ŋqdqɏeɎ bɆ dədɆbɎɜə d ɕɔɑbɔɏ Ɉqddɏqɏè

Аннотация

Мусинов А.У. Оптимизация теплопотребления и оценка эффективности режимов эксплуатации административного здания. ТИСС ТГАСУ, 2021.

Руководитель: к.т.н., доцент кафедры «ТИСС» Дегтяренко А.В.

Данная выпускная квалификационная работа содержит 85 страниц, 10 таблиц, 21 рисунок, 25 использованных литературных источников.

Энергоресурсосбережение многоэтажных зданий является крупной и актуальной задачей для Российской Федерации. Важным фактором энергоресурсосбережения является автоматическое регулирование температуры теплоносителя в здании с учетом: погодных изменений, вида и типа зданий, этажности, ориентации по сторонам света и его назначения.

Ключевые слова: Энергосбережение, тепловая защита температурный график, эффективность системы отопления, регулятор автоматический.

Основные положения работы:

- определены энергозатраты и времени теплоаккумулирующей способности здания по пр. Развития, 27 в г. Томск, а также проанализированы температуры внутреннего воздуха помещений;

- разработан алгоритм управления теплоносителем не только на текущую температуру наружного воздуха, но и на прогнозируемую температуру с помощью выхода автоматического регулятора Вэст-02 в интернет и локального анализа прогноза погоды на следующий день для повышения или снижения температуры с учетом высокой инерционности здания и его теплоаккумулирующей способности;

- разработан алгоритм снижения потребления за счет перевода системы отопления в режим компенсации, который позволяет сдвинуть уставки температуры теплоносителя в подающем трубопроводе для сокращения потребления в выходные и праздничные дни.

ŋqdqɏeɎ bɆ dədɆbɎɜə d ɕɔɑbɔɏ Ɉqddɏqɏè