза московских архитекторов.



**dom.tn.ru**  
**8 800 200 05 65**



Фото: Корпорация ТехноНИКОЛЬ. На правах рекламы. 16+.