

Отзыв

на автореферат диссертации Галяутдиновой Алсу Ренатовны «Интеллектуальная система онлайн-мониторинга и контроля технического состояния силовых маслонаполненных трансформаторов распределительных сетей 35/6(10) кВ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.8. – Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды

Силовой трансформатор, пожалуй, самое дорогое из электротехнических устройств, используемых в системах электроснабжения. Аварийное отключение его в процессе эксплуатации может стать причиной ущербов от недоотпуска электроэнергии, увеличения потерь за счет перегрузки оборудования, а также потребует существенных вложений в ремонт или реновацию.

Несомненно, лучшим способом продления ресурса силовых трансформаторов является мониторинг его технического состояния на основе анализа специфических параметров, напрямую указывающих на начало развития деградационных процессов. Развитие элементной базы контрольно-измерительных приборов, внедрение цифровизации делает возможным осуществление мониторинга непрерывным.

В своей работе для достижения заявленной цели соискатель совершенно правильно расставила акценты исследования при формировании интеллектуальной системы on-line мониторинга: разработка структуры системы, методики мониторинга, математической модели и алгоритма реализации методики, определение и анализ контролируемых параметров.

Описание последовательности выполненных исследований и их результаты изложены хорошим инженерным языком, свидетельствуют о глубоком проникновении автора в тематику проблемы.

По работе имеются следующие замечания:

1. Несколько режет слух термин «маслонаполненный трансформатор», как будто есть иной способ использования масла в качестве охлаждающей субстанции.

2. В автореферате в целом и на рисунке 6 - Архитектура разработанной многослойной нейросетевой модели следовало бы более подробно описать, что же находится в скрытых слоях нейронов ИНС.

Высказанные замечания носят частный характер и не портят в целом положительного впечатления от представленной работы. Проведенные исследования не противоречат положениям паспорта специальности 2.2.8 – Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и

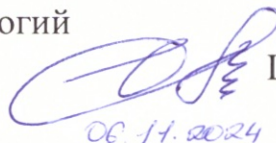
природной среды. Автор работы Галяутдинова Алсу Ренатовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Доктор технических наук, профессор
кафедры Электроснабжения промышленных
предприятий и электротехнологий



Рыжкова Елена Николаевна

Кандидат технических наук, профессор
кафедры Электроснабжения промышленных
предприятий и электротехнологий



Цырук Сергей Александрович

06.11.2024

Трусова устроено



ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА
КАФЕДРЫ ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЙ И
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ И ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЙ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Национальный исследовательский университет
«МЭИ».

Адрес: 111250, г. Москва, Красноказарменная ул., д.14

Телефон: +7 (495) 362-75-60, e-mail: universe@mpei.ac.ru