

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Романовой Виктории Викторовны  
«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»

Диссертационная работа Романовой Виктории Викторовны посвящена актуальным вопросам влияния эксплуатационных факторов на срок службы низковольтных асинхронных электродвигателей.

В автореферате отмечена глубокая проработка вопросов о наиболее характерных причинах отказов асинхронных электродвигателей, работающих на предприятиях Забайкальского края, анализе их эксплуатационных параметров, кроме того, фактического состояния качества электрической энергии в сетях 0,4; 6; 35 кВ Забайкальской электроэнергетической системы.

В работе предложен метод определения эксплуатационных режимов работы асинхронных электродвигателей серий 4А, АИ, способствующих продлению их срока службы, основанный на выявлении значений параметров эксплуатации (коэффициента несимметрии, напряжений по обратной последовательности, коэффициента загрузки), позволяющих осуществить эффективное функционирование ЭТК с электродвигательной нагрузкой; кроме этого, метод определения рациональных мест установки технических средств симметрирования, позволяющий повысить эффективность и улучшить технико-экономические показатели работы электротехнического комплекса с электродвигательной нагрузкой за счёт коррекции напряжений; а также, усовершенствованная методика технико-экономического обоснования применения средств симметрирования в электротехническом комплексе.

Несомненно, проведённые автором исследования, направленные на оценку и увеличение срока службы низковольтных асинхронных электродвигателей электротехнического комплекса, являются актуальными и значимыми, ориентированными на обеспечение безаварийной эксплуатации электродвигателей в условиях совместного воздействия эксплуатационных факторов.

Автореферат достаточно полно отражает работу, проведенную автором диссертации по вопросам, относящимся к данной области исследований.

Сформулированные в работе задачи являются аргументированными и полностью обеспечивают достижение поставленной цели.

Материалы диссертации достаточно полно и подробно апробированы в научных журналах и на конференциях разного уровня, включая конференции с международным участием. Автором опубликовано 48 печатных работ, в том числе в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК – 12, в коллективных монографиях – 1, в изданиях, входящих в базу данных Web of Science и Scopus – 6, свидетельство о регистрации программы для ЭВМ – 1.

Все положения диссертационной работы обоснованы и подтверждены в ходе теоретических и экспериментальных исследований.

К представленным в автореферате материалам имеются следующие замечания:

1. На (рис.2) автореферата не понятно наличие планок на изображенных кривых. Требуется обосновать данные графические отображения.

2. Из содержания автореферата не совсем ясен принцип выбора средства моделирования Matlab/Simulink в проводимых исследованиях режимов работы асинхронных электродвигателей. Автору следует пояснить, почему использовался программный продукт Matlab и чем он предпочтительнее аналогов.

Указанные замечания не снижают ценность диссертационной работы, выполненной на высоком уровне.

Диссертация Романовой Виктории Викторовны «Совершенствование методов оценки срока службы низковольтных асинхронных электродвигателей электротехнического комплекса», является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему. Диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и соответствует пп. 9-14 Положения «О порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г., а автор работы заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 – «Электротехнические комплексы и системы».

Доктор технических наук,  
Учёный секретарь НТС Департамента НТС и  
НТИ, Действительный член Академии  
Электротехнических наук и МАНЭБ,  
Заслуженный член СИГРЭ

Хренников Александр  
Юрьевич

08.08.2023г.

Подпись Хренникова А.Ю. заверяю



Акционерное общество «Научно-технический центр Федеральной сетевой компании Единой энергетической системы» Россети (АО «НТЦ ФСК ЕЭС»  
Россети)

Почтовый адрес: 115201, Россия, Москва, Каширское шоссе, д.22, корп.3

Телефон: +7 (495) 727-19-09

E-mail: info@ntc-power.ru

