

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Романовой Виктории Викторовны

на тему «Совершенствование методов оценки срока службы низковольтных асинхронных электродвигателей электротехнического комплекса», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 – «Электротехнические комплексы и системы»

В диссертационной работе Романовой Виктории Викторовны рассматривается актуальная проблема повышения эксплуатационной надёжности низковольтных асинхронных электродвигателей электротехнического комплекса в условиях несимметричных режимов работы электрических сетей. На эффективное функционирование асинхронных электродвигателей, включенных в состав электротехнических комплексов промышленных предприятий, оказывает негативное влияние фактор наличия несимметрии напряжений в электроэнергетической системе. Следовательно, актуальной задачей представляется, разработка методик и программ, ориентированных на оценку и увеличение срока службы низковольтных асинхронных электродвигателей, учитывающих эксплуатационные режимы их работы, с определением мест установки технических средств симметрирования в электротехническом комплексе.

Целью работы является повышение эффективности эксплуатации электротехнического комплекса с промышленной электродвигательной нагрузкой за счёт симметрирования напряжений.

Романова Виктория Викторовна, для достижения цели диссертационной работы, выполнила анализ эксплуатационных параметров низковольтных асинхронных электродвигателей. На основании результатов анализа и проведенных экспериментальных исследований определила эксплуатационные режимы, способствующие продлению срока службы асинхронных электродвигателей. Разработала метод определения рациональных мест установки технических средств симметрирования в электротехническом комплексе с электродвигательной нагрузкой. Кроме того, усовершенствовала методику технико-экономического обоснования применения средств симметрирования в электротехническом комплексе.

Диссертационная работа выполнена согласно поставленным целям и задачам. Все задачи решены полностью.

Практическую значимость и ценность работы имеет компьютерная программа, предназначенная для определения оптимального места установки средств симметрирования. Результаты и рекомендации диссертационной работы могут быть приняты к использованию и внедрены предприятиями, занимающимися вопросами проектирования, эксплуатации электротехнических комплексов и систем электроснабжения, содержащих в своём составе асинхронные электродвигатели.

Результаты диссертационной работы достаточно обоснованы и широко апробированы на всероссийских и международных конференциях и семинарах, опубликованы в 48 печатных работах, в том числе в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ – 12, в коллективных монографиях – 1, в международных научных изданиях, индексируемых базами данных «Scopus» и «Web of Science» – 6, имеется свидетельство о регистрации программы для ЭВМ.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Контрольное значение допустимого тока перегрузки, в проводимых исследованиях, принято равным 1,1 номинального тока АД, чем обусловлен выбор такого значения?

2. На с.10. автореферата указано использование линейной аппроксимации данных, для выявления аналитических зависимостей, однако не ясно что будет, если использовать нелинейную аппроксимацию.

Отмеченные замечания не снижают научной и практической значимости работы. Диссертационная работа «Совершенствование методов оценки срока службы низковольтных асинхронных электродвигателей электротехнического комплекса» соответствует требованиям «Положения о присуждении учёных степеней», а её автор, Романова Виктория Викторовна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 – «Электротехнические комплексы и системы».

Доктор технических наук,
доцент кафедры
«Электроснабжения»
НАО «Казахский
агротехнический
университет им. С. Сейфуллина»



Ахметбаев Даурен
Садыкович

«03» августа 2023 г.

НАО «Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина»

Адрес:

Республика Казахстан,
010011, г. Астана, пр. Женис, д. 62

e-mail: office@kazatu.edu.kz

Тел: +7 (7172) 31-75-47

Факс: +7 (7172) 31-60-72

Торжисов Д.С. Ахметбаева пер. Вертоградно

