

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Луковенко Антона Сергеевича** «Повышение надежности и качества электроснабжения потребителей тяговых подстанций переменного тока» представленной на соискание ученой степени **кандидата технических наук по специальности**

05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы»

От надежности электроснабжения тяговой сети существенно зависит пропускная способность железных дорог, увеличение которой является одной из важнейших задач железнодорожного транспорта.

Одним из главных путей поддержания эксплуатационной надежности является организация эффективного контроля работающего оборудования. Выявления возникающих в работе дефектов на ранней стадии развития, а так же своевременное принятие правильных решений по ликвидации дефектов, обеспечивает высокий уровень поддержания нормативного срока службы оборудования тяговых подстанций, что, безусловно, является актуальной задачей в электроэнергетике.

Для решения поставленной задачи автор успешно и корректно использует современные теоретические методы и программные средства.

Целью диссертационной работы являются технические решения, для повышения надежности и эффективности работы силового оборудования с влиянием на них качества электроснабжения.

Научная новизна работы состоит в создании математической модели повреждаемости силового трансформатора тяговой подстанции, учитывающей техническое состояние и электрические нагрузки, а так же в разработке методики прогнозирования режимов работы силового оборудования, на основе комплексного использования системы «Нейронная сеть – КОРТЭС», которая позволяет определить номинальные параметры системы тягового электроснабжения при прохождении составов повышенной массы.

Практическая значимость работы состоит в использовании результатов исследования, для повышения надежности силового оборудования и улучшения качества электроснабжения потребителей тяговых подстанций на действующих подстанциях Красноярской железной дороги.

Основные результаты диссертационной работы докладывались и обсуждались на международных конференциях и семинарах с личным участием автора. По материалам проведенных исследований опубликовано 13 печатных работ, в том числе четыре – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Автореферат написан грамотно, стиль изложения доказательный. К достоинствам работы следует отнести то, что при исследовании применены современные методы нейросетевого моделирования, которые базируются на корректном использовании имитационного моделирования реальных данных.

По автореферату есть ряд замечаний:

1. Описываются математические зависимости «симметрирующее устройство-фильтрокомпенсирующее устройство», однако о структуре этих устройств не сказано ни слова ни в автореферате, ни в диссертации.

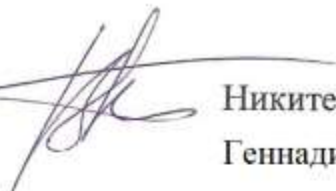
2. В автореферате нет четкого определения, чем обоснован выбор модификации искусственной нейронной сети.

Указанные недостатки не снижают научную и практическую значимость диссертационной работы.

Диссертация А.С. Луковенко «Повышение надежности и качества электроснабжения потребителей тяговых подстанций переменного тока» соответствует специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы», имеет внутреннее единство, представляет законченное научное исследование и имеет научную значимость для электроэнергетики.

Диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» (постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842), а её автор - Луковенко Антон Сергеевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук.

Заведующий кафедрой ПЭЭСХ,
ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ,
доктор технических наук, профессор



Никитенко
Геннадий Владимирович

Доцент, к.т.н., доцент кафедры ЭА и М



Папанцева
Евгения Ивановна

Адрес: РФ, 355017, г. Ставрополь,
пер. Зоотехнический, 12
e-mail: nikitenko_gv@mail.ru
e-mail: e.papantseva@mail

