

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Люханова Егора Анатольевича
«Совершенствование методов определения статических характеристик
нагрузки и оценка их влияния на экономические показатели электросетевых
компаний», представленной на соискание учёной степени кандидата
технических наук по специальности

2.4.3. Электроэнергетика

Диссертация посвящена решению актуальной научно-технической задачи – идентификации статических характеристик нагрузки и оценке их влияния на показатели функционирования электросетевых организаций.

Актуальность. Задача моделирования электрической нагрузки является актуальной при планировании и управлении электрическим режимом, оценки потерь электроэнергии, оптимизации энергопотребления. Важную роль в этом вопросе играет учет статической характеристики нагрузки по напряжению (СХН). Для крупных энергообъектов и комплексных узлов нагрузки необходимость учёта СХН обусловлена задачей определения пределов по статической и динамической устойчивости. Для распределительных сетей среднего и низкого напряжения учёт СХН позволяет производить оценку прямого влияния параметров электрического режима (напряжения) на величину потребляемой мощности и обратного эффекта, учитывающего такую зависимость в результирующем установившемся значении напряжения.

В работе автором предложена методика определения коэффициентов СХН на основе приращений напряжения и соответствующих им приращений мощности, а также предложен метод экстраполяции модели СХН на уровни напряжений вне диапазонов эксперимента. Представлена оценка влияния различных типов нагрузки и различных СХН на параметры электрических режимов распределительных электрических сетей.

При ознакомлении с авторефератом возникли следующие **вопросы**:

1. Что подразумевается под изменением напряжения «по инициативе сети»

и как фиксируется такие изменения?

2. На основе информации из каких источников предполагается оценка коэффициентов СХН по методу, представленному в работе?

Заключение. Диссертационная работа, выполненная Люхановым Е.А., актуальна, обладает научной новизной и практической значимостью, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 2.4.3. Электроэнергетика, соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ.

Люханов *Егор* Анатольевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Начальник отдела анализа электрических режимов службы электрических режимов Филиала акционерного общества «Системный оператор Единой энергетической системы» Объединенное диспетчерское управление энергосистемы Урала,
кандидат технических наук

Захаров Юрий Павлович

06 декабря 2024 г.

Адрес: 620000, Россия, г. Екатеринбург, ул. Толмачева, 6
Телефон: +7 (343) 359-23-15, +7 (343) 359-23-25
E-mail: secr@ural.so-ups.ru

Подпись Захарова Ю.П. заверяю

