

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»

Силовые трансформаторы распределительных электрических сетей играют важную роль в обеспечении надежного электроснабжения потребителей. При этом в распределительных сетях преобладают маслонаполненные трансформаторы, эксплуатирующиеся с превышением нормативного срока службы в 25 лет, что увеличивает вероятность отказов и требует разработки эффективных методов диагностики и мониторинга технического состояния (ТС) оборудования. Поэтому диссертационная работа Галяутдиновой Алсу Ренатовны на тему «Интеллектуальная система онлайн-мониторинга и контроля технического состояния силовых маслонаполненных трансформаторов распределительных сетей 35/6(10) кВ» является актуальной для современной электроэнергетики.

К наиболее существенным результатам научной новизны и теоретической значимости диссертации следует отнести

- обоснование перечня контролируемых параметров и КИП;
- разработку методики онлайн-мониторинга и оценки ТС силовых маслонаполненных трансформаторов для распределительных сетей;
- разработку новой архитектуры многослойной нейросетевой модели, для обработки данных онлайн-мониторинга и повышения точности оценки ТС оборудования;
- алгоритм выработки рекомендаций по техническому обслуживанию силовых маслонаполненных трансформаторов на основе разработанной методики.

Практической значимостью диссертационной работы является внедрение разработанной интеллектуальной системы онлайн-мониторинга и контроля ТС, что позволит своевременно применять меры по восстановлению работоспособности трансформаторного оборудования и уменьшит затраты на проведение технического обслуживания и ремонта.

Достаточная теоретическая и эмпирическая база исследования, грамотное применение методологических положений к исследованию повышают обоснованность и достоверность полученных результатов.

Основные положения диссертации нашли отражение в рецензируемых научных изданиях, включая три статьи в журналах, рецензируемых ВАК, две статьи в журналах, индексируемых в международной базе данных SCOPUS, десять материалов докладов на научных конференциях, включенных в РИНЦ.

При положительной оценке научного содержания автореферата имеются некоторые замечания

- в автореферате недостаточно подробно раскрыта система апробации результатов исследования;

- на основании каких документов определены диапазоны балльной шкалы по контролируемым параметрам (таблица 7).

Указанные замечания не уменьшают научной значимости. Считаю, что диссертация Галяутдиновой А.Р. **«Интеллектуальная система онлайн-мониторинга и контроля технического состояния силовых маслонаполненных трансформаторов распределительных сетей 35/6(10) кВ»** выполнена на высоком уровне и является законченной научно-исследовательской работой, соответствующей требованиям «Положения о порядке присуждения научным и научно-педагогическим работникам ученых степеней» ВАК, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.8 – Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды.

Научный сотрудник
Лаборатории энергетического
оборудования и систем
Центра промышленной энергетики
ООО «Газпром ВНИИГАЗ»

кандидат технических наук, доцент

Мельникова Ольга Сергеевна

«16» октября 2024 г.

195112, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ Малая Охта,
пр-кт Малоохтинский, д.45, литера А

Тел. +7 910 687 01 03

E-mail: o.c.melnikova@mail.ru

Подпись Мельниковой О.С. заверяю
Начальник отдела кадров и трудовых
отношений



В.В. Сидорова