

634050, г. Томск,
проспект Ленина, дом 30.
тел.: (3822) 701–777 (1956),
факс: (3822) 563–787
E-mail: tpbalex13@tpu.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Грачевой Елены Ивановны «Развитие теории и методов оценки эффективности функционирования низковольтных электрических сетей промышленных предприятий», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.09.03. «Электрические комплексы и системы»

1. Актуальность темы

Основная задача любого предприятия заключается в выпуске качественной и конкурентоспособной продукции, что неразрывно связано с эффективностью функционирования систем промышленного электроснабжения. Качество эксплуатации оборудования промышленных предприятий определяют как внешние, так и внутренние влияющие факторы. Топология схем внутривозовских сетей, параметры электрического оборудования и технологических машин являются определяющими характеристиками качества эксплуатации. Эффективность функционирования производств предприятий увеличивается вследствие уменьшения количества отказов. В связи с этим проблема повышения точности оценок эффективности функционирования внутривозовских систем электроснабжения является достаточно актуальной.

2. Оценка новизны и достоверности. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Учитывая реальные структуры систем электроснабжения, режимы электрооборудования и случайный характер воздействия различных факторов на функционирование, автор произвел анализ объективных и субъективных причин отсутствия достоверной информации для проведения точных расчетов по определению потерь электроэнергии в системе электроснабжения. Предложил методы, позволяющие производить математическое описание спектра воздействий всех факторов на систему, тем самым получив инструмент для эффективного проведения мероприятий по энергосбережению.

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, обоснованны, достоверны и являются новыми. Результаты исследований значимы для науки и практики. Предложенные и разработанные методы оценки эффективности функционирования,

возможно, внедрять на любых предприятиях для обеспечения энергосбережения в системах электроснабжения.

Основные результаты исследований полно отражены в 105 публикациях, из них 43 – в изданиях перечня ВАК, 6 монографий. Автореферат написан на высоком научно-техническом уровне.

3. Замечания по диссертационной работе

1. На каких именно типах аппаратов были получены зависимости рисунка 5?
2. Не совсем понятно, что отображено на рисунке 9?

4. Заключение

Судя по автореферату, диссертация Грачевой Е.И., выполненная на тему: «Развитие теории и методов оценки эффективности функционирования низковольтных электрических сетей промышленных предприятий», представленная на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.09.03 «Электрические комплексы и системы», является научно-квалифицированной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена научная проблема повышения эффективности функционирования низковольтных электрических сетей промышленных предприятий за счет рационального внедрения мероприятий по энергосбережению, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.09.03 «Электрические комплексы и системы».

Заведующий кафедрой
«Электротехнических комплексов и
материалов» Энергетического
института (ЭНИИ) федерального
государственного автономного
образовательного учреждения высшего
профессионального образования
«Национальный исследовательский
Томский политехнический
университет», профессор, доктор
технических наук

Гарганеев Александр Георгиевич

29.09.2014

Подпись Гарганеева Александра Георгиевича заверяю

Уч. секретарь

О.А. Ананьева

