



УМПО
ОДК

Опытно-конструкторское бюро имени А.Люльки –
филиал ОАО «Уфимское моторостроительное
производственное объединение»

ул. Касаткина, д. 13, г. Москва, Россия, 129301
тел.: (495) 783-01-11
факс: (495) 683-09-97, (495) 686-75-66
ОГРН 1020202388359, ИНН 0273008320
КПП 771643001

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный конструктор –

Директор ОКБ им. А. Люльки

филиала ОАО «УМПО»

д.т.н., профессор

Е.Ю. Марчуков



« 5 » декабря 2014

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

«Методы исследования объемной статической прочности сложных оболочечных конструкций ракетных двигателей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.12 – «Системы автоматизации проектирования»

Диссертация Ляшенко Алексея Ивановича посвящена актуальной, имеющей большое практическое значение, проблеме – совершенствование научно-методического обеспечения САПР в направлении развития качества проектирования конструкций.

В работе Ляшенко А.И. на основании применения новых автоматизированных методов разработано научно-методическое обеспечение САПР, позволяющее оптимизировать габаритно-массовые характеристики трехмерных сложных конструкций. Реализованы методы исследования объемной статической прочности однослойных оболочечных конструкций и расчета объемной общей несущей способности двухслойных связанных оболочек.

Большое внимание в работе уделено верификации выносимых на защиту методов. Применимость разработанных методик и достоверность полученных результатов подтверждена результатами экспериментальных исследований проведенных в рамках выполненной работы.

Практической ценностью выполненной работы является применение предложенных автоматизированных методов исследования объемной статической прочности однослойных оболочечных конструкций и расчета объемной общей несущей способности двухслойных связанных оболочек в научно-производственных процессах на предприятиях-разработчиках для проектирования сложных элементов современных ракетных двигателей и научно-учебном процессе МАИ.

Основные научные результаты диссертации, изложены в 13-и печатных работах, в том числе в 3-х работах опубликованных в изданиях, рекомендованных ВАК.

По автореферату диссертации имеются замечания. На странице 16 наименование рисунка 4 не соответствует представленной на нем информации. Из автореферата не ясно, какие параметры проектирования при оптимизации конструкции использовались в качестве варьируемых переменных. Однако указанные замечания не снижают ценности полученных в диссертации результатов и проведенных исследований.

Работа Ляшенко А.И. выполнена на высоком научно-техническом уровне, отличается большой глубиной проработки и имеет практическую значимость для выполнения проектировочных работ при создании сложных оболочечных конструкций ракетных двигателей. Она является законченной научной работой, которая по актуальности проблемы, научной новизне, практической ценности, уровню теоретических и экспериментальных исследований отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Учитывая высокую значимость работы, ее автор Ляшенко Алексей Иванович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.12 – Системы автоматизации проектирования.

Заместитель начальника
отдела прочности
ОКБ им. А. Люльки, к.т.н.



Богданов Михаил Анатольевич