



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ «МАСШТАБ»
(АО «НИИ «МАСШТАБ»)
Кантемировская ул., д. 5, лит. А, г. Санкт-Петербург, 194100
тел.: (812) 309-03-21, факс: (812) 295-51-65
e-mail: info@mashtab.org http://www.mashtab.org
ОКПО 08613825, ОГРН 1127847056303, ИНН/КПП 7802777108/780201001

В диссертационный совет
Д 212.233.04 на базе ФГАОУ ВО
«Санкт-Петербургский
государственный университет
аэрокосмического приборостроения»
190000, г. Санкт-Петербург,
ул. Большая Морская, д.67, лит. А.

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
Чабаненко Александра Валерьевича

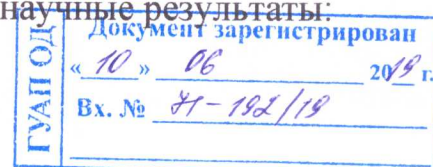
«Модели и методики обеспечения качества корпусных элементов, выполненных по аддитивным технологиям», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.02.23 — Стандартизация и управление качеством продукции

На современном этапе промышленной конкуренции основным направлением совершенствования производства является модернизация известных и создание новых технологических процессов. Ведущую роль при этом играют технологии послойного синтеза.

Подобные технологии позволяют реализовать основные принципы создания материалов нового поколения и представляют собой инновационный подход к проектированию и изготовлению деталей по сравнению с традиционными методами литья и обработки на металлорежущих станках.

В этой связи тематика диссертационного исследования Чабаненко А.В., в котором решаются задачи повышения результативности процесса производства корпусных элементов РЭА, выполненных по аддитивным технологиям из композиционных материалов, является востребованной и актуальной.

В ходе исследования автором получены следующие научные результаты:



В ходе исследования автором получены следующие научные результаты:

- разработана модель состояния корпусных элементов РЭА, выполненных по аддитивным технологиям, для анализа влияния внешних и внутренних воздействующих факторов в процессе моделирования эксплуатации радиоэлектронного устройства;

- разработана параметрическая модель послойного наплавления корпусных элементов, включающая прототипированные элементы компонентной базы РЭА, для обеспечения качества процесса функционирования аддитивной установки и выбор температурных режимов;

- обоснована и дополнена номенклатура показателей качества корпусных элементов РЭА, регламентированная разработанным стандартом организации, учитывающая современные требования национальных, международных стандартов и требования технических регламентов к полимерам;

- разработана методика обеспечения качества процесса производства корпусных элементов, выполненных по аддитивной технологии из композиционных материалов, с применением статистических методов регулирования потока процесса и методики выбора полимера для аддитивного производства на основе композиционных материалов.

По теме диссертации автором опубликовано 29 работ, в том числе 4 статьи в изданиях, входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования, 8 статей в ведущих рецензируемых научных журналах. 8 работ опубликовано Чабаненко А.В. без соавторов. Научные положения диссертационной работы обсуждались на 8 международных, 5 всероссийских научных и научно-практических конференциях и семинарах.

По тексту автореферата диссертации Чабаненко А.В. имеются следующие замечания:

1. На стр. 12 во второй формуле сверху использован некорректный математический знак.

2. На стр. 16 на рисунке 8 приводятся карты средних значений. Карты стандартных отклонений или размах не приводятся, что не позволяет верифицировать заявленную статистическую управляемость процесса.

Однако указанные недостатки не снижают новизну и ценность полученных автором результатов исследований.

Исходя из автореферата, диссертация Чабаненко А.В. на тему «Модели и методики обеспечения качества корпусных элементов, выполненных по аддитивным технологиям» выполнена на достаточно высоком научном уровне, имеет важное научно-практическое и прикладное значение и в полной мере соответствующее требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор – Чабаненко Александр Валерьевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции.

АО «НИИ «Масштаб»

и.о. заместителя генерального директора по науке

к.т.н., доцент



Ефимов Вячеслав Викторович