
Современные Технологии, Позволяющие Повысить Энергоэффективность

*Мамурова Феруза Исломовна, Умарова Назира Элбековна,
Нурмухамедова Диера Рустамовна*

Ташкентский государственный транспортный университет

Аннотация

Его наличие важно не только для пофасадного регулирования тепла. Еще одна причина, по которой индивидуальный тепловой пункт важен и нужен, – сокращение потерь тепла при транспортировке. Одно дело, когда горячая вода поднимается сразу в дом из собственного теплового пункта, другое – если она будет добираться от районной котельной.

Ключевые слова: энергоэффективность, современные технологии, теплопотери, теплообмен, энергосбережение.

Дома, возведенные до 2000-х годов, не могут соответствовать современным высоким требованиям энергоэффективности. Во времена их строительства были совершенно другие нормативы, да и технологии не позволяли добиться серьезного сокращения теплопотерь. Сегодня застройщики обладают целым арсеналом знаний, материалов и технологий, которые позволят построить энергоэффективный многоквартирный дом.

Фасад. Ахиллесова пята любого здания – это наружные стены и окна. Именно через них происходит основная потеря тепла, приводящая к повышению расхода энергии. Утепление наружных стен – самый дорогой и трудоемкий процесс, однако при этом способный снизить теплопотери на 12-15%. Вне зависимости от того, из чего возводится дом, строители используют теплоизоляционные материалы, проще говоря – утеплитель. Способствует сохранению тепла и установка навесного вентилируемого фасада, состоящего из плит, крепящихся на металлический каркас на фасаде.

Поскольку плиты не прилегают к стене вплотную, образуется своеобразная воздушная подушка, которая затрудняет теплообмен между домом и улицей. Сегодня многие строительные компании используют подобную технологию.

Еще одна эффективная технология – пофасадное регулирование тепла. На северной и южной сторонах дома должны быть разные тепловые режимы. Сегодня эта задача может решаться автоматически через индивидуальный тепловой пункт, установленный в доме, для заполнения наружных стен применяется кирпич «Теплая керамика», облицовка выполнена по системе вентилируемых фасадов. Застройщик планирует использовать эту систему во всех своих новых проектах.

Окна. Один из самых серьезных «проводников» тепла. Достаточно вспомнить, как наши бабушки на зиму прокладывали щели в оконных рамах ватой и заклеивали до весны. Во многом проблема решена за счет использования современных стеклопакетов с газовым

заполнением.

Снизить потери тепла до 40% помогает установка окон с теплоотражающим остеклением. Увеличенные оконные проемы и панорамное остекление способствуют большому количеству света и уменьшению трат на электроэнергию, а остекленные балконы и лоджии помогут сэкономить на отоплении.

Вентиляция. Все большей популярностью у застройщиков начинает пользоваться вентиляция с системой рекуперации. Холодный воздух, который поступает в здание с улицы, подогревается теплом воздуха из помещений.

Индивидуальный тепловой пункт. Его наличие важно не только для пофасадного регулирования тепла. Еще одна причина, по которой индивидуальный тепловой пункт важен и нужен, – сокращение потерь тепла при транспортировке. Одно дело, когда горячая вода поднимается сразу в дом из собственного теплового пункта, другое – если она будет добираться от районной котельной. Недостаток энергоэффективных домов можно выявить, пожалуй, только один – их проектирование и строительство требует больших затрат, которые отражаются на стоимости жилья. Однако покупатель может рассчитывать на то, что эти затраты окупятся вместе с коммунальными платежами, за которые не придется переплачивать.

Тем не менее технологии энергосбережения не стоят на месте. С каждым годом появляется все больше новых решений, позволяющих снижать энергопотребление и экономить на этом. Покупатели квартир в новостройках могут быть уверены, что их жилье не ниже среднего уровня энергоэффективности, а при желании можно квартиру в доме и более высокого класса. Возможно, в будущем энергоэффективность станет определяющим показателем при выборе жилья.

Список использованной литературы:

1. Барьеры и решения для повышения энергоэффективности в жилых зданиях // Информационный бюллетень «Энергосовет». 2010. - № 1 (6). - С. 5-13.
2. Башмаков И.А. Региональная политика повышения энергетической эффективности: от проблем к решениям. М.: ЦЭНЭФ, 1996.