Направление: Современная энергетика

Название: Перспективная энергетика Республики Саха (Якутия)

Кейс «Разработка проекта дома с применением энергосберегающих технологий»

***Актуальность***

Одной из современных тенденций жилищного строительства является разработка и конструирование зданий, в которых комфорт планировочных решений сочетался бы с экологичностью и энергоэффективностью.Постоянный рост тарифов на энергоносители приводит к необходимости применения современных энергоэффективных технологий при строительстве частных домов. Применение энергосберегающих технологий позволяет решить сразу несколько задач: экономия энергоресурсов, решение многих проблем ЖКХ, уменьшение загрязнения окружающей среды, энергосбережение в России. Проблема потери тепловой энергии и энергосбережения особенно остро стоит в нашей республике. Природно-климатические условия Якутии во многих отношениях характеризуются как экстремальные. Климат резко континентальный, отличается продолжительным зимним и коротким летним периодами. Максимальная амплитуда средних температур самого холодного месяца — января и самого теплого — июля составляет 70-75°С. В среднем на территории Якутии продолжительность отопительного сезона составляет 8-9 месяцев в году, в то же время в арктической зоне - она круглогодична. Поэтому вопрос строительства энергоэффективных домов является весьма актуальным.

***Описание***

На основе анализа информации об энергоэффективных технологиях при строительстве домов, спроектировать и изготовить макет дома с применением выбранных энергоэффективных технологий. Сделать сравнительный анализ разработанного проекта дома с применением энергоэффективных технологий с традиционным домом.

***Предполагаемый результат***:

* Провести обзор литературы по энергоэффективному и энергосберегающему домостроению.
* Выявление существующих проблем внедрения энергоэффективных домов в Республике Саха (Якутия).
* Выбрать из рассмотренных вариантов несколько типов определенных энергоэффективных технологий для своего проекта.
* Обосновать с экономической и экологической точки зрения, выбранные технологии на основе анализа основных показателей энергоэффективного дома в сравнении с традиционным домом.
* Создать макет дома с применением энергоэффективных технологий.
* Предложить методические рекомендации по выбору энергоэффективных технологий в условиях Крайнего Севера.