**От A до G: зачем определяют энергоэффективность домов и что она значит**



В российских городах жилым домам стали присваивать классы энергоэффективности. Так можно понять, какие из них более «зеленые», где комфортнее жить и меньше коммуналка

В 2016 году в России стартовала программа повышения энергоэффективности жилых домов. Старые здания стали оценивать по расходу ресурсов, а проектировать и строить новые с учетом энергоэффективных решений. Разбираемся, что вообще такое энергоэффективность и зачем она нужна.

**Что такое энергоэффективность жилого дома**

Этим термином называют показатели рационального и эффективного расхода энергии: экономное водоснабжение, отопление, вентиляцию и освещение. На энергоэффективность влияют и работа инженерного оборудования, и конструктивные особенности дома, и использованные стройматериалы.

Например, если теплоизоляция в здании выполнена с ошибками или из некачественных материалов, дом будет постоянно терять тепло. Расходы на обогрев окажутся большими, а показатель энергоэффективности— низким.

**Повысить энергоэффективность дома может:**

индивидуальный тепловой пункт— доставляет тепловую энергию от котельной или ТЭЦ к системам внутри дома, чтобы в квартирах были отопление, горячая вода и вентиляция;

автоматический узел управления системы отопления— регулирует температуру и давление: например, если на улице становится холодно, отопление начинает работать сильнее;

светодиодное освещение— ярко светит и при этом потребляет меньше электроэнергии;

индивидуальные счетчики воды— помогают контролировать потребление всех жильцов, чтобы не переплачивать.

**Социальная экономика**

Огонь, батарея: зачем и как реформировать ЖКХ

**Зачем нужно экономить ресурсы**

Во-первых, чтобы заботиться о природе. Дома с высоким показателем энергоэффективности наносят меньше вреда окружающей среде: они не расходуют ресурсов больше необходимого, способствуя экономии электричества и воды. Например, такие здания значительно сокращают выбросы парниковых газов в атмосферу (на 62%) и уменьшают расход питьевой воды. Сэкономленная таким образом энергия должна помочь замедлить повышение глобальной температуры.

Во-вторых, для комфорта самих жильцов. Качественная теплоизоляция не дает им мерзнуть в осенне-зимний период, а автоматическое инженерное оборудование контролирует температуру в помещении, чтобы даже при перемене погоды внутри здания всегда был комфортный микроклимат.

В-третьих, для экономии. Жильцы платят меньше за коммунальные услуги, поскольку расходуют меньше ресурсов. Благодаря индивидуальным и общедомовым счетчикам, а также надежным тепловым коммуникациям собственники квартир отдают деньги только за то, что реально использовали. Например, с автоматической системой отопления, которая держит комфортную температуру и меняет ее в зависимости от погоды, дом может сэкономить до ₽300 тыс. в месяц. За сезон для каждой квартиры это получается до ₽5 тыс. экономии.

Индустрия 4.0

**Как городу или компании с небольшим бюджетом снизить потери в ЖКХ**

**Какие есть классы энергоэффективности**

С 2016 года, согласно приказу Минстроя РФ, каждому дому в России присваивается класс энергоэффективности. Чтобы понять, сколько энергоресурсов потребляет здание, специалисты определили девять классов: А++, А+, А, B, C, D, E, F и G.

**Классы энергоэффективности и их экономичность**

**Обозначение класса Наименование класса Сколько тепловой энергии экономит или теряет дом**

А++ Высочайший Экономия более 60%

А+ Высочайший Экономия от 50% до 60%

А Очень высокий Экономия от 40% до 50%

В Высокий Экономия от 30% до 40%

С Повышенный Экономия от 15% до 30%

D Нормальный Экономия до 15%

Е Пониженный Теряет до 25%

F Низкий Теряет от 25 до 50%

G Очень низкий Теряет более 50%

Источник: Министерство юстиции РФ

Дома с высоким классом— А++, А+, А и B. Могут экономить от 30% до 60% ресурсов благодаря отличной теплоизоляции и современному оборудованию. Обычно это новостройки, для которых будущий класс энергоэффективности определяется еще на этапе строительства. Узнать о классе можно в проектной декларации— официальном документе от застройщика.

Нормальный показатель энергоэффективности— D. Дом с таким классом экономит до 15% ресурсов и не нуждается ни в каких улучшениях.

Самый низкий класс— G. Он означает, что дом теряет около половины тепловых ресурсов. Например, некачественные стеклопакеты или деревянные окна пропускают холод, поэтому в квартирах приходится раньше включать обогреватели. А если где-то протекают трубы, то за это платят жильцы— как за расход воды.

В России запрещено принимать в эксплуатацию здания с классом энергоэффективности ниже B. На сегодняшний день самые низкие классы энергоэффективности обычно у дореволюционных домов и домов советской застройки. Тем не менее, даже их показатели можно улучшить— например, установив счетчики, энергосберегающие лампы, датчики движения и обновив фасад.

**Экономика инноваций**

**Сохранить тепло: как строят дома по энергоэффективным технологиям**

Тенденция строить максимально энергоэффективные дома в нашей стране только развивается: сейчас около 2,2 тыс. строящихся в России многоквартирных домов (23% от общего количества) соответствуют наивысшим классам А, А+ и А++. Один из лидеров на рынке— компания «Донстрой», которая реализует проекты с высокими классами энергоэффективности. На начала 2022 года она возводит 1,8 млн кв. м домов класса А+ и А, а это 80% от общего объема текущего строительства компании.

Энергоэффективные здания— не единственная экологическая инициатива компании «Донстрой». Следуя принципам устойчивого развития, девелопер также сертифицирует свои проекты по российским и международным «зеленым» стандартам. Например, «Жизнь на Плющихе» стала первым жилым зданием в России, получившим международный экологический сертификат LEED GOLD. Сегодня клубный дом «Река» в Раменках проходит сертификацию по системе LEED, а масштабный проект «Остров» в Мневниковской пойме проектируется с учетом требований LEED. Ещё два проекта— «Оливковый дом» и «Суббота»— были сертифицированы по российской системе GREEN ZOOM и получилизолотой и платиновый сертификаты.

Рейтинговая система зеленого строительства LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) была разработана Советом по экологическому строительству США для оценки энергоэффективности и экологичности проектов устойчивого развития. Она считается одной из самых жестких в мире.

**Подробнее на РБК:**

<https://trends.rbc.ru/trends/green/cmrm/61dc10e29a79473683bc3468>