

ФЕДЕРАЛЬНОЕ КОСМИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО



Федеральное государственное унитарное предприятие
«Научно-производственное объединение им. С.А. Лавочкина»



Ленинградская ул., д. 24, г. Химки, Московская область, Российская Федерация, 141400
тел. (495) 629-67-55, факс (495) 573-3595,
e-mail: npol@iaspace.ru, http://www.iaspace.ru

29 ОКТ 2014

№ 2/0290
на № _____ от _____

ФГБОУ «Московский
авиационный институт
(национальный исследовательский
университет)» (МАИ)
Ученому секретарю
диссертационного совета
ДС 212.125.05
Г.В. Федотенкову
125993, г.Москва, А-80,ГСП-3,
Волоколамское шоссе, д.4, МАИ



УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель генерального
конструктора

М.Б.Мартынов

« 28 » 10 2014г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ЗЕНИНА Владислава Александровича
«Исследование и разработка метода расчета активных элементов
энергетических установок на основе сплавов с памятью для ФАР»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 01.02.06 «Динамика, прочность машин, приборов и
аппаратуры»

Уменьшение потерь энергии в авиационной, космической и
радиолокационной технике является важной и актуальной задачей.



Диссертационная работа Зенина В.А. посвящена разработке методов проектирования активных элементов энергетических установок на основе сплавов с памятью формы.

В результате решения сформулированной в автореферате научной проблемы на фактическом экспериментальном материале исследованы энергетические процессы, протекающие при мартенситных превращениях в сплавах Ni-Ti.

Разработаны методики расчета конструктивных параметров активных элементов энергетических установок, термомеханических и динамических расчетов.

Практическая значимость работы состоит в разработке методологии проектирования активных элементов энергетических установок с использованием перспективных сплавов Ni-Ti.

Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в работе, отличаются высокой степенью обоснованности. Достоверность полученных результатов подтверждают материалы экспериментов.

В качестве недостатков материалов, представленных в автореферате, можно отметить следующее:

1. Не произведена оценка к.п.д и ресурса рассматриваемых энергетических установок..
2. Из автореферата не ясно, как будет реализовываться установка с двумя средами в условиях космоса.
3. Из автореферата не ясна степень внедрения результатов работы.

Однако указанные недостатки не снижают научной значимости и практической ценности представленной работы.

Заключение

Диссертационная работа ЗЕНИНА Владислава Александровича выполнена на достаточном научном уровне, посвящена актуальной теме, имеет научно-практическое значение, соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, соответствует специальности 01.02.06 «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры», а соискатель заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук.

Заместитель начальника
центра «Надежность
космической техники и
применение ЭРИ», к.т.н.,
доцент



А.Ю.Колобов