

УДК 332.872

А. В. Нестерчук канд. экон. наук, доц., доц.;  
З. М. Евлоев магистр 3 курса группы П-СТР-м-з-181;  
М. А. Титова студентка 4 курса группы П-СРВ-б-о-172  
(ИСТиД (филиал) СКФУ, г. Пятигорск);  
М. С. Козлова студентка 4 курса группы 7541  
(НовГУ имени Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород)

## **ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ КАК ВАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ**

Энергоэффективность жилых зданий в настоящее время является предметом всеобщего внимания и обсуждения. Истинное содержание данного определения состоит в сочетании многообразия мер экономического и организационного характера, нацеленных на усовершенствование ценности разумного применения источников энергии, в области быта и современной индустрии производства. Иными словами энергоэффективность – это высокорентабельное применение энергии, из чего следует снижение коммунальных трат и издержек [1]. В противоположность выступает термин энергосбережение, который представляет собой расходование энергетических источников в несущественных коэффициентах или же отклонение в их применении, в некоторых случаях.

На сегодняшний момент энергосбережение – это одна из наиболее значимых поставленных целей нашей страны, так как имеет взаимосвязь с недостатком источников энергии, их достаточно затратным получением из недр, и конечно проблемы, связанные с экологией на всем земном шаре.

Данные проведенных научных исследований, предназначение которых заключается в анализировании «подводных камней» энергосбережения, показывают, что объем энергии уходит на обеспечение отопления, горячего водоснабжения, искусственного освещения, остывание воздуха до низкой температуры в системах кондиционирования и восполнение расходов в полном объеме при передаче энергетических ресурсов, непосредственно, к объектам потребления.

В Российской Федерации, строительство строений с нуля, осуществляется с постоянными условиями, касательно обеспечения тепла в стенах строения, путем использования 3-х стекольных окон, термостатов на аппаратах отопления, обеспечения строений непроизвольной подачей тепла в системы отопления зданий, а также агрегатами фиксирования воды и тепла [2]. Всё это подкреплено законом и берет своё начало с 1995 года.

В застройке новых зданий, определены тенденции стабильного развития энергосбережения:

1. Проверка и укрепление теплозащиты строений;
2. Необходимый прирост оперативности непроизвольного контроля за осуществлением «доставки» тепла в отопительные системы здания;
3. Понижение потребления тепла, для подогревания воздуха до соответствующей температуры в помещениях различного назначения, который является необходимым для вентиляции жилища;

Снижение издержек по использованию воды и тепла, которые нужны для обеспечения горячего водоснабжения непосредственно к объектам нужд;

Благодаря выбору наиболее оптимального и продуктивного утеплителя для конструкций, а также использование знаний, приобретенных в области научно-технической сферы по поводу улучшения теплотехнической однородности конструкции в силу сокращения воздействия теплопроводных подключений – возможно достижение улучшения противодействия теплопередаче ограждений, не прозрачных на свет.

Стеновые единицы зданий или сооружений, находящиеся со стороны улицы, создаются несколькими слоями теплоизоляционного и несущего характера, и предназначаются именно для гарантирования важных показателей, устанавливающих норму и стандарты.

Способ утепления фасадных стеновых конструкций, с позиции уличной развязки, позволяет получить наивысший уровень защиты постройки от охлаждения конструкции, вследствие воздействия холода на постройку.

Из-за таких конструктивных элементов как двери и окна, которые лишены герметичности, возникают значительные потери тепла, достигающие свыше 30 %, через строительные конструкции строения. Важно обеспечивать непрерывный рост теплоизоляционных свойств оконных конструкций и предусматривать это в данных условиях.

В Российской Федерации, на данный момент, достаточно распространено использование нескольких средств улучшения энергоэффективности конструкций, которые прозрачны на свету:

1. Обширное использование термопленки;
2. Замена одно- и двухкамерных стеклопакетов, на использование трех- и более камерных;
3. Закачивание инертных газов в стеклопакет, для дальнейшего использования;

Непрерывный контроль, над устройствами отопления строений достаточно обширно применяется, с целью обеспечения максимально комфортной среды пребывания потребителей, для приобретения

наибольшей энергоэффективности. Это программа наилучшего использования подачи тепла в структуру отопления, из теплового потока в персональный тепловой пункт (ИТП) или в АУУ (автоматический узел управления) [3, с.61]. Управление посредством автоматики прагматизирует подачу тепла на отопление и способствует достаточно существенной экономии тепловых ресурсов, улучшая качество жизни.

Цель энергоэффективной вентиляционной структуры содержится в гарантировании максимально комфортных условий посредством тепла, для пребывания людей в помещениях, в хорошо герметичном здании, и конечно сведение к минимуму издержек и трат теплоты для нагрева микроклимата.

Основная масса строений использует структуру вентиляции с обычным круговоротом воздушного пространства, и функционирование происходит с помощью естественной тяги, которая появляется из-за разного давления и температурного режима.

Зимой, данная структура умножает затраты на нагревание жилища, тем самым не соответствуя современным условиям энергосбережения. Приточно-вытяжная вентиляционная структура с рекуперацией воздуха – актуальное и своевременное использование в помещениях.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»//Собрание законодательства РФ, 30.11.2009, № 48, ст. 5711.

2. Постановление Правительства РФ от 31.12.2009 № 1222 (ред. от 30.12.2011) «О видах и характеристиках товаров, информация о классе энергетической эффективности которых должна содержаться в технической документации, прилагаемой к этим товарам, в их маркировке, на их этикетках, и принципах правил определения производителями, импортерами класса энергетической эффективности товара»//Собрание законодательства РФ, 01.02.2010, № 5, ст. 526.

Алоян Р.М., Федосов С.В., Опарина Л.А. Энергоэффективные здания – состояние, проблемы и пути решения – Иваново: ПресСто, 2016. – 276 с.