

ОТЗЫВ

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

Тяжелые условия, в которых работают силовые трансформаторы тяговых подстанций железных дорог, требуют в числе первоочередных задач эффективную эксплуатацию, необходимую для повышения надежности их работы и выполнения графика движения поездов. Большая часть парка силовых трансформаторов в Российской Федерации имеет значительный срок эксплуатации. Известно, что причиной выхода из строя силового трансформатора может быть повреждение изоляции обмоток вследствие ее износа. Следовательно, диссертационная работа Воприкова А.В., направленная на повышение эффективности эксплуатации силовых трансформаторов является актуальной.

В диссертационной работе исследованы особенности износа изоляции обмоток силовых трансформаторов тяговых подстанций системы переменного тока 25 кВ. Впервые обоснована неравномерность износа изоляции обмоток. Установлено, что износ изоляции обмотки ВУ(by) минимален. Сделаны выводы о том, что использование ресурса этих обмоток при эксплуатации силовых трансформаторов позволит увеличить срок их работы.

Разработаны и предложены эффективные мероприятия, направленные на повышение эффективности эксплуатации силовых трансформаторов:

- способ подключения силовых трансформаторов;
- алгоритм выбора новых схем подключения силовых трансформаторов;
- устройства пофазного мониторинга износа изоляции обмоток;
- устройство выбора схем питания тяговой сети и др.

Наличие перечисленных решений, очевидно, позволяет продлить срок эксплуатации силовых трансформаторов по износу изоляции обмоток.

Из автореферата не ясно:

- 1) почему в работе не рассмотрен вопрос влияния электродинамических нагрузок на срок эксплуатации тягового трансформатора?
- 2) как получена зависимость износа изоляции обмоток действующих силовых трансформаторов тяговых подстанций от срока их эксплуатации?

В целом диссертационная работа Воприкова А.В., актуальна, выполнена на высоком научном и техническом уровнях, результаты исследования имеют внедрение в практическую деятельность. Диссертационная работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Воприков А.В. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы».

Кандидат технических наук,
заведующий кафедрой технических дисциплин федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема»

Адрес: 679015, Россия, ЕАО,
г. Биробиджан, ул. Широкая
д. 70 а

Контактный телефон:

8(914)812 79 94

E-mail: mr.preceptor@yandex.ru

Handwritten marks: a checkmark, a signature, and the number 017.

Афанасьев Александр Петрович

Подпись *А*
ЗАВЕРЯЮ
специал
должно
19.12.2016
дата

