

ОТЗЫВ
на автореферат диссертационной работы
Александрова Николая Михайловича «Совершенствование метода диагностики
механического состояния обмоток силовых трансформаторов», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.09.01 «Электромеханика и электрические аппараты»

Актуальность диссертационной работы не вызывает сомнений: силовые трансформаторы участвуют в производстве и передаче электроэнергии и от их надежной работы зависит беспереывное снабжение электроэнергией населения и промышленных предприятий. Конкретная научно-исследовательская задача диссертационной работы связана с улучшением метода диагностики состояния обмоток силовых трансформаторов.

Наиболее значимыми результатами диссертационной работы, обладающими научной новизной, являются:

1. Новые модели для интерпретации геометрических изменений обмотки под действием электродинамических сил;
2. Математическая модель электромагнитных процессов в обмотке силового трансформатора в результате протекания тока короткого замыкания;
3. Методика расчета параметров модели обмотки для исследования частотных характеристик силовых трансформаторов;
4. Диагностические признаки повреждения обмотки силового трансформатора.

Результаты диссертационной работы воплощены в виде одного объекта интеллектуальной собственности – патент на полезную модель, а также достаточно полно отражены в 25 научных публикациях, из которых 6 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Важно отметить, что результаты диссертационной работы внедрены в производственный процесс – использованы в документации на разработку диагностической установки на ООО «НПП «Динамика».

Автореферат диссертационной работы написан языком, принятым в научно-технической литературе, и обеспечивает полное представление о проведенных автором исследованиях.

Однако по автореферату имеется ряд замечаний. Основные из них:

1. В тексте автореферата не указано, чем разработанное автором диагностическое устройство отличается от уже представленных на рынке аналогов;

2. Из представленных в автореферате графиков сложно сделать вывод о диагностических признаках потери радиальной устойчивости обмотки;
3. На иллюстрациях не явно видны потери радиальной устойчивости обмоток (рисунок 11).

Отмеченные замечания носят частный характер и не снижают общей ценности диссертационной работы.

Тема и содержание диссертационной работы соответствует паспорту заявленной специальности **05.09.01** «Электромеханика и электрические аппараты».

Судя по автореферату, диссертационная работа «Совершенствование метода диагностики механического состояния обмоток силовых трансформаторов» является законченной научно-квалификационной работой, содержащей важную для электроэнергетики задачу – диагностика состояния обмоток силовых трансформаторов.

Диссертационная работа «Совершенствование метода диагностики механического состояния обмоток силовых трансформаторов» по актуальности, научной новизне и практической значимости соответствует всем критериям, установленным «Положением о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, а её автор **Александров Николай Михайлович** заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности **05.09.01** «Электромеханика и электрические аппараты».



В.А. Касимов

Отзыв представил:

Касимов Василь Амирович – доктор технических наук, доцент кафедры «Экономика и организация производства» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный энергетический университет». Адрес: 420066, г. Казань, ул. Красносельская, д. 51. Тел. 8(843)527-92-68, email: kasimov.va@kgeu.ru.