

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Воприкова Антона Владимировича на тему «Повышение эффективности эксплуатации силовых трансформаторов тяговых подстанций железных дорог переменного тока», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»

В условиях высокой степени износа маслonaполненного оборудования и, как следствие, необходимости дорогостоящей модернизации и реконструкции систем тягового электроснабжения разработка и внедрение эффективных методов и средств оценки и учета износа оборудования, а также совершенствование способов подключения, позволяющих снизить интенсивность его интенсивность является актуальной задачей. Актуальность выполненных в работе исследований несомненна, так как рассмотрены вопросы совершенствования мероприятий, направленных на продление срока службы силовых трансформаторов.

Учитывая современные тенденции как в подходах к эксплуатации силового оборудования, так в методах оценки технического состояния, электросетевой комплекс нуждается в получении количественных оценок эффективности процессов функционирования оборудования и систем. С этих позиций диссертационная работа Воприкова А.В. представляет несомненный практический интерес.

Основные положения диссертации в достаточной степени освещены в публикациях автора. Результаты выполненных разработок подтверждены опытной апробацией в ДВостЖД и тремя патентами.

По автореферату имеются следующие вопросы и замечания:

1. Из автореферата неясно, как часто требуется смена схемы подключения силовых трансформаторов для удержания износа с целью продления их срока эксплуатации.

2. Следует пояснить, в чем заключается новизна схем подключения силовых трансформаторов, определяемых на основе соответствующего алгоритма.

3. В автореферате недостаточное внимание уделено режиму применения предлагаемого автором алгоритма определения эффективной схемы подключения силовых трансформаторов – в on-line режиме мониторинга с выходом на управляющее воздействие или по запросу.

4. Известно, что тяговая нагрузка имеет достаточно высокую степень искажения синусоидальности формы кривой тока. Следовательно, искаженные токи протекают по обмоткам силовых трансформаторов и сокращают срок их службы. Представленные в работе уравнения не учитывают данное явление. Кроме того, энергетические характеристики процесса и их расчет в условиях

Фамилия, имя, отчество лица, представившего отзыв	Дмитриев Степан Александрович
Наименование организации, работником которой является указанное лицо	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина», Уральский энергетический институт, кафедра «Автоматизированных электрических систем»
Должность	Доцент
Почтовый адрес организации	620002, г.Екатеринбург, ул.Мира, дом 19
Телефон	+7 (343) 375-95-77
Адрес электронной почты	sa.dmitriev@urfu.ru
Фамилия, имя, отчество лица, представившего отзыв	Шелюг Станислав Николаевич
Наименование организации, работником которой является указанное лицо	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина», Уральский энергетический институт, кафедра «Автоматизированных электрических систем»
Должность	Доцент
Почтовый адрес организации	620002, г.Екатеринбург, ул.Мира, дом 19
Телефон	+7 (343) 375-95-77
Адрес электронной почты	s.n.shelug@urfu.ru