

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе соискателя Табачинского Алексея Сергеевича над диссертацией на тему «Повышение энергетической эффективности машин переменного тока и снижение их металлоёмкости за счёт совершенствования структуры лобовых частей обмотки статора», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 05.09.01 – «Электромеханика и электрические аппараты».

Диссертационная работа Табачинского Алексея Сергеевича посвящена решению важной научно-технической задачи, связанной с повышением энергетической эффективности и снижением металлоёмкости трёхфазных машин переменного тока.

Представленные в работе результаты и выводы позволяют совершенствовать структуру лобовых частей обмотки статора машин переменного тока, обосновать особенности методик проектирования таких машин и снизить их металлоёмкость при повышенной энергетической эффективности. В работе исследованы особенности новой конструкция обмотки статора машин переменного тока, названной «компактной», позволяющей значительно сократить вылет лобовых частей и длину лобовых проводников обмотки. Исследования электрических, электромагнитных и тепловых процессов в машинах переменного тока с компактными обмотками обладают научной новизной. По результатам моделирования этих процессов предложены уточнённые методики расчёта параметров таких машин. Приведённые в диссертации расчёты, использующие уточнённые методики, подтверждают снижение металлоёмкости машин переменного тока с компактными обмотками при повышенной энергетической эффективности.

Практическая значимость работы заключается в предоставленных рекомендациях по совершенствованию компактных обмоток, направленных на снижение потерь и габаритов машин переменного тока. В диссертации рассмотрены основные области применения таких машин — в микро-ГЭС и ветроэнергетике, в качестве тяговых двигателей автономного электрического и гибридного транспорта.

Табачинский А.С. начал работать над темой диссертации во время обучения в магистратуре. После получения квалификации «магистр», он поступил в очную аспирантуру кафедры «Теоретическая и общая электротехника» при ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет». Во время обучения в аспирантуре Табачинский А.С. не допускал академических задолженностей. Он окончил аспирантуру в срок с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Результаты диссертации были доложены на заседаниях кафедры «Теоретическая и общая электротехника» СамГТУ, Всероссийских и Международных научных конференциях. Макетные образцы объекта исследований были представлены на специализированных выставках. Результаты диссертации представлены в 24 научных публикациях, в том числе, - 12 статей в научных изданиях, индексируемых международными базами Scopus и Web of Science, - 3 статьи в рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК. Получен 1 патент на изобретение.

В процессе работы над диссертацией Табачинский А.С. проявил себя работоспособным и активным научным сотрудником, обладающим технической грамотностью, способностью к критическому анализу и готовностью к самостоятельной научной работе. Диссертационная работа Табачинского А.С. является законченной, содержит научную новизну, имеет достаточную практическую значимость и может быть представлена к защите.

Считаю, что Табачинский Алексей Сергеевич достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.01 – «Электромеханика и электрические аппараты».

Научный руководитель:  
д.т.н, доцент

Грачев П.Ю.

Справочные данные:

Грачев Павел Юрьевич

Российская Федерация, д.т.н., доцент, профессор кафедры «Теоретическая и общая электротехника» ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» (СамГТУ), 443100, Приволжский федеральный округ, Самарская область, г. Самара, ул. Молодогвардейская 244, <http://samgtu.ru>.

Подпись д.т.н., доцента Грачева Павла Юрьевича заверяю,

Ученый секретарь



Малиновская Ю.А.

С отзывом ознакомлен 16/09/20 А Табачинский А.С.