

О Т З Ы В

на автореферат диссертации КАЛАНДАРОВА Хусейнджона Умаровича «Исследование работоспособности контактной системы трёхфазных регуляторов напряжения под нагрузкой силовых трансформаторов», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы

Исследования направлены на повышение эксплуатационной надёжности регуляторов напряжения под нагрузкой (РПН) силовых трансформаторов в целях поддержания требуемого уровня напряжения у потребителей электроэнергии. При этом важно отметить, что надёжность работы РПН оказывает влияние на эксплуатационную надёжность непосредственно силового трансформатора. Применение РПН в электроэнергетике помимо повышения качества напряжения позволяет также повысить технико-экономические показатели электрических сетей. Всё это указывает на актуальность темы диссертационной работы.

Выполненный автором работы анализ состояния исследований по данной проблеме показал, что длительное время диагностирование технического состояния РПН проводится традиционными методами с применением устаревших технических средств. На этой основе сформулированы цель работы и задачи исследования.

Отличительной особенностью данной работы является системный подход к решению поставленных задач. Он проявляется в последовательном решении самостоятельных научно-технических задач, обеспечивающих повышение эффективности диагностирования РПН в эксплуатации.

Полученные результаты работы имеют научную новизну: разработана система осциллографирования РПН без установки изолирующих обкладок между контактами контактора; разработаны алгоритмы диагностирования контактных систем различных модификаций РПН со вскрытием бака контактора и со сливом из него диэлектрической жидкости, а также без вскрытия бака контактора и без слива из него диэлектрической жидкости; проведена оценка экономической эффективности предложенного автоматизированного диагностирования РПН.

Разработанные алгоритмы и технические средства осциллографирования токов контактной системы РПН внедрены в реальных электрических сетях.

Результаты работы нашли полное отражение в представленных публикациях в рецензируемых журналах, причём 5 статей опубликовано в изданиях по списку ВАК.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания:

1. В автореферате не отмечено по какому показателю оценивалась экономическая эффективность предложенной системы диагностирования РПН.
2. Не приведены сведения о возможном влиянии на типовые осциллограммы РПН электрических характеристик диэлектрической жидкости.

Заключение по работе. Приведенные замечания не снижают положительную оценку рассматриваемой диссертационной работы, являющейся завершенной научно-квалификационной работой на актуальную тему, в которой на основании выполненных автором теоретических и экспериментальных исследований показаны возможности решения проблем диагностирования технического состояния РПН с применением систем автоматизированного определения работоспособности контактной системы РПН. Полученные в работе результаты имеют теоретическую и практическую значимость и могут быть использованы при диагностировании РПН силовых трансформаторов электрических сетей.

Диссертация отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям ВАК России, соответствует специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы», а ее автор, КАЛАНДАРОВ Хусейнджон Умарович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры «Высоковольтные электроэнергетика, электротехника
и электрофизика»

ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный энергетический университет
имени В.И. Ленина»

153003, г. Иваново, ул. Рабфаковская, 34, корпус А, ауд. 124

Тел.: 8(4932) 269723 (рабочий)

e-mail: mitkinya@mail.ru

Митькин Юрий
Алексеевич

10.02.16

*Подпись Миткина Ю.А. заверено
начальник сектора ППС и сотрудников*