



Генеральный директор
ОАО «ОНПП «Технология»

К.Т.И.

О.Н.Комиссар

12 2014

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Ляшенко Алексея Ивановича
на тему «Методы исследования объёмной статической прочности сложных оболочечных конструкций ракетных двигателей»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.12 - «Системы автоматизации проектирования (отрасль - авиационная и ракетно-космическая техника)»

Повышенные требования к массовой эффективности и надежности современных авиационных и ракетно-космических конструкций, приводят к все более широкому внедрению системы автоматического проектирования САПР, включая подсистемы CAD и CAE, которые позволяют повысить качество и мобильность процессов самого проектирования, так и автоматизированного анализа проекта. В связи с этим, представленное в данной диссертационной работе А.И.Ляшенко исследование, выполненное с целью разработки научно-методического обеспечения САПР на основе новых автоматизированных методов, которые позволяют оптимизировать габаритно-массовые характеристики перспективных конструкций ракетных двигателей, представляется крайне актуальным.

Основное внимание в работе уделено углубленному анализу и исследованию важных проблем по разработке математических моделей и алгоритмов автоматизированных расчетов напряженно-деформированного состояния сложных оболочечных конструкций.

По нашему мнению, наиболее существенная новизна научных результатов состоит в том, что предложенные методы расчетов общей несущей способности однослойных и двухслойных связанных оболочек, работающих в условиях дейст-

вия статических распределенных и сосредоточенных сил и градиентов температуры, проводятся для объемного напряженно-деформированного состояния.

Практическое значение результатов работы определяется тем, что разработанное А.И.Ляшенко научно-методическое обеспечение САПР, основанное на применении новых автоматизированных методов, позволило получить рекомендации по оптимальному проектированию и снизить массовые характеристики ряда конструкций перспективных ракетных двигателей.

Особенная ценность работы состоит в том, что обоснованность и достоверность результатов основывается на согласованности теоритических выводов с широким использованием экспериментальных методов исследования.

Автореферат достаточно полно отражает содержание диссертационной работы, основные результаты ее опубликованы. Существенных замечаний к работе, судя по автореферату, не имеется.

Считаем, что диссертация А.И.Ляшенко представляет собой законченную научно-исследовательскую работу на актуальную тему. Новые научные результаты, полученные диссертантом, имеют практическое значение в области автоматизации проектирования авиационной и ракетно-космической техники.

Выводы и рекомендации обоснованы. Работа отвечает требованиям ВАК, Положения о порядке присуждения научным и научно-педагогическим работникам ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям с точки зрения актуальности, новизны и практической значимости полученных результатов, а ее автор, Ляшенко Алексея Ивановича, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.12 - «Системы автоматизации проектирования (отрасль - авиационная и ракетно-космическая техника)»

Начальник лаборатории прочностных испытаний и неразрушающего контроля конструкций из ПКМ, к.т.н.

Ученый секретарь, к.т.н.

Попов

А.Г.Попов

Келина

И.Ю.Келина

Начальник
отдела кадров



Н.Н.Матвеева

12.10.14