РПЗ 97 страниц, 21 рисунок, 39 таблиц, 32 источника литературы, 2 публикации по теме магистерской диссертации.

Ключевые слова: многокритериальная оптимизация, множество Парето, метод целевого программирования, критерии оптимизации, коэффициент относительной важности критериев, электростанция, режимы работы, котельное отделение.

Цель магистерской диссертации – разработка метода многокритериальной оптимизации режимов работы котельного отделения электростанции и его исследование на примере котельного отделения ТЭЦ-20 Мосэнерго.

В магистерской диссертации проведен обзор существующих оптимизационных продуктов и решений, проанализирована предметная область, проанализированы существующие алгоритмы оптимизации и выбран один из них для реализации. Разработан метод многокритериальной оптимизации режимов работы котельного отделения электростанции. Создан программный продукт, реализующий данный метод. Проведены эксперименты по проверке адекватности разработанного метода и расчеты типичных ситуаций для рынка электроэнергии.

Использование сразу нескольких критериев оптимизации и информации об относительной важности критериев позволило получить лучшие результаты по сравнению со сравниваемыми.