

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

Целью диссертационной работы является совершенствование системы управления энергетическим комплексом железнодорожного предприятия путем эффективного формирования топливно-энергетического баланса. Реализация данной цели направлена на снижение эксплуатационных расходов на закупку топливно-энергетических ресурсов предприятия, что соответствует стратегии энергосбережения отрасли.

Проведенный автором литературный обзор и анализ существующих способов формирования топливно-энергетического баланса железнодорожного предприятия подтверждает, что реализация данного процесса предполагает оценку большого числа факторов, определяющих состояние исследуемой технической системы предприятия.

Особенности эксплуатации транспортной инфраструктуры и отдельных энергетических объектов железнодорожной отрасли, в условиях формирования оперативного и долгосрочного баланса электрической энергии, наряду с используемыми АСУ, требуют дополнительных источников информации, что затрудняет принятие оперативных управленческих решений. Все это подтверждает актуальность темы диссертационного исследования.

В тексте автореферата декларируется четыре пункта научной новизны:

1. Разработка нового алгоритма формирования топливно-энергетического баланса ЭКЖП, обеспечивающего повышение эффективности принятия решений в условиях неопределенности;

2. Представление уравнений для определения «центра тяжести» в процессе дефазификации на основе алгоритма Мамдани-Сугено, применительно к объектам ОАО «РЖД»;

3. Система принятия управленческих решений по формированию баланса ТЭР ЭКЖП, на базе разработанного алгоритма формирования топливно-энергетического баланса.

4. Оригинальная методика интеллектуальной поддержки процесса формирования топливно-энергетического баланса на основе теории нечетких множеств, при определении итоговой величины закупки энергоресурсов.

Вместе с тем необходимо отметить, что пункт третий научной новизны более походит к практической значимости и определенно решает прикладную задачу отраслевого прогнозирования энергетических ресурсов объекта.

Реализация результатов диссертационной работы подтверждается актами о внедрении на предприятиях железнодорожного транспорта Забайкальской железной дороги, свидетельством на программу для ЭВМ, а также публикациями в журналах, рецензируемых ВАК.

Согласно автореферату диссертационная работа Осиповой В.Э. является законченной научно-квалификационной работой, направленной на решение практической задачи оптимального использования энергоресурсов отрасли. Автореферат изложен грамотно, научным языком и в целом отражает результаты диссертационного исследования. Однако по тексту автореферата имеются следующие замечания:

1. При описании второй главы декларирован анализ факторов, влияющих на расход энергетических ресурсов, но коротко не обосновано их влияние на энергопотребление.

2. Стр.8 – не указан тип функции принадлежности, которая выбрана для построения моделей. Также необходимо было привести разграничение между энергетическими ресурсами объектов и ресурсами на тягу поездов.

3. При формировании правил принятия управленческих решений (рис.6) необходимо было показать корреляционную зависимость между структурой модели и функциями принятия решений.

Указанные замечания не влияют на общее положительное впечатление о представленной работе и, не снижают ее научной и практической ценности.

Таким образом, считаю, что диссертационная работа Осиповой Валерии Эдуардовны «Модель управления энергетическим комплексом железнодорожного предприятия для интеллектуальной поддержки процессов принятия решений» соответствует требованиям ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 - Системный анализ, управление и обработка информации.

К.Т.Н.,

доцент кафедры «Транспорт железных дорог»

 11.05.2022

А.К. Пляскин

Контактная информация:

Пляскин Артём Константинович – кандидат технических наук, доцент (диссертация к.т.н. по специальности 2.9.3 (05.22.07) – Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация) Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

680021, г. Хабаровск, ул. Серышева д. 47, ауд. 3131

Тел.: +7 (914) 773-06-39, e-mail: lcc@festu.khv.ru

Подпись Пляскина А.К. удостоверяю
Зам. нач-ка ОДКП - нач-к отдела кадров
А.С. Соколовский П.Ю.

