

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Осиповой Валерии Эдуардовны «Модель управления энергетическим комплексом железнодорожного предприятия для интеллектуальной поддержки процессов принятия решений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации

Тема диссертационной работы Осиповой Валерии Эдуардовны является актуальной для формирования топливно-энергетического баланса предприятия, с целью энергосбережения и сокращения расходов на закупку топливно-энергетических ресурсов.

Практический опыт разработки систем принятия решения на основе теории нечеткого управления свидетельствует о том, что сроки и стоимость проектирования такого рода моделей управления значительно меньше, чем при использовании традиционного математического аппарата, что подтверждает актуальность применения теории нечетких множеств в условиях, характеризующих состояние объектов железнодорожного транспорта.

Целью диссертационной работы является совершенствование существующей методики формирования топливно-энергетического баланса системы энергоснабжения, оптимизируя тем самым расходы на закупку топливно-энергетических ресурсов.

Целый ряд результатов, полученных автором, обладают научной новизной и практической значимостью. Несомненный научный интерес представляют: 1) уравнения для определения «центра тяжести» в процессе дефазификации на основе алгоритма Мамдани-Сугено, разработанные применительно к объектам энергоснабжения ОАО «РЖД»; 2) система принятия управленческих решений по формированию баланса ТЭР ЭЖП, позволяющая организовать целевое управление расходом топливно-энергетических ресурсов и обеспечить принятие адекватных мер по устранению выявленных отклонений.

Практическая значимость диссертационной работы заключается в программной реализации разработанных математических моделей на основе теории нечетких множеств, что подтверждается свидетельством на программу для ЭВМ.

Эффективность предлагаемой модели управления расходом топливно-энергетических ресурсов подтверждается расчетом относительных отклонений полученных результатов от фактических значений, которые составляют 2,4%, а также величиной экономического эффекта от внедрения предлагаемой модели управления, который составляет 2-4% от величины эксплуатационных расходов на закупку электроэнергии.

Апробация полученных автором результатов представлена в достаточном объеме, о чем свидетельствуют соответствующие выступления автора на научно-практических международных и всероссийских конференциях, а также публикациями в научных изданиях, в том числе рекомендованных ВАК.

Как следует из автореферата, диссертация Осиповой В.Э. представляет собой завершённое исследование, направленное на решение актуальной задачи энергосбережения. Автореферат диссертации в полной мере отражает основные результаты диссертационного исследования.

Вместе с тем по тексту автореферата имеются следующие замечания:

1. Из описания второй главы не раскрыты применяемые методы системного анализа.

2. Как влияют на точность результата определения расхода электрической энергии на тягу поездов параметры межподстанционных зон, профиль участка, наличие кривых и тип подвижного состава.

3. Имеются незначительные грамматические ошибки

Указанные замечания не снижают научной и практической значимости диссертационной работы и не влияют на общее положительное впечатление о диссертации.

На основании вышесказанного, считаю, что диссертационная работа Осиповой Валерии Эдуардовны удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатам на соискание ученой степени, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 - Системный анализ, управление и обработка информации.

Доктор экономических наук,
кандидат технических наук, профессор,
профессор кафедры Инновационной экономики
Инженерно-экономического факультета
Санкт-Петербургского государственного
морского технического университета

Малышев Евгений Анатольевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский Государственный Морской Технический Университет»
Адрес: Российская Федерация, 190008, Санкт-Петербург, улица Лоцманская, дом 3
Официальный e-mail адрес: office@smtu.ru

