

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Воприкова Антона Владимировича, выполненной на тему: «Повышение эффективности эксплуатации силовых трансформаторов тяговых подстанций железных дорог переменного тока» по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»

Существующие тяговые подстанции оснащены силовыми трансформаторами, которые имеют схему соединения обмоток «звезда-треугольник». Недостатком этих трансформаторов является то, что одна из обмоток систематически не догружена, а из оставшихся двух - одна имеет наибольшую нагрузку. Фактически срок эксплуатации трансформатора лимитируется сроком износа изоляции одной обмотки. Поочерёдная замена в процессе эксплуатации наиболее нагруженной обмотки трансформатора поможет продлить срок его эксплуатации. В связи с этим тема представленной диссертации является актуальной.

Новизна диссертационной работы состоит в обосновании, разработке и исследовании нового способа подключения силовых трансформаторов к распределительным устройствам, который может обеспечить поочерёдную замену наиболее нагруженной обмотки. В диссертации показано, что эта мера позволяет увеличить относительный срок эксплуатации на 6%.

Представляет интерес, разработанный автором диссертации, алгоритм выбора новых схем подключения силовых трансформаторов и устройство пофазного контроля износа изоляции обмоток. Результаты работы внедрены на Уссурийской дистанции электроснабжения ДВостЖД.

По тексту реферата имеются следующие замечания:

1. Стр. 13. Неясно, учитывается ли в рекомендации перехода к схеме одностороннего питания увеличение потерь мощности в тяговой сети.

2. Из текста реферата неясно, проводилась ли технико-экономическая оценка временных и материальных затрат при изменении схем подключения трансформаторов.

Отмеченные недостатки не снижают научную и практическую ценность диссертационной работы. Новизна и значимость результатов исследования признана награждением автора дипломом за III место на Всероссийском конкурсе научных работ среди студентов и аспирантов по транспортной проблематике.

Исследования являются законченной научно-квалификационной работой, которая выполнена автором самостоятельно на достойном научном уровне.

Материалы диссертационной работы в достаточной мере изложены в автореферате, 12 научных публикациях, в числе которых 1 статья входит в международную систему цитирования Scopus, 4 в журналах определённых перечнем ВАК РФ, 3 в патентах и 4 в прочих изданиях

По уровню новизны и значимости для науки и производства диссертация полностью соответствует требованиям положения о присуждении учёных степеней, в том числе пп.9, а её автор, Воприков Антон Владимирович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»

Профессор кафедры «Автоматизированные системы электроснабжения» ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения», доктор технических наук 05.22.07, профессор

Быкадоров Александр Леонович

344038, Россия, г.Ростов-на-Дону,
пер. Ашхабадский, д.1, кв. 71.
тел. 8(909)-435-08-88
e-mail: A5411@yeandex.ru

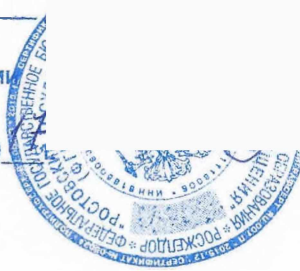
Подпись

Быкадоров А. Л.

УДОСТОВЕРЯЮ

Начальник управления делами
ФГБОУ ВО РГУПС

« 10 » 01 20



Т.М. Канина