

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ ЖИЛЬЕМ

Изменение климата является одной из главных экологических проблем 21-го века, и, хотя последствия будут проявляться не одинаково по всей планете, это глобальная проблема, и меры по борьбе с изменением климата должны быть в равной степени предприняты в каждой стране. Необходимо обеспечить снижение выбросов парниковых газов в самых различных областях человеческой деятельности, среди которых одной из крайне важных является более эффективное потребление энергии на коммунально-бытовые нужды (например, отопление и освещение).

Тем не менее, смягчение последствий изменения климата не единственная мотивация для снижения потребления энергии и повышения энергоэффективности. Энергоснабжение в Беларуси в значительной степени зависит от импорта: за счет него покрывается около 85% от общего первичного потребления энергии в стране.

Энергоэффективность – это показатель рационального использования энергетических ресурсов – тепла и электроэнергии в процессе эксплуатации объекта. Проще говоря, чем меньше дом тратит тепла и электричества, тем выше его энергоэффективность.

Поэтому строительство энергоэффективных домов могло бы стать решением проблемы снижения стоимости энергии.

В зависимости от тепловых затрат дома делят на:

1. Энергоэффективные. Сюда относятся постройки, у которых класс тепловой эффективности выше стандартов СНиП. Затраты энергии в таких домах минимальны.

2. Пассивные. Расход тепловой энергии в них не более 15 кВт час/ м² за год.

3. Дома со сверхнизким энергопотреблением. Годовой показатель затраченной энергии от 16 до 35 кВт час/ м².

4. Активные. Такие строения имеют разный класс тепловой эффективности. Они характеризуются повышенной степенью комфорта благодаря технологии «Умный дом», которая регулирует микроклимат в помещении. Особенность активных домов – использование природных источников энергии (ветер, вода, солнце). Некоторые здания вырабатывают энергии больше, чем расходуют.

5. Дома с нулевым балансом энергии. Расход энергии нулевой за счет ее потребления из возобновляемых источников.

6. Дома с положительным энергобалансом. Объем производимой энергии больше потребления.

Таким образом, сохраняют энергию только здания с положительным энергобалансом. Остальные относятся к энергоэффективным. Многие считают, что в Беларуси построить пассивный дом невозможно по ряду причин, среди которых большие материальные затраты. Однако есть несколько способов повысить энергоэффективность существующего жилья, которые позволят уменьшить затраты на содержание дома. Значительное снижение теплопотери возможно даже в очень холодных климатических условиях.

Анализ тематических исследований показывает существенное изменение в реализации современных энергоэффективных технологий, чего не было ранее. Для повышения эффекта энергосбережения и улучшения функциональности здания были реализованы различные инженерные решения. Также выявлена тенденция к массовому внедрению технологий интеллектуального учета ввиду необходимости оценки достигнутого энергосбережения. В целях повышения прозрачности структуры платежей за электроэнергию индивидуальные собственники жилья и другие типы энергопотребителей весьма заинтересованы в увеличении установленной доли учета энергии, особенно для измерения тепловой энергии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Fine and home [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fineandhome.by/blog/obustrojstvo-prostranstva/energoeffektivnyj-dom-cto-eto-takoe/> – Дата доступа: 04.04.2022.

2. Экопартнерство [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://ecopartnerstvo.by/sites/default/files/publications/arcee_countrydossier_by.pdf – Дата доступа: 04.04.2022.

3. SpbHomes [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://spbhomes.ru/science/energoeffektivnye-mnogokvartirnye-doma/> – Дата доступа: 04.04.2022.

4. UNECE [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://unece.org/DAM/energy/se/pdfs/geee/study/Compendium_of_best_practices_final_2103_DC_RUS28.04.pdf – Дата доступа: 04.04.2022.