

Студ. Е.А. Кулецкий
Науч. рук. доц. А.Б. Сухоцкий
(кафедра энергосбережения, гидравлики и теплотехники, БГТУ)

МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЕПЛОВОГО ПУНКТА

Модернизацию тепловых пунктов осуществляют для усовершенствования теплоснабжения здания в соответствии с современными требованиями.

Основные задачи модернизации – организация учета теплопотребления абонентом и сокращение потребления тепловой энергии при улучшении уровня теплового комфорта в обслуживаемых помещениях. Для этого, прежде всего, на абонентском вводе устанавливают прибор учета и автоматический регулятор теплового потока, корректирующий отпуск теплоты по погодным условиям.

Указанные процессы в тепловом пункте изменяют режим теплопотребления абонента с качественного на качественно-количественное. С гидравлической точки зрения – это переход от постоянного гидравлического режима к переменному.

Объект исследования – система отопления и горячего водоснабжения жилого здания по адресу г. Минск, ул. Тухачевского, д. 19 на основе индивидуального теплового пункта.

Цель работы: анализ, модернизация индивидуального теплового пункта путем автоматизации в целях эффективного использования тепловой энергии для нужд отопления и горячего водоснабжения.

Годовая экономия тепловой энергии от внедрения регулятора расхода составила 66,73 Гкал (10,6 т.у.т). Годовая экономия тепловой энергии Гкал от внедрения пластинчатого теплообменника составила 44,03 Гкал (7,14 т.у.т).

Можно сделать вывод, что модернизация индивидуального теплового пункта жилого дома рентабельна так как при капиталовложении в объеме 50880 бел. руб. срок окупаемости составляет 4,36 года.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сухоцкий А. Б., Гетало Ю. О., Вакулук О. В. Современное энергосберегающее оборудование для тепловых пунктов// Каталог ГК «Теплосила», – 2017. – 72 с.