

# Меры по повышению энергоэффективности затрат на строительство

Дата публикации: 11.04.2024

Проект энергоэффективности: совет по жилищному строительству Онтарио (RESCON) провел комплексное исследование, чтобы оценить соотношение затрат и выгод между энергоэффективным строительством и реальной экономией на эксплуатации для жильцов. Объектом исследования стали два двухквартирных дома в Милтоне, Онтарио. Один дом был спроектирован как полностью электрический с нулевым энергопотреблением, а в другом использовался низкоуглеродный гибридный подход с сочетанием газового и электрического отопления. Цель состояла в том, чтобы оценить затраты на строительство в сравнении с фактической экономией энергии для жильцов, уделяя особое внимание практической оптимизации и доступности для потребителей.

В домах проживали двое взрослых и ребенок, и в течение года за ними велось наблюдение, чтобы собрать реальные данные о расходах на коммунальные услуги и их эффективности. Это позволило застройщику сравнить характеристики энергоэффективности, выходящие за рамки строительных норм и правил, и получить представление об эксплуатационных расходах и эффективности различных методов строительства.

1. Расхождения: Исследование показало, что фактическое **потребление энергии** домами отличалось от прогнозов, сделанных программой моделирования годового потребления энергии. Это указывает на то, что дома потребляли больше энергии, чем первоначально предполагалось, что привело к критическому расхождению между теоретическим и практическим энергопотреблением.

2. Анализ затрат и выгод: Исследование показало, что дополнительные затраты на строительство для повышения энергоэффективности не всегда совпадают с экономией энергии, которую получают домовладельцы. Это подчеркнуло необходимость более сбалансированного подхода, учитывающего как доступность, так и удобство строительства при одновременном повышении энергоэффективности.

3. Сезонные различия в выработке **электроэнергии**: Существенным выводом стало сезонное несоответствие выработки электроэнергии. Солнечные панели вырабатывали максимальное количество энергии в летние месяцы, когда спрос на электроэнергию был минимальным, в то время как зимой, когда спрос на

энергию для отопления дома был максимальным, производство солнечной энергии было минимальным.

Исследование подчеркнуло важность проверки и количественной оценки фактического энергопотребления в жилых домах по сравнению с гипотетическим моделированием. Исследование призывает к более практичному и ориентированному на потребителя подходу к принятию решений, подчеркивая необходимость согласовывать политические решения с реальными эксплуатационными данными, а не полагаться только на моделирующее программное обеспечение.

Данное тематическое исследование подчеркнуло необходимость более реалистичного и практичного **подхода** к инициативам по повышению энергоэффективности в жилищном строительстве. Оно также подчеркнуло важность баланса между целями энергоэффективности и доступностью для потребителей и общей целесообразностью интеграции таких мер в новые жилищные проекты.