

РЕЦЕНЗИЯ

на магистерскую диссертацию

Кузнецова Бориса Федоровича

(Ф. И. О. магистранта)

Разработка электрогенератора с интегрированным магнитным мультипликатором для
ветроагрегата прямого привода

(название магистерской диссертации)

представленную к защите по направлению
13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»

(код и наименование направления)

«Электрические аппараты управления и распределения энергии»

(код и наименование программы)

Рецензируемая работа посвящена актуальной теме «Разработка генератора с интегрированным магнитным мультипликатором (ИММ)». Практическая значимость работы заключается в том, что разработана параметрическая компьютерная модель электрогенератора со встроенной магнитной передачей в средах *COMSOL Multiphysics* и *MatLab Simulink*, которая может быть использована при дальнейшем научно-техническом исследовании данного устройства.

Работа содержит 5 глав, введение, заключение и список использованных источников.

В первой главе автор проанализировал существующие топологии магнитных мультипликаторов и генераторов с ИММ. По результатам анализа показано, что применение интегрированных конструкций имеет большой потенциал.

Во второй главе выполнено построение модели электрогенератора в программе *COMSOL Multiphysics*. Рассчитаны статические характеристики и удельные показатели.

В третьей главе проведена оптимизация модели для заданных параметров, создана и проработана 3D модель конструкции и её сборочные чертежи.

В четвёртой главе создана динамическая модель генератора с электрической и механической подсистемами, подобраны электрические параметры.

В пятой главе приведено технико-экономическое обоснование.

К замечаниям по работе можно отнести:

1. В заключении не указаны направления дальнейшей работы по данной теме.

В целом работа выполнена на высоком уровне и на актуальную тему, а отмеченные замечания не меняют общего впечатления о работе, которая заслуживает высокой оценки, а Кузнецов Борис Федорович присвоения степени магистра по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

