

УДК 696.6

АВТОНОМНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА КОТТЕДЖНОГО ТИПА

Жигер Айдана Канаткызы

Aydana.zhiger@mail.ru

Магистрант ЕНУ им.Л.Н.Гумилева

Научный руководитель – Фазылов К.Р.

В настоящее время существующая отечественная нормативная база в области проектирования и строительства не отличается современностью, не учитывает параметры, сложившейся за последние годы на рынке энергоэффективных малоэтажных жилых зданий, условиях их создания и стадии существования, положения международных нормативных документов по жилищному строительству, отсутствует идеология строительства экологических, энергоэкономичных, интеллектуальных и автономных зданий.

Темп роста энергоэффективных зданий во всем мире возрастает в геометрической прогрессии. На сегодняшний день министерство регионального развития Республики Казахстан ведется активная работа по повышению энергоэффективности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Во многих более развитых странах развитие энергоэффективных зданий, с использованием ВИЭ, стало государственной программой приоритетом. Серьезно такими вопросами занимаются энергосбережения в строительстве такие организации, как Юнеско, Департамент энергии США и др.

Анализируя построенные в России, Кыргызстане и Казахстане энергоэффективные здания, выявляются общие для этих стран основные тенденции и перспективы развития в данном направлении.

Первые теоретические исследования по созданию энергоэкономичных зданий в России были выполнены с 1908-1910 гг. профессором военно-инженерной академии В.А. Сокольским. В своих работах автор определял эффективные объемно-планировочные решения зданий, применял «вариантный метод расчета экономичности» и др. После этого, только 80-х годах в Московском архитектурном институте стали создавать эскизные проекты загородных «солнечных» зданий, с тепловыми коллекторами, преобразующие солнечную энергию в тепловую.

Основные постройки Кыргызстана были возведены 30-60 лет назад без учета энергоэффективности. В целом по республике потребление энергии зданиями, включая электрическую и тепловую энергию, газ и уголь составляет 16-18,5 млрд кВт*ч на кв. метр в год, а в Бишкеке достигает 320-450 кВт*ч на кв. метр в год. То есть по данным банка по повышению энергоэффективности в Кыргызстане если страна внедрит энергосберегающие оборудования то сможет сэкономить свыше 360 млн долларов США в год, или 130 млн кВт/ч энергии.

Ожидается, что меры, принимаемые для повышения энергоэффективности в проектировании и строительстве, приведут к снижению потребления энергии вводимыми зданиями к 2017 году на 30–40% по сравнению с современным состоянием. В настоящее время Госстрой КР разрабатывает комплексную Программу обеспечения энергетической эффективности зданий на 2014–2015 годы.

Республики Казахстан постепенно переходит к новой концепции к «зеленой» экономике которая закладывает основы для глубоких системных преобразований с целью перехода к экономике новой формации посредством повышения благосостояния, качества жизни населения Казахстана и вхождения страны в число 30 наиболее развитых стран мира при минимизации нагрузки на окружающую среду и деградации природных ресурсов.

Низкая эффективность использования энергии является также причиной высоких цен на услуги ЖКХ и ведет к снижению экономической доступности жилищно-коммунальных услуг. В условиях непрерывного повышения стоимости коммунальных услуг вопрос энергосбережения приобретает особое значение.

С 2012 года в рамках ГПФИИР РК на 2012–2014 годы ведется работа по разработке серии типовых проектов для многоэтажного и малоэтажного жилищного строительства с использованием энергоэффективных материалов и технологий, изделий и конструкций, разрабатываемых комбинатами индустриального строительства.

В 2010 году РГП «КазНИИССА» (ныне АО «Казахский научно-исследовательский и проектный институт строительства и архитектуры») была начата работа по адаптации евро норм к условиям Республики Казахстан. В АО «КазНИИССА» с 2011 по 2013 год разработаны следующие нормативно-технические документы, в которых прямо либо косвенно затрагиваются вопросы энергосбережения и энергоэффективности:

- СН РК «Правила по проектированию и эксплуатации установок солнечного горячего водоснабжения»;
- СН РК и СП РК «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СН РК «Тепловая защита зданий»;
- СН РК «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;
- СП РК «Проектирование тепловой защиты зданий»;
- СН РК и СП РК «Энергосберегающие здания»;
- СП РК «Проектирование энергоэффективных, экологически чистых коттеджных зданий с применением альтернативных источников энергии»;
- СН РК и СП РК «Строительная теплотехника»;
- СН РК и СП РК «Тепловые сети»;
- СП РК «Автономные источники теплоснабжения» [1]

На основании вышеизложенного делается вывод, что полученный раздел, в области проектирования и строительства современных зданий, свидетельствует о развитии современных тенденций в Казахстане малыми, но существенными темпами. Таким образом, внедрение в строительную практику энергоэффективных «солнечных» зданий в настоящее время на наш взгляд возможно, а именно в малоэтажную застройку, вследствие ее малой энергоемкости. Развитие таких зданий в городах и районах приведет к сокращению финансовых и трудовых затрат на отопление, улучшению показателя комфортности и экологической обстановке, к большей привлекательности жизни «за городом». Увеличение престижности проживания на «селе» приведет к увеличению занятости местного населения, что возможно повлечет за собой экономический подъем.

Список использованных источников

1. Григорий К. Ежеквартальный бюллетень «Повышение энергоэффективности в строительстве и ЖКЖ» 2014 г. №1 С. 10
2. Григорий К. Ежеквартальный бюллетень «Повышение энергоэффективности в строительстве и ЖКЖ» 2014 г. №3 С. 20-23
3. Матросов Ю.А. Современное состояние нормативной базы энергоэффективности здания в России // №Экологические системы» №3 март 2002 г.
http://esco-ecosys.narod.ru/2002_3/art15.htm
4. Матросов Ю.А. Современное состояние нормативной базы энергоэффективности здания в России // №Экологические системы» №4 апрель 2004 г.
http://esco-ecosys.narod.ru/2004_4/art34.htm
5. A.Luck. Новая директива ЕС по энергетическим показателям зданий// «Экологические системы» №9 март 2005г.
http://esco-ecosys.narod.ru/2005_9/art91.htm54
6. Ю.А. Матросов. Энергоэффективность и экология – основа современных требований к теплозащите зданий/ АСADEMIA. 2009г. №6 С.283-290.