

ПАО «Корпорация «Иркут»
Ленинградский проспект, д. 68
Москва, 125315, Россия
Телефон: +7 (495) 777-21-01
Факс: +7 (495) 221-36-39



В составе
ОАК

ОГРН 1023801428111
ИНН 3807002509, КПП 997450001
ОКПО 07504910
office@irkut.com
www.irkut.com

Публичное акционерное общество «Научно-производственная корпорация «Иркут»

14.12.2021 № 26055
На № _____ от _____

Ученому секретарю диссертационного
совета Д 212.125.10 на базе
Федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Московский
Авиационный институт (национальный
исследовательский университет)»
к.т.н., доценту
Денискиной А.Р.

125993, г. Москва,
Волоколамское шоссе, д.4

Уважаемая Антонина Робертовна!

Направляю Вам отзыв на автореферат диссертационной работы Шеметовой Елены Владиславовны на тему: «Экспериментальное моделирование внешних тепловых нагрузок на поверхность космического аппарата в инфракрасном имитаторе с блочными линейчатыми излучателями», на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.03 – «Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов».

Приложение: Отзыв..., в 2 экз. на 2 листах каждый

С уважением,
Заместитель генерального директора по разработке АТ-
Директор Инженерного центра
Главный конструктор МС-21

К.Ф. Попович



Отдел документационного
обеспечения МАИ

«17» 12 2021 г.

Исп. Маслов Г.А.
тел. (495)777-21-01 доб. 71-38

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шеметовой Елены Владиславовны,
представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук на тему:
«Экспериментальное моделирование внешних тепловых нагрузок на
поверхность космического аппарата в инфракрасном имитаторе с
блочными линейчатыми излучателями»
по специальности 05.07.03 - «Прочность и тепловые режимы
летательных аппаратов»

Обеспечение теплового режима космического аппарата (КА), т.е. поддержание необходимых температур основных элементов конструкции и приборов в заданных диапазонах является одним из условий надежного функционирования его в космическом пространстве. Ключевую роль играет тепловая отработка, представляющая собой совокупность тепловакуумных испытаний и проводимых на основе их результатов мероприятий по доработке средств обеспечения теплового режима, а иногда и конструкции аппарата. С этой точки зрения актуальность выбранной автором темы не вызывает сомнений.

Основной целью исследования является разработка методического обеспечения экспериментального моделирования тепловых нагрузок на поверхность космического аппарата в инфракрасных имитаторах с блочными линейчатыми излучателями для повышения точности моделирования и упрощение системы управления энергетическими характеристиками имитаторов. В автореферате представлен метод воспроизведения внешних тепловых нагрузок с помощью сетчатых нагревателей модульного типа.

Научная новизна и практическая значимость не подлежат сомнению, а достоверность полученных в диссертации результатов подтверждается совпадением результатов вычислительных экспериментов, проведённых с использованием разработанных методик, вычислительных алгоритмов и компьютерных программ, с результатами испытаний отдельных фрагментов разрабатываемых изделий.

Отдел документационного
обеспечения МАИ

«17» 12 2021 г.

В качестве замечаний можно отметить, что в автореферате не представлен анализ экономической эффективности разработанной методики с использованием инфракрасных имитаторов с блочными линейчатыми излучателями, а также не указаны максимальные значения погрешностей при моделировании.

Указанные замечания не принижают значения диссертационной работы Шеметовой Е.В., которая представляет собой законченную научную работу. Работа удовлетворяет требования ВАК РФ, предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Шеметова Е.В. заслуживает присвоение ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.03 - «Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов».

Начальник отделения испытаний
ПАО «Корпорация «Иркут»
Кандидат технических наук

Маслов Г.А.

Подпись Начальника отделения испытаний
Маслова Георгия Александровича заверяю

Заместитель генерального
директора по разработке АТ –
Директор Инженерного центра
Главный конструктор МС-21



Попович К.Ф.

Контактные данные:
ПАО «Корпорация «Иркут»
125315, Москва, Ленинградский проспект, д. 68
Телефон: (495) 777-21-01 (доб. 7138)
Факс: (495) 221-36-39
Электронная почта: Georgiy.Maslov@irkut.com