

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный конструктор

ПАО «ОДК-Сатурн»

Р.В. Храмин

« 02 » 09 2024 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Астапова Ивана Владимировича

«Повышение уровня лётно-технических и эксплуатационных характеристик современных транспортных реактивных самолётов с помощью убираемых аэродинамических гребней гондол двигателей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.6 – Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники.

В последние десятилетия постоянное совершенствование планера самолета с целью достижения наилучших летно-технических характеристик становится одним из весомых инструментов в конкурентной борьбе авиастроителей различных стран за доминирование на рынке. Поэтому создание новых отечественных воздушных судов, обладающих все более высокими эксплуатационными характеристиками, представляется необходимым условием дальнейшего развития авиастроения в РФ. Важно учитывать тот факт, что реализация любых технических решений на самолете почти всегда связана с дополнительно вносимой массой, которая, в свою очередь, увеличивает индуктивное сопротивление самолета, и важно находить баланс между этими двумя факторами. Поэтому диссертационная работа Астапова Ивана Владимировича на тему «Повышение уровня летно-технических и эксплуатационных характеристик современных транспортных реактивных самолетов с помощью убираемых аэродинамических гребней гондол двигателей» является актуальной.

Научная новизна работы заключается в разработанном автором методе расчета массы такого устройства уборки аэродинамических гребней, ниже которой сохраняется экономическая целесообразность применения такой технологии. Важно отметить, что вычисленная с помощью этого метода масса для типичного среднемагистрального самолета получилась меньше, чем та, которую дает эскизное проектирование.

Практическая значимость работы заключается в положительном ответе на вопрос о целесообразности применения технологии убираемых аэродинамических гребней гондол двигателей.

В качестве замечания следует отметить отсутствие в автореферате оценки влияния такого эксплуатационного фактора как обледенение на убираемые аэродинамические гребни (турбулизаторы потока), а также их влияния на надежность.

В целом, несмотря на отмеченный недостаток, представленная диссертация является законченной научно-квалификационной работой, имеющей научную ценность и практическую значимость, удовлетворяет требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Министерства образования и науки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 2.9.6 – Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники, а её автор – Астапов Иван Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационные документы соискателя ученой степени кандидата технических наук Астапова Ивана Владимировича и их обработку.

Ведущий специалист управления
сертификации и летной годности
ПАО «ОДК-Сатурн»,
доктор технических наук, профессор

Шепель В.Т.

Подпись Шепеля В.Т. заверяю,
начальник конструкторского отдела
композиционных материалов
и выходных устройств,
учёный секретарь ПАО «ОДК-Сатурн»,
кандидат технических наук

Левитова О.Н.

Публичное акционерное общество «ОДК-Сатурн»

Почтовый адрес: 152903, Ярославская обл., г. Рыбинск, пр. Ленина, д.163,
Тел.: +7(4855) 32-81-00; Эл. почта: saturn@ues-saturn.ru