

Отзыв

на автореферат диссертации **Люханова Егора Анатольевича**
«Совершенствование методов определения статических характеристик
нагрузки и оценка их влияния на экономические показатели электросетевых
компаний» на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.4.3. Электроэнергетика

Диссертационная работа Люханова Е.А. посвящена решению актуальной научно-технической задачи – идентификации статических характеристик нагрузки и оценке их влияния на показатели функционирования электросетевых организаций.

Автором предложен метод идентификации коэффициентов СХН на основе приращений напряжения и соответствующих им приращений мощности, предложен метод экстраполяции модели СХН на уровни напряжений вне экспериментального диапазона. Актуальность разработки методов идентификации коэффициентов СХН обусловлена отсутствием утвержденной нормативной методической базы таких расчётов и ограниченным применением моделей нагрузок в расчётах режимов работы распределительных электрических сетей. В работе представлена оценка влияния различных СХН на основные параметры режима, формирующие экономический эффект деятельности электросетевой организации. Экспериментальные исследования, описанные в работе, свидетельствуют об особой специфике моделей нагрузок распределительных сетей, имеющих заведомо более высокие значения регулирующего эффекта нагрузки в сравнении с типовыми моделями и с комплексными узлами нагрузки 110 кВ и выше. Это обстоятельство, как показано в работе, обуславливает тенденции изменения параметров режима, которые не соответствуют традиционным представлениям об изменении параметров при регулировании напряжения, а именно, что увеличение напряжения приводит к росту потерь мощности, а не их снижению.

Практическая и теоретическая значимость диссертационной работы заключается в экспериментальном исследовании и теоретическом обосновании характера и численной оценке влияния СХН на параметры электрического режима распределительных электрических сетей.

Текст автореферата изложен логично, научным языком. Автореферат оформлен в соответствии с требованиями государственных стандартов.

Основные результаты диссертации представлены автором в материалах докладов на семинарах кафедры, российских и международных конференциях. Результаты научных исследований Люханова Е.А. изложены в 5 печатных работах, в том числе одна работа – в рецензируемом научном издании, определенном ВАК РФ и Аттестационным советом УрФУ, а также 4 работы в

изданиях, индексируемых в международных реферативных базах цитирования Scopus и WoS.

По тексту автореферата имеются следующие замечания и вопросы:

1. На основе данных каких систем и средств измерений предполагается оценка коэффициентов СХН в распределительных электрических сетях? Какая дискретность измерений является допустимой для данной задачи?
2. Существует ли возможность построения автоматизированной или автоматической системы расчёта СХН для оценки их влияния на параметры электрического режима?
3. В тексте работы имеются в небольшом количестве некоторые опечатки и неточности.

Отмеченные недостатки не снижают научной ценности диссертационной работы, её актуальности и практической значимости.

Диссертационная работа Люханова Е.А. на тему «Совершенствование методов определения статических характеристик нагрузки и оценка их влияния на экономические показатели электросетевых компаний» является законченной научной работой, в которой содержится решение актуальной научно-практической задачи. Данная работа соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ», а её автор, Люханов Егор Анатольевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.4.3. Электроэнергетика.

Кандидат технических наук,
Заместитель Генерального директора по инвестиционной деятельности и развитию сети,
филиал ПАО «Россети» – Магистральные электрические сети Урала.

Тараненко Андрей Александрович

Телефон: +7(912) 699-49-26

E-mail: taranenko-aa@fskees.ru

02 декабря 2024 г.

Полное наименование организации:

Филиал публичного акционерного общества «Федеральная сетевая компания - Россети» – Магистральные электрические сети Урала

Юридический адрес: Россия, 620075 Свердловская область, г. Екатеринбург,

ул. Толмачева, д. 10

Телефон: +7 (343) 372-93-59,

E-mail: ural-office@fskees.ru



03.12.2024