

Филиал  
Публичного акционерного общества  
«АВИАЦИОННАЯ ХОЛДИНГОВАЯ  
КОМПАНИЯ «СУХОЙ»  
«ОКБ Сухого»

(Филиал ПАО «Компания «Сухой»  
«ОКБ Сухого»)

Россия, 125284, Москва,  
ул. Поликарпова, 23 А, а/я 604  
тел. 8 (495) 941-78-41, (495) 941-78-36  
факс 8 (495) 941-01-91, (495) 945-66-06  
E-mail: okb@okb.sukhoi.org  
ОГРН 1037740000649, ИНН 7740000090

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_

На № \_\_\_\_ от \_\_\_\_

Экз. № 1

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора филиала –  
директор ПИН Центра филиала  
ПАО «Компания «Сухой» «ОКБ Сухого»,  
Зам. председателя отделения НТС



**Е.П. Савельевских**  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 2015г.

**ОТЗЫВ**

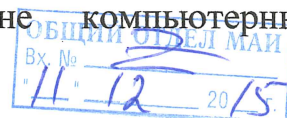
**на автореферат диссертации Мисютина Романа Юрьевича  
«Автоматизированное конструирование авиационных генераторов с  
постоянными магнитами», представленной на соискание ученой степени  
кандидата технических наук по специальности 05.09.01  
«Электромеханика и электрические аппараты»**

Диссертация Мисютина Р. Ю. посвящена актуальной теме конструирования авиационных синхронных генераторов с постоянными магнитами.

В диссертации обосновывается целесообразность использования авиационных генераторов с постоянными магнитами, имеющих более высокую прочность и критическую частоту, чем генераторы с электромагнитным возбуждением с подвозбудителем и возбудителем, в системах электроснабжения постоянного тока повышенного напряжения мощностью в несколько сотен и более кВА.

Конструированию авиационных генераторов с постоянными магнитами уделено существенно меньше внимания, чем конструированию генераторов с электромагнитным возбуждением, являющимися в настоящее время основным типом синхронных машин используемых в системах генерирования.

В диссертации проведен анализ, даны количественные оценки и рекомендации по выбору магнитной системы ротора, конструктивной схемы, прочности и нагрева основных типов бандажей крепления магнитов, технологического эксцентриситета, магнитного притяжения, критической частоты генератора и системы охлаждения, обеспечивающей необходимый температурный режим работы высокоэнергетических постоянных магнитов. Исследования выполнены на современном уровне компьютерных



технологий.

По теме диссертации оформлены два патента.

С учетом достаточно значительной глубины проработки, использования апробированных традиционных методов электромагнитного, теплового и механического расчетов, а также широкого использования компьютерного моделирования, справедливо заключение об обоснованности и достоверности результатов, полученных в диссертации.

В качестве замечания к диссертации нужно отметить необходимость оценки не только преимуществ и недостатков генераторов с постоянными магнитами и электромагнитным возбуждением, но и выпрямителей и фильтров, которые входят в системы генерирования.

Однако данное замечание не изменяет общей положительной оценки диссертации.

Работа Мисютина Романа Юрьевича является целостным завершенным научным исследованием, содержащим решение актуальной задачи совершенствования методов проектирования и конструкции авиационных электрических машин, отвечает всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Мисютин Роман Юрьевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.01 - «Электромеханика и электрические аппараты».

Зам. директора ПИН Центра  
филиала ПАО «Компания «Сухой»  
«ОКБ Сухого», ученый секретарь  
НТС, к.т.н.

**Д.Ю. Стрелец**