

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации **АНОХИНА Бориса Анатольевича** на тему **«Исследование несимметрии и управление параметрами симметрирующих устройств в протяженных электрических сетях с тяговой нагрузкой»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы

Важность железных дорог для Российской Федерации сложно переоценить, особенно их роль велика для регионов Сибири и Дальнего Востока. Существенная часть железных дорог России электрифицирована и зачастую питается от линий электропередач большой протяженности. Ввиду преобладающей однофазной нагрузки тяговые сети электроснабжения железных дорог сталкиваются с проблемой несимметрии напряжения, которая негативно сказывается на ресурсе электрооборудования, в частности электрических машин, и приводит к росту потерь. Поэтому тема диссертационной работы является актуальной и решает важную научно-техническую задачу.

Научная новизна работы заключается:

1. В разработке методических основ для выбора параметров симметрирующих устройств в протяженной сети 220 кВ, питающей тяговую нагрузку, а также управления ими на межпоездном интервале, а именно:

– в расчете несимметрии в протяженной трехфазной сети с тяговой нагрузкой, содержащей оригинальное эквивалентирование участков сети;

– в разработке и обосновании метода определения параметров симметрирующего устройства, основанного на использовании комплексных величин фазных напряжений в месте его установки и учете остальной сети входным сопротивлением обратной последовательности;

– в разработке алгоритма управления параметрами симметрирующих устройств в протяженных высоковольтных системах с тяговой нагрузкой.

По тексту автореферата имеются следующие вопросы и замечания:

1. Отсутствуют количественные показатели эффекта предлагаемого решения.
2. В тексте автореферата не приведена оценка достоверности, полученных результатов.
3. Малое число публикаций по теме диссертации.

Приведенные замечания не касаются основных положений диссертации и не снижают ее уровень. Диссертационная работа Анохина Б. А. представляет существенный вклад в решение важной научно-технической задачи управления параметрами симметрирующих устройств в протяженных электрических сетях с тяговой нагрузкой и отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842,

предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а её автор заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы».

Профессор кафедры «Электрические станции, подстанции и диагностика электрооборудования» ФГБОУ ВО «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина» (ИГЭУ), д.т.н., профессор



20.06.2018

Савельев Виталий
Андреевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»

153003, г. Иваново, ул. Рабфаковская, д. 34

Телефон: 8-4932-269-978

E-mail: savelev-iv@yandex.ru

Старший преподаватель кафедры «Электрические станции, подстанции и диагностика электрооборудования» ФГБОУ ВО «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина» (ИГЭУ)



20.06.2018

Новоселов Евгений
Михайлович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»

153003, г. Иваново, ул. Рабфаковская, д. 34

Телефон: 8-905-155-80-90

E-mail: captain.udgin@gmail.com

Подписи Савельева В.А. и Новоселова Е.М. заверяю
Ученый секретарь Ученого Совета ИГЭУ



20.06.2018

Вылгина Юлия
Вадимовна

Судья коллегия
27.06.2018

М. Русина А.Г.