

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Малёва Николая Анатольевича*
«Метод автоматизированного многопараметрического анализа и контроля функционирования электромеханических преобразователей с применением градиентного алгоритма вычисления оценок параметров», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.01 – «Электромеханика и электрические аппараты»

Диссертационная работа Малёва Н.А. посвящена разработке метода многопараметрического автоматизированного анализа и контроля электромеханических преобразователей (ЭМП) с применением градиентного алгоритма вычисления обобщённого интегрального критерия Q , позволяющего оценить вектор нестабильных параметров χ ЭМП в процессе эксплуатации в составе рабочих комплексов, а также при опытных и послеремонтных испытаниях электрических машин.

Актуальность данной области исследования не вызывает сомнений, поскольку параметры электромеханических преобразователей в зависимости от режима работы и температурного состояния машины могут изменяться в среднем на 20-30%, т.е. объективно существует необходимость в оценке значений нестабильных параметров ЭМП, функционирующих в составе рабочих комплексов, в режиме реального времени. Значительное количество научных трудов, посвященных текущей оценке параметров электромеханических преобразователей и высокая публикационная активность в данном научном направлении свидетельствует о том, что вопросы разработки методов анализа и контроля функционирования ЭМП не решены окончательно и тема диссертационного исследования является актуальной.

Полученные в ходе проведенных исследований результаты показали перспективность разработанного метода для анализа и контроля функционирования ЭМП, а также для построения адаптивных алгоритмов управления ЭМП, эксплуатируемых в составе рабочих комплексов.

По тексту автореферата имеется несколько вопросов и замечаний:

1. Проводилась ли оценка энергоэффективности электромеханических преобразователей с учетом применения разработанного в диссертации метода?

2. Из текста автореферата непонятно, какова погрешность дискретной аппроксимации эталонной модели и моделей чувствительности.

3. Проводился ли анализ погрешности вычисления оценок нестабильных параметров разработанным в диссертации методом по сравнению с другими существующими методами?

4. В автореферате отсутствует информация по вычислительным затратам, необходимым на программную реализацию разработанного метода.

Отмеченные недостатки не снижают качества проведенных исследований и не оказывают влияния на теоретические и практические выводы диссертационной работы.

Таким образом, диссертация на тему «Метод автоматизированного многопараметрического анализа и контроля функционирования электромеханических преобразователей с применением градиентного алгоритма вычисления оценок параметров» является законченной научно-квалификационной работой, соответствует специальности 05.09.01 – Электромеханика и электрические аппараты и отвечает требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а соискатель Малёв Николай Анатольевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.01 – «Электромеханика и электрические аппараты».

Заведующий кафедрой
электроснабжения и
электротехники ФГБОУ ВО
«Иркутский национальный
исследовательский технический
университет»,
доктор технических наук, доцент

Суслов Константин
Витальевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский национальный исследовательский технический университет»; 664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83, телефон 8 (3952) 405-100, e-mail: info@istu.edu, souslov@istu.edu

