

## ОТЗЫВ

### на автореферат диссертации Тамьяровой Майи Владиславовны на тему «Повышение эффективности автоматизированного проектирования коллекторных электромашин на основе параметрически генерируемых моделей магнитного поля»

на соискание учёной степени кандидата технических наук  
по специальности 05.13.12 – «Системы автоматизации проектирования  
(электротехника и энергетика)»

Автореферат содержит основные положения диссертационной работы, посвященной разработке методики повышения эффективности САПР коллекторных машин. Тема актуальна и востребована на современном этапе развития науки и техники, т.к. применение коллекторных машин является массовым и востребованным, благодаря их свойствам.

Одним из результатов работы является интеграция разработанных моделей и приложений в единую проектно-исследовательскую среду доступную для использования инженерами-конструкторами, при проектировании не только серийных машин, но мелкосерийных и даже штучных изделий, в том числе нетиповой конструкции.

Автор предлагает применение быстродействующих полевых моделей, обеспечивающих необходимую точность инженерных и научных расчетов, включающих в себя не только статические, но и динамические расчетные модели, что является неоспоримым преимуществом работы.

Основные результаты работы неоднократно докладывались на конференциях различных уровней и нашли отражения в многочисленных публикациях автора.

В качестве замечания стоит отметить следующее:

1. В качестве основной в работе предлагается использовать структурно-параметрическую оптимизацию, однако не проведено обоснование, почему нельзя в отдельных случаях использовать только параметрическую или только структурную оптимизацию

2. В автореферате не представлена оценка временных затрат на обучение динамической модели КМ

3 В работе не проведено достаточное обоснование выбора используемого метода оптимизации.

Работа соответствует паспорту специальности 05.13.12 – «Системы автоматизации проектирования (электротехника и энергетика)», и имеет научное и практическое значение.

профессор кафедры Информатики  
ФГБОУ ВО «Уральский государствен-  
ный горный университет» д.т.н., про-  
фессор

Зобнин Борис Борисович

**Зобнин Борис Борисович**  
620144, г. Екатеринбург, ул. Кунны-  
шева, д. 30  
8-(912)2498609  
E-mail: zobninbb@mail.ru



Подпись *Зобнина Б.Б.*  
удостоверяю *Мухоморова Л.В.*  
Зав. Начальник отдела кадров ФГБОУ ВО УГГУ  
«12» 09 2019 г.