

У дивных гор впервые в крае возводится жилой дом с альтернативными источниками энергии



В середине лета довелось быть свидетелем необычной сценки. По улице шли люди, останавливались и уже немалой толпой наблюдали за действиями техники на стройплощадке. А там, на фронтоне здания, автокранами устанавливались огромные не совсем понятного назначения щиты. То одной стрелой, то другой, под одним-другим углами, прикреплялись пластины в металлическом обрамлении, пока, наконец, под всеобщий вздох зрителей не заняли нужного положения.

Ресурс возобновим

— Солнечные батареи, — не без удовлетворения отметил кто-то из публики.

Этот непохожий на других объект с самого начала строительства привлекал внимание дивногорцев. Трехэтажный кирпичный дом без балконов, «не вдоль, а поперек», «не анфас, а профиль» по ходу улицы.

Как оказалось, такое расположение здания не случайно. Место диктовалось проектом, общим замыслом энергоэффективного дома, где все направлено на максимальное использование возобновляемых природных ресурсов.

Именно так сказал о стройке куратор от городской администрации Александр Сморгон, с которым мы встретились на объекте. Экологической терминологии в администрации и городском Совете сегодня не приходится удивляться. Она все больше входит в обиход чиновников, строителей и горожан.

С осени прошлого года усилиями и по инициативе, прежде всего, мэра Егора Оля в Дивногорске начала реализовываться программа сноса ветхого жилья с элементами энергосбережения, внедрения экологических технологий.

Для нас пока это в новинку. На Западе рациональное природопользование в жилищном строительстве входит в широкую практику. Егор Оля побывал в Германии, на Мюнхенском заводе, где производят солнечные коллекторы, и стремится доказать, что передовые ресурсосберегающие технологии имеют «право быть» в сибирских, российских городах и регионах.

Энергия дневного света

Солнышка нам в Красноярье хватает — около 300 дней в году ясные.

— Но гелевые солнечные батареи «ловят» еще ультрафиолет, накапливают энергию в пасмурную погоду, — восклицает молодой инженер Дмитрий Загоскин, который от обслуживающего жилищного управления с начала строительства «приставлен» к экспериментальному дому. Вместе с монтажниками он участвует в пусконаладочных работах и, как видно, неплохо разбирается в новых технологиях.

Втроем с куратором от администрации и инженером от жилищного управления мы знакомимся с экспериментальным объектом.

Строительство дома идет к завершению, в октябре планируется его сдача в эксплуатацию. На всех этажах работают отделочники ведущей строительной компании «Вектор-95». Зимой из-за сильных морозов стройку на какой-то период пришлось остановить. Но компания наверстала сроки — снимает для отделочников в Дивногорске

квартиры, создает все условия для рабочих, чтобы те достойно выполнили все задания.

Ведь объект-то непростой. Находится на контроле не только городской администрации, но и краевого министерства строительства и архитектуры, Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства, на средства которого в основном и возводится.

Спускаемся в подвал возводимого дома. Строители выполнили часть своих работ. Дело за монтажниками.

Монтаж оборудования ведет специализированная фирма из Томска. Гелевые солнечные коллекторы они уже сделали и опробовали — вода в системе горячего водоснабжения нагревалась до 85 градусов. Это значит, что летом жильцы дома будут иметь бесплатную горячую воду. А зимой при 20 градусах мороза за счет дневного света обеспечиваться в квартирах теплом.

Томичи — единственные пока за Уралом, освоившие гелевые солнечные коллекторы. Они их монтируют, пройдя стажировку в Германии, на предприятии-изготовителе. Построили с применением гелевой установки дом и уже три года его эксплуатируют. Немецкая технология отлично зарекомендовала себя, полностью окупив затраты.

В нашу страну подобное оборудование начало поступать пару лет назад. Для нас это «ноу-хау», хотя в мире — не последняя новинка и достижение. Гелевые коллекторы полтора десятка лет эксплуатируются в Канаде и Финляндии, странах отнюдь не жарких. Дивногорск вторым после Томска использует солнечный гелий в Сибири.

Тепло от земли

— Но мы на нашем доме имеем еще одну принципиально важную новинку, которой нет даже у томских коллег, — не без гордости говорит Дмитрий Загоскин и приглашает пройти в глубь сквозного коридора.

За кованой решеткой с тяжелым замком — рядом с объемными гелевыми водонагревательными баками стоят скромные белые шкафчики, правда, со сложной приборной доской. Это видимая часть тепловых насосов, углубленных под фундаментом дома на 30 метров. Когда бурили скважины, сломалось два бура: породы под городом неоднородные, скальные. Но именно из-под земли недра будут отдавать свое тепло обитателям экспериментального дома.

За счет солнечных коллекторов и тепловых насосов станет нагреваться вода, обеспечивающая теплоснабжение всего здания в 1039 квадратных метров.

Конечно, Сибирь — не Европа с 20-градусным пределом в морозах. Столбик термометра у нас поднимается вдвое выше. На этот случай предусмотрен отдельный вариант — подключение к тепловой энергии от центральной сети. Причем подключение автоматическое — через блочный пункт с диспетчеризацией, предполагающей, кроме того, посредством датчиков температуры наружного и внутреннего воздуха поддержание комфортного теплового режима во всех помещениях здания.

В доме высокий уровень автоматизации и компьютеризации всех систем и оборудования. Вплоть до установки датчиков присутствия в коридорах: когда появляется жилец — свет включается, а уходит — гаснет.

Взамен форточки

— Нам очень важно отследить действие всех трех систем в комплексе, на которых базируется энергосбережение дома, — подчеркивает Александр Сморгон.

Наряду с гелевыми установками, тепловыми насосами здесь будет опробоваться рекуперация воздуха. В здании нет не только балконов — нет форточек. Зато в каждой квартире имеется камера по обороту и забору воздуха. Данная система позволяет многократно использовать тепловую энергию нагретого воздуха внутри помещений. Не случайно во всех коридорах по этажам с одним общим подъездом нет ни одной батареи теплоснабжения. Подсобные помещения станут обогреваться только посредством

воздушного теплообмена.

Все в «умном» доме продумано, рассчитано на экономию и сбережение энергоресурсов, использование того, что находится под рукой, на что обычно мы не обращаем внимания.

Выгодно городу — выгодно человеку

В новом доме с экологически чистой отделкой, всеми строительными материалами поселятся люди из ветхих деревянных домов. Многие из них участники строительства Красноярской ГЭС, Дивногорска. Делегация ветеранов гидростроительства уже побывала на экскурсии в «экологическом» здании. В свое время они создавали отечественную реку электричества. А теперь — кто бы мог подумать тогда! — вынуждены скрупулезно экономить свет. Дивногорск обеспечивается электробойлерными. В городе нет ни одной дымящей трубы, но коммунальные платежи выше столичных.

В энергоэффективном доме плата за коммуналку обещает быть вдвое меньшей. Это выгодно городу, выгодно его жителям. К тому же в глобальном раскладе в русле энергосбережения движутся все прогрессивные страны. Ресурсы природы безграничны — от этого не уйти.

В Дивногорске, взявшись за сложный проект, это давно поняли. К экспериментальному строительству проявляют большое внимание не только власти — все жители города. Многие из тех, кто побывал на экскурсии, выражают желание поселиться в такой квартире.

Надежда КОЗЛОВА

Фото автора