



ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Королёва Николая Александровича «Оценка технического состояния электротехнических комплексов с асинхронным электроприводом по частотным составляющим спектра тока», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»

Проблема непредвиденных остановок электропривода в различных технологических процессах промышленных предприятий, определяющая дополнительные энергетические, ресурсные и экономические затраты, остается актуальной при отсутствии унифицированных и верифицированных методов и средств выявления дефектов, оценки технического состояния электродвигателя и электропривода. Подход, предложенный соискателем в диссертации, решает поставленные цель и задачи, обеспечивая тем самым непрерывный контроль электромеханического оборудования с оценкой технического состояния, характеризующей энергетическую и механическую эффективность. В качестве новых научных результатов можно отметить:

- 1) обоснование оценочных критериев энергетической и механической эффективности электропривода, в результате совершенствования методики спектрального анализа тока асинхронного двигателя;
- 2) выявление зависимостей значений амплитуд частот спектра тока от вида и уровня дефектов асинхронного двигателя;
- 3) способ и алгоритмы оценки технического состояния автоматизированного электропривода по амплитудным значениям гармоник в спектре потребляемого тока асинхронного двигателя.

Научная новизна результатов подтверждена патентами и свидетельствами о государственной регистрации программного продукта для ЭВМ.

Практическая значимость результатов диссертационной работы заключается в разработке методики оценки технического состояния автоматизированного электропривода по частотным составляющим тока асинхронного двигателя.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9- 43 от 22.03.2012
АУ УС

Основные результаты диссертационной работы представлены автором в 16 научных работах, из которых 3 статьи из периодических изданиях рекомендованных ВАК РФ, 8 статей, входящих в систему цитирования Scopus, 4 патента РФ и 2 свидетельства о регистрации программного продукта для ЭВМ. По автореферату имеются некоторые вопросы и замечания:

1) На чем основано условие превышения значения 80 Дб?

2) В автореферате идет речь о продолжительных режимах работы электропривода, а на рисунках 3 и 4 отражены только пуск и кратковременный участок работы (стр.12, 13).

Диссертация «Оценка технического состояния электротехнических комплексов с асинхронным электроприводом по частотным составляющим спектра тока», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы, соответствует актуальным требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», а ее автор – Королёв Николай Александрович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

к.т.н., генеральный директор
АО «СПИК СЗМА»
Нозик Александр Абрамович



Подпись Нозика Александра Абрамовича заверяю:

РУКОВОДИТЕЛЬ
ОТДЕЛА ПЕРСОНАЛА
СО ЛОГУБОВА Е.В.
21 03 2022 г.