

Почтовый адрес 680021, Россия, г. Хабаровск,
ул. Серышева, д. 47

Контактный телефон (4212) 407-087

E-mail livn@festu.khv.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ГРАЧЕВОЙ Елены Ивановны
на тему «Развитие теории и методов оценки эффективности
функционирования низковольтных электрических сетей промышленных
предприятий» по специальности 05.09.03 –Электротехнические
комплексы и системы,
представленный на соискание ученой степени доктора технических наук

В соответствии с «Энергетической стратегией России на период до 2030 года» целью энергетической политики России является максимально эффективное использование природных энергетических ресурсов и потенциала энергетического сектора. Для выполнения этой цели наиболее приоритетным направлением является экономия электрической энергии. В этом плане практическая значимость и актуальность работы несомненны, так как в ней рассматривается круг вопросов, связанный с повышением точности расчета потерь электрической энергии (ЭЭ), развитием методов планирования мероприятий по снижению потерь ЭЭ и расчета надежности элементов сетей 0,4 кВ.

Проведенное автором исследование цеховой сети напряжением 0,4 кВ показало, что разница расчетных значений потерь ЭЭ без учета и с учетом сопротивлений контактных соединений коммутационных аппаратов и нагрева проводов представляет значительную величину. Тем самым показана необходимость учета сопротивления контактных соединений коммутационных аппаратов и нагрева проводов.

Автором разработаны методы и аналитические выражения для определения сопротивления контактных соединений низковольтных коммутационных аппаратов, метод комплексной оценки эффективности функционирования низковольтных коммутационных аппаратов, а также разработаны регрессионные модели эквивалентного сопротивления цеховой сети и потерь мощности. Достаточная точность разработанных регрессионных

моделей подтверждается поэлементным расчетом для схем цеховых сетей различной конфигурации.

Объем и качество публикаций – достаточный.

Вместе с тем при ознакомлении с авторефератом появились следующие замечания:

1. В автореферате не приведены данные, подтверждающие сходимость теоретических вычислений с результатами экспериментальных исследований.

2. Не показано обоснование выбранного диапазона изменения температур в помещении цеха от 5 до 35⁰С в таблице 3 на странице 22 и от 0 до 40⁰С в таблице 4 на странице 24.

Указанные замечания не снижают научную и практическую ценность проведенных исследований. Диссертационная работа ГРАЧЕВОЙ Елены Ивановны является законченным научным исследованием, соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к квалификационным работам такого уровня. ГРАЧЕВА Елена Ивановна заслуживает присуждения ученого звания доктора технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы».

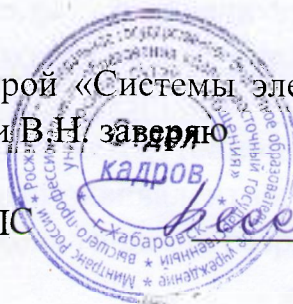
Доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой «Системы
электроснабжения» федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Дальневосточный
государственный университет
путей сообщения»

/Ли Валерий Николаевич/

Дата 30.09.14

Подпись заведующего кафедрой «Системы электроснабжения», доктора технических наук, профессора Ли В.Н. заверяю

Зам. Начальник отдела кадров ДВГУПС



С.В. Рудиченко