

ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В МУНИЦИПАЛЬНОМ СЕКТОРЕ

Лысенко Л.И.

Национальный технический университет

«Харьковский политехнический институт», г. Харьков

Снижение энергозатратности муниципального сектора представляет собой одну из наиболее актуальных задач, без решения которой говорить о больших достижениях в энергосбережении не приходится. Основными препятствиями на этом пути являются, с одной стороны, отсутствие финансовых средств в национальном и городских бюджетах на проведение модернизации этой сферы и, с другой стороны, отсутствие согласия по вопросу, каким именно образом осуществлять эту модернизацию. Наиболее показательным примером являются системы централизованного теплоснабжения (СЦТ), содержание которых в нынешних условиях становится все более и более нерентабельным и ложится непомерным грузом как на городские бюджеты, так и на потребителей этой услуги. Однако до сих пор специалисты не пришли к единому мнению, целесообразно ли оставлять СЦТ или провести ее децентрализацию, и если выбрать второй путь, то какими системами ее заменить.

На Украине около 20 % жилого фонда составляют многоэтажные дома типовых серий, построенные из бетонных панелей, теплотехнические характеристики которых не отвечают требованиям принятых нормативных документов, устанавливающих контрольные показатели удельного теплопотребления, которые применяются для энергетической паспортизации зданий. Повышение энергоэффективности жилого сектора невозможно без приведения теплотехнических параметров зданий в соответствие с современными нормативами.

В работе проведен сравнительный анализ вариантов модернизации системы теплоснабжения типового шестнадцатиэтажного панельного жилого дома с заменой СЦТ на автономную систему и рассмотрены возможные способы их финансирования, которые могут быть привлекательными для жильцов. В качестве альтернативы СЦТ предложено электротеплоснабжение или теплоснабжение на базе тепловых насосов. Каждый вариант включает предварительное утепление внешних ограждающих конструкций дома современными теплоизоляционными материалами, что снижает тепловые потери в несколько раз и значительно удешевляет установку нового оборудования. Оценочные расчеты показывают, что более привлекательной с экономической точки зрения является система теплоснабжения на базе тепловых насосов, установка которой может окупиться за несколько лет без дополнительного повышения квартплаты для жильцов.