



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МОРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени адмирала Г.И. Невельского
(МГУ им. адм. Г.И. Невельского)

20.11. 20/8

г. Владивосток

№ _____

УТВЕРЖДАЮ
ректор по научной работе

Буров Д.В.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зубкова Юрия Валентиновича «Методология анализа бесщёточных генераторов малой и средней мощности для автономных энергетических установок», представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 04.09.01 – «Электромеханика и электрические аппараты».

Актуальность выбранного соискателем научного направления не вызывает сомнений, так как автономные энергетические установки малой и средней мощности всегда были востребованы, а в настоящее время определяющими показателями являются их экономичность и управляемость. Оба эти критерия успешно исследованы в диссертации и представлены практические результаты их применения.

Основное внимание в автореферате уделено генераторам с интегрированными системами возбуждения, теория которых в настоящее время находится в стадии разработок.

В результате многолетних исследований соискатель успешно решил ряд проблем, связанных с температурной нестабильностью постоянных магнитов, с влиянием торцового и дифференциального рассеяния, с выбором схем короткозамкнутых схем короткозамкнутых совмещенных обмоток

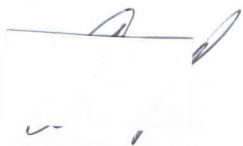
Для анализа магнитных полей соискатель предложил и успешно реализовал вариационный принцип в трехмерной постановке, поставил и решил задачу создания математической модели бесщёточного генератора на основе численного моделирования магнитного поля генераторов с интегрированным возбуждением.

Анализ установившихся и переходных процессов соискателем выполнен на математических моделях, результат которых успешно подтверждён практическими следованиями генераторов, разработанных и изготовленных под руководством соискателя на предприятиях.

Результаты практической реализации и экспериментальных исследований изготовленных образцов показали превосходство их по массе и экономической эффективности более чем в 1,7 раза. Не сомневаемся в представленных соискателем в автореферате результатах. Работа соискателя представляет значительную ценность для электротехнической науки и, что не менее важно, для производства.

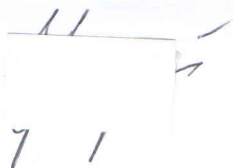
Представленный на отзыв автореферат диссертации Ю.В. Зубкова на соискание ученой степени доктора технических наук соответствует паспорту специальности 05.09.01 «Электромеханика и электрические аппараты» и соответствует критериям, установленным в п.9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней».

Профессор кафедры «Теоретические основы электротехники»
ФБГОУ ВПО «МГУ им. адм. Г.И Невельского», к.т.н., профессор



Сологуб Николай Прохорович

Заведующий кафедрой «Электрооборудование и автоматика
судов» ФБГОУ ВПО «МГУ им. адм. Г.И Невельского», д.т.н.,
профессор



Верёвкин Владимир Фёдорович

20.11.2018