

ОТЗЫВ

научного руководителя, доктора технических наук, старшего научного сотрудника, заведующего кафедрой «Электроэнергетические, электромеханические и биотехнические системы» Института № 3 «Системы управления, информатика, электроэнергетика» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» (МАИ) Ковалёва Константина Львовича на диссертационную работу Князева Алексея Сергеевича «Авиационный ветроэнергетический комплекс с улучшенными массогабаритными показателями для аварийной системы электроснабжения воздушного судна», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы»

Князев Алексей Сергеевич в 2009 г. окончил обучение в Военно-воздушной инженерной академии имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, г. Москва, на факультете авиационного оборудования по специальности «Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов», квалификация «инженер» (диплом с отличием).

Являлся соискателем 15 кафедры авиационного радиоэлектронного оборудования 1-го факультета авиационного (базовой подготовки) Федерального государственного казенного военного образовательного учреждения высшего образования «Краснодарское высшее военное авиационное училище лётчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова» Министерства обороны Российской Федерации, где выполнил фактическую часть диссертации, в настоящее время прикреплен к Федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» для завершения и защиты диссертации по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы». За время работы над диссертацией сдал на «отлично» все экзамены кандидатского минимума (справка со сведениями о сданных кандидатских экзаменах выдана за номером 03.02/1-07-109 от 19.11.2015 г.).

Тема диссертационной работы Князева А.С. связана с одним из приоритетных направлений развития науки, технологий и техники РФ: транспортные и космические системы (согласно Указа Президента РФ от 07.07.2011 г. №899) и приказа Министерства промышленности и торговли РФ №663 от 31 марта 2015 года «Об утверждении плана мероприятий по импортозамещению в отрасли гражданского авиастроения Российской Федерации», а именно: «Система генерирования постоянного и переменного тока на самолёте Sukhoi SuperJet 100», а также с планом научной работы Федерального государственного казенного военного образовательного учреждения высшего образования «Краснодарское высшее военное авиационное училище лётчиков имени

Героя Советского Союза А.К. Серова» и НИР «Повышение эффективности систем автономного электроснабжения» (шифр «АКС-САЭ-ДЭМ).

За время работы над диссертацией Князева А.С. проявил себя как сложившийся специалист, способный самостоятельно ставить и решать научные задачи.

Целью диссертационной работы Князева А.С. является разработка конструкции и методики проектирования авиационного ветроэнергетического комплекса (АВЭК). Решение этой задачи, изложенное в диссертации, направлено на улучшение массогабаритных и энергетических показателей АВЭК для аварийной системы электроснабжения воздушного судна (ВС). Развитие этих комплексов в настоящее время затрудняется их недостаточно высокими массогабаритными показателями. Кроме того, в настоящее время отечественная промышленность не выпускает такие комплексы, в то время как правительством поставлена задача по импортозамещению таких комплексов зарубежного производства. Как решение этой проблемы, в диссертации разработан перспективный АВЭК с электрогенератором, имеющим магнитную систему конической формы, что позволяет улучшить массогабаритные и энергетические показатели АВЭК по сравнению с существующими современными импортными аналогами.

В ходе работы над диссертацией Князевым А.С. лично получены следующие основные результаты:

1. Разработана конструкция АВЭК.
2. Разработана методика проектирования АВЭК.
3. Разработана методика массогабаритной оптимизации АВЭК.

По результатам исследований Князевым А.С. в соавторстве опубликовано 35 работ, включая 8 статей в журналах по перечню ВАК, 8 патентов РФ на изобретения, 5 свидетельств государственной регистрации программ для ЭВМ.

Диссертация Князева А.С. является завершённой научно-квалификационной работой, которая удовлетворяет требованиям, предъявляемым п.п. 9 – 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ (№ 842 от 24 сентября 2013 г.), а её автор, Князев А.С., заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы».

Научный руководитель

К. Л. Ковалёв

Подпись К. Л. Ковалёва удостоверяю

Директор дирекции Института № 3
«Системы управления, информатика,
электроэнергетика»



Ю. Г. Следков