

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Пузырева Евгения Владимировича на тему «Детерминированный и стохастический подходы в расчетах и анализе потерь электрической энергии при оценке эффективности функционирования распределительных сетей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 «Электрические станции и электроэнергетические системы».

Диссертационная работа Пузырева Е.В. на соискание ученой степени кандидата технических наук посвящена исследованию определению потерь электроэнергии в условиях неполной (частично неопределенной) исходной информации о нагрузках распределительных электрических сетей, а также выбору оптимального сочетания методов расчета и методик учета потерь электроэнергии. Достоверность результатов, полученных автором, подтверждена сравнительным анализом эталонных результатов, полученными по данным статических испытаний с использованием полного объема исходной информации. Результаты экспериментов сопоставимы с результатами, полученными с помощью лицензированных программных средств.

Структура автореферата соответствует всем требованиям ВАК, которым должны отвечать диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. В автореферате диссертации вполне четко представлена актуальность работы, сформулированы цель и задачи исследования. В работе проведен анализ структуры и оценка уровня потерь, проведен анализ детерминированных и стохастических методов расчета. Определены зависимости изменения относительной величины потерь.

Научная новизна диссертационной работы состоит в разработке способа и расчетном выражении регрессионного типа корректировки потерь электроэнергии. Предложена усовершенствованная методика определения нормативных потерь электроэнергии.

Практической ценностью работы является алгоритм, позволяющий надёжно определять потери электроэнергии в распределительных сетях в условиях недостатка исходной информации.

При проведении расчетно-теоретических исследований автор использовал методы теории вероятности и математической статистики, теории эксперимента. Составлена математические модели и усовершенствованы методы и алгоритмы расчета потерь электроэнергии, реализован комбинирующий подход и расчет потерь электроэнергии по всей распределительной сети, при этом возникает ряд вопросов – как зависит точность расчетов потерь электроэнергии от количества интеллектуальных приборов учета? Как не снижая точность определения потерь электроэнергии минимизировать количество мест размещения приборов учета?

В целом, следует отметить, что работа «Детерминированный и стохастический подходы в расчетах и анализе потерь электрической энергии при оценке эффективности функционирования распределительных сетей», отвечает всем требованиям, предъявляемым к диссертационным работам, представляемым на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор заслуживает

присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 «Электрические станции и электроэнергетические системы».

Доцент кафедры электроэнергетики и электротехники
С(А)ФУ имени М.В. Ломоносова,
к.т.н., доцент

С.В. Петухов

Петухов Сергей Васильевич

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова

Адрес: 163002 г. Архангельск, набережная Северной Двины, д. 17

E-mail: s.petukhov@narfu.ru

Телефон 8(8182)-21-61-69



Личную подпись *Петухова С.В.*
Секретарь: ученый секретарь ученого совета САФУ
Раменская Е.Б. Раменская
шопе 2019 г.