

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»

Актуальность темы диссертационного исследования

Диссертационная работа Романовой Виктории Викторовны посвящена актуальной проблеме обеспечения безаварийной эксплуатации низковольтных асинхронных электродвигателей электротехнического комплекса в условиях воздействия эксплуатационных факторов.

Актуальность работы, прежде всего, обусловлена тем, что эффективное функционирование электротехнических комплексов промышленных предприятий напрямую зависит от безаварийной работы отдельных его элементов, в частности асинхронных электродвигателей. Соответственно, исследования, направленные на обеспечение надёжной и эффективной эксплуатации электродвигателей, являются востребованными и заслуживают внимание.

Основная идея работы заключается в развитии методического подхода комплексной системы методов, направленного на оценку и увеличение срока службы низковольтных асинхронных электродвигателей электротехнического комплекса.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в следующем:

1. Разработан метод определения эксплуатационных режимов работы АД серий 4А, АИ, способствующих продлению их срока службы в зависимости от параметров эксплуатации (коэффициента несимметрии напряжений по обратной последовательности, коэффициента загрузки), позволяющие обеспечить длительную безаварийную эксплуатацию электродвигателей в ЭТК предприятий.

2. Разработан метод определения рациональных мест установки технических средств симметрирования в электротехническом комплексе, основанный на выборе оптимального состава и мест размещения устройств, позволяющих снизить величину несимметрии напряжений.

3. Разработана усовершенствованная методика технико-экономического обоснования применения средств симметрирования в электротехническом комплексе.

Поставленные в диссертационной работе задачи успешно решены, полученные результаты обладают как теоретической, так и практической значимостью.

Основные результаты диссертационной работы Романовой Виктории Викторовны в достаточной мере апробированы. Материалы исследований опубликованы в 48 работах, из которых 12 – в журналах, рекомендованных ВАК РФ, в коллективных монографиях – 1, в изданиях, индексируемых международными базами данных и системами цитирования «Scopus» и «Web of Science» – 6, свидетельство о регистрации программы для ЭВМ – 1.

Отмечая достаточно высокий уровень и очевидную значимость проведённых исследований, необходимо отметить, из содержания автореферата, следующее **замечание**:

1. В материалах автореферата (стр. 8) указано, что вторая глава посвящена разработке метода оценки совместного воздействия параметров эксплуатации на режимы работы асинхронных электродвигателей различных серий и мощностей, основанного на компьютерном моделировании. Однако, далее раскрываются стандартные методы компьютерного моделирования и физического моделирования с последующей верификацией, в связи с чем, остается не ясной сущность и новизна разрабатываемого метода.

Указанное замечание не снижает общую положительную оценку представленной работы.

Заключение

Диссертационная работа, выполненная Романовой Викторией Викторовной «Совершенствование методов оценки срока службы низковольтных асинхронных электродвигателей электротехнического комплекса», актуальна, обладает научной новизной и практической значимостью, кроме того, соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук, установленным в пп. 9 – 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842. Автор диссертации заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 – «Электротехнические комплексы и системы».

Кандидат технических наук, доцент,
заведующий кафедрой «Электрические станции»
ФГБОУ ВО «Самарский государственный
технический университет»

7 августа 2023 г.

*Ведерников Александр
Сергеевич*

Подпись Ведерникова Александра Сергеевича удостоверяет ученый секретарь Ученого совета Самарского государственного технического университета



Малиновская Ю.А.

Полное наименование места работы: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный технический университет».

Адрес: 443100, Самарская область, город Самара, ул. Молодогвардейская, д. 244, ФГБОУ ВО «СамГТУ».

Тел.: +7 846 278-44-93.

E-mail: vedernikovas@rambler.ru.