

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ОмГТУ)**



пр. Мира, д.11, Омск, 644050
тел. (3812) 65-34-07, факс (3812) 65-26-98
e-mail: info@omgtu.ru, http://www.omgtu.ru
ОКПО 02068999, ОГРН 1025500531550
ИНН/КПП 5502013556/ 550101001

Ученому секретарю диссертационного
совета Д 212.173.13 А. Г. Тюрину
ФГБОУ ВО «Новосибирский
государственный технический
университет»
630073, г. Новосибирск, пр. К. Маркса,
д. 20

04.06.2020 № 96/03-14

На № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Тимофеева Александра Николаевича** «Ресурс и срок службы авиационной конструкции с коррозионным повреждением», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.03 – Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов.

Актуальность представленной работы обусловлена важнейшим свойством, характеризующим надёжность авиационной техники, – долговечностью конструкции, определяющей ресурс и календарный срок службы изделия. Одним из основных факторов, влияющим на долговечность конструкции является коррозионное повреждение. Эффективность защиты от коррозии авиационной техники, а также любых других конструкций и сложных технических систем с длительным календарным сроком эксплуатации определяется и зависит от выполнения целого ряда мероприятий, входящих в систему комплексной противокоррозионной защиты.

Диссертационная работа А.Н. Тимофеева посвящена разработке методов оценки ресурса и календарного срока службы авиационной конструкции с коррозионным повреждением и алгоритма полной отработки назначенного ресурса в ожидаемых коррозионно-климатических условиях эксплуатации с минимальными при случайном характере коррозии временными и материальными затратами на ремонт повреждений.

Результаты проделанной работы могут быть использованы в целях технической диагностики и обеспечения безопасной эксплуатации ответственных технических объектов, нагружаемых переменными во времени нагрузками.

Достоверность результатов диссертационной работы А.Н. Тимофеева обеспечивается применением аттестованного научно-испытательного оборудования, подтверждением теоретических выводов значительным объемом экспериментальных исследований, а также сравнением с результатами других авторов.

Некоторые замечания

К основному замечанию можно отнести отсутствие в автореферате математической модели, на основании которой установлены методы определения допустимых размеров повреждений, остаточного ресурса и календарного срока службы, связи ресурса и календарного срока службы в ожидаемых коррозионно-климатических условиях эксплуатации.

В тексте автореферата не раскрыт пункт задачи исследования «Определить условия полной отработки назначенного ресурса ЛА в ожидаемых коррозионно-климатических

условиях эксплуатации и возможности минимизации затрат и времени простоев на ремонт коррозии, разработать алгоритм отработки ресурса». Не представлен алгоритм отработки назначенного ресурса.

Не раскрыты метод определения сопротивления усталости элемента конструкции с коррозионным повреждением; метод определения остаточного ресурса конструкции и метод определения календарного срока службы силовой конструкции по условиям коррозии.

Не представлено сравнение результатов расчетных и экспериментальных исследований.

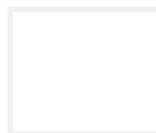
Отмеченные недостатки не снижают практическую ценность работы и не влияют на обоснованность защищаемых положений.

Диссертация представляет собой завершённое научное исследование, выполненное автором самостоятельно и на достаточно высоком уровне. Полученные автором результаты являются достаточно новыми, обоснованными и достоверными.

Работа отвечает требованиям п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 (ред. От 01.10.2018), а ее автор Александр Николаевич Тимофеев заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.03 – Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов.

Профессор кафедры «Авиа- и ракетостроение»
ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет»
доктор технических наук, профессор

«04» 06 2020г.



В.И. Трушляков

Сведения о лице, предоставившем отзыв:

Ф.И.О.: Трушляков Валерий Иванович, e-mail: vatrushlyakov@yandex.ru

Полное название организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный технический университет» (ОмГТУ)

Почтовый адрес: 644050, РФ, Омск, пр-т Мира, д. 11

тел.: (3812) 65-34-07 факс: (3812) 65-26-98

Адрес официального сайта в сети «Интернет»: <https://omgtu.ru/>

Адрес электронной почты: info@omgtu.ru

Я, Трушляков Валерий Иванович, согласен

анных.

В.И. Трушляков

Подпись д.т.н., профессора Трушлякова В
Учёный секретарь учёного совета ОмГТУ

А.Ф. Немцова

Получила в целом
17.06.2020