***Томские домостроители вышли на максимум энергосбережения минимумом затрат***

***Томская домостроительная компания впервые в России до конца 2011 года введет социальный объект с наивысшим классом энергоэффективности – «А»: объем капитальных вложений в строительство энергоэффективного детского сада в микрорайоне «Зеленые горки» увеличился всего на 22%.   
  
Себестоимость проектов по повышению энергоэффективности жилых зданий, которые сейчас демонстрируются в качестве «пилотных» в Сибири и в России, зачастую равна сумме затрат на строительство самих сооружений. Томские домостроители еще на стадии эксперимента сделали это в 4-5 раз дешевле.   
  
Об этом сообщил губернатору Томской области во время посещения объекта Виктором Крессом объекта генеральный директор ОАО «ТДСК» Александр Шпетер. Новый энергоэффективный детский сад будет представлен участникам Всероссийского совещания по энергосбережению, которое состоится в Томске в октябре.   
  
«Сначала мы предполагали в обычном порядке построить детский сад, поскольку он здесь полагается по генеральному плану, потом решили сделать его энергоэффективным. Так он должен был стоить 86 млн. рублей, а в новом проекте — 105, то есть 19 млн. мы должны потратить на этот детский сад, чтобы получить класс «А» по энергетической эффективности», — сообщил Александр Шпетер.   
  
По словам представителя ТДСК Павла Семенюка, в компании применили несколько компонентов. При этом он подчеркнул, что класс «А» подразумевает в два раза меньшее количество потерь тепла, чем класс «С» — новый стандарт энергоэффективности, на который должны перейти российские домостроители в ближайшие годы.   
  
«Во-первых, мы повысили общую тепловую защиту сооружения. Те панели, из которых мы его собрали, это теплые панели из керамзитобетона с эффективным утеплителем, с сопротивлением теплопередачи больше трех единиц. Плюс очень теплое окно со всеми современными достижениями: аргон внутри, теплоотражающее покрытие, стеклопакеты увеличенной толщины, плюс пятикамерный переплет. В результате мы получили коэффициент теплопередачи окна около единицы. И таким образом, сразу уменьшили теплопотери на 25%», — рассказал Павел Семенюк.   
  
Внутри здания губернатору продемонстрировали каркас здания, собранный из стеновых панелей их керамзитобетона толщиной 40 см с внутренним слоем толщиной в 20 см из пенополистирола. За периметром здания в это время бурились скважины, к которым будут подключены теплонасосы.   
  
Три тепловых насоса общей мощностью 125 киловатт позволят полностью уйти от централизованного теплоснабжения до температуры минус 30 градусов. Однако для страховки томские домостроители оборудуют детский сад традиционными батареями, монтаж которых будет выполнен методом горизонтальной разводки. Для системы горячего водоснабжения, по словам представителей ТДСК, «дублера» не предусмотрено, так как в этом нет даже теоретической необходимости: мощности тепловых насосов хватит для обеспечения горячей водой в любых температурных условиях.   
  
Для работы тепловых насосов начато бурение 24 скважин на глубину ста метров. Туда с помощью насосов будет закачиваться незамерзающая жидкость, а затем по технологии «холодильник наоборот» она будет приносить тепло земли в теплообменники, которое будет использоваться для подогрева полов.   
  
По расчетам, температура над теплыми полами составит 23 градуса, на высоте 1,2 метра – 18, а под потолком – 16 градусов, что обеспечит максимальный комфорт для обитателей учреждения.   
  
Еще одно тепловое устройство, которое позволит повысить тепловую эффективность здания: рекуперационные системы воздушного отопления. В общественных зданиях вентилирование помещений должно проводиться в несколько раз интенсивнее, чем в жилых домах. С помощью рекуперации выбрасываемый воздух подогревает входящий – свежий.   
  
По словам представителя ТДСК, все эти системы апробированы, особенно за рубежом, а в России только начинают применяться, но пока, как правило, в индивидуальных жилых застройках. На социальном объекте, где расходы на эксплуатацию здания оплачиваются из бюджета, такие технологии применяются впервые. Срок окупаемости составит 5-7 лет, затем пойдет экономия. Только на отоплении здания небольшого детского сада в томском микрорайоне «Зеленые горки» бюджет будет экономить порядка одного миллиона рублей в год.   
  
Представители Томской домостроительной компании заверили губернатора, что перепланировка внутренних помещений, даже без учета возможного применения кроватей-траснформеров, позволит увеличить наполняемость нового детского сада до 140 мест. Также по соседству, в том же микрорайоне «Зеленые горки» согласно генплану города запланировано строительство еще одно аналогичного детского сада. Это позволит объединить управленческий и инфраструктурный блок детсадовского комплекса, что также одобрил Виктор Кресс.   
  
В настоящее время ОАО «ТДСК» ведет строительство полностью за счет собственных средств, в том числе и оплатила энергетическое оборудование, заказанное в Швеции.   
  
Александр Шпетер также напомнил, что начали бить сваи на объекте начали только в мае. То есть с учетом подготовки проекта, он будет выполнен менее чем за год. Таким образом, новая технология строительства в регионе может быть поставлена «на поток».   
  
В октябре, к проведению Всероссийского совещания, оборудование будет установлено и запущено, инновационная система энергосбережения на социальном объекте будет работать, готовая как для эксплуатации, так и для демонстрации участникам совещания. Детское новоселье решили проводить позже – после Нового года.   
  
«Отделку в одном блоке, конечно, можно сделать. Но есть технологическая последовательность. Не хочется же брак делать», — сказал Александр Шпетер.   
  
Кроме того, глава «ТДСК» объявил, что здание, строящееся по новой домостроительной системе «Каскад» на Иркутском тракте также будет усилено по энергоэффективности с ранее запланированного класса « В+» до наивысшего – «А». Для этого 16-этажное жилое здание с комплексом магазинов и офисов будет дооборудовано тепловыми насосами и рекуперационной системой, по аналогии с детским садом. Рост стоимости затрат при этом составил 600 рублей из расчета на квадратный метр.   
  
Также стало известно, что первый этаж торгово-офисного комплекса здания выкупил известный томский производитель кондитерских изделий «Антонов двор» — для организации торгового комплекса и кафе.***