

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Середкина Дмитрия Александровича на тему «Моделирование электромагнитных полей ЛЭП на основе расчета режимов электроэнергетической системы в фазных координатах», на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

2.4.3. Электроэнергетика

Провода работающей линии электропередачи (ЛЭП) создают в прилегающем пространстве электрическое и магнитное поля (ЭМП), которые могут генерировать помехи, вызывающие нарушения работы электрических и электронных устройств, а также негативно влиять на состояние людей, попадающих в зону действия таких ЭМП. В электроэнергетике основное воздействие приходится на промышленную частоту 50 Гц, однако также стоит отметить и высшие гармоники, способные вносить значительные искажения в уровни напряженностей. Одним из серьезных источников ЭМП являются несбалансированные линии различной конструкции, часто располагающаяся вблизи селитебных территорий, в том числе, тяговые сети электрифицированных железных дорог, способные приводить к появлению больших напряжений на смежных линиях. Ввиду сложности экспериментальных измерений анализ ЭМП в современных условиях проводят на основе математического моделирования. Поэтому работа Середкина Д.А., посвященная разработке моделей и методов для моделирования ЭМП в местах пересечений (ЛЭП) и учета гармонического состава, является актуальной.


Обзор автореферата показывает, что диссертационное исследование является законченной исследовательской работой, текст изложен хорошим научным языком, заявленные в автореферате главы соответствуют их содержанию.

По автореферату имеется следующее замечание, не снижающее положительной оценки работы: формализованное описание метода определения

напряженностей электрического и магнитного полей, представленное на стр. 10, следовало бы дополнить расчетными формулами.

На основании автореферата можно сделать вывод, что диссертация Середкина Д.А. является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на достаточно высоком уровне, и отвечает требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.3. Электроэнергетика.

Старший научный сотрудник отдела
инновационных технологий и
цифровых систем Филиала
«НТЦ Россети ФСК ЕЭС» - СибНИИЭ,
доктор технических наук, профессор

 Самородов Герман Иванович
24.09.2021.

Филиал акционерного общества
"Научно-технический центр Федеральной
сетевой компании Единой энергетической системы"-СибНИИЭ
630126, г. Новосибирск-126, ул. Кленовая, 10/1
Эл. почта: german-samorodov@yandex.ru
Телефон: 89607831688

Подпись Г.И. Самородова заверяю

