

**ЗАКРЫТОЕ
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ИНСТИТУТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ»**

ул. Кантемировская, д.5,
Санкт-Петербург, 194100
тел. (812) 740-77-07, факс 740-77-08
office@itain.spb.ru
ОКПО 59452298,
ОГРН 1027801538600

ИНН/КПП 7802199182/780201001

28.05.2019 № 1056

На № _____ от 22.04.2019
Д 212.233.04-485/19

Ученому секретарю
диссертационного совета
Д 212.233.04
при ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный университет
аэрокосмического приборостроения»
А. П. Ястребову

ул. Большая Морская, д. 67, лит. А
190000, Санкт-Петербург

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ЗАО «Институт телекоммуникаций»
заслуженный деятель науки РФ,
доктор технических наук, профессор



С. П. Присяжнюк

«28» мая 2019 г.

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

Для радиоэлектронной промышленности всегда является важным
соответствие используемых материалов и технологий повышающимся
требованиям надежности и экономической эффективности. Аддитивные
технологические процессы открывают новые возможности в проектировании
конструкций свободной формы, например, создание корпусных элементов РЭА.

ГУАПОД	Документ зарегистрирован
	« <u>30</u> » <u>мая</u> <u>2019</u> г.
	Вх. № <u>71-181/19</u>

Получаемые структуры имеют преимущество по массе по сравнению с изготавливаемыми по традиционным технологиям.

Отмеченные обстоятельства обуславливают важную роль применения аддитивных технологий в производстве корпусов РЭА.

Представленная диссертация несомненно вносит весомый вклад в развитие теоретических основ и принципов построения корпусных элементов РЭА и содержит новые научные результаты. В частности, научную новизну диссертации составляют:

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

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

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

- разработанная 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.

Чабаненко А.В. предложен оригинальный научно-методический инструментарий повышения результативности процесса производства

корпусных элементов РЭА, выполненных по аддитивным технологиям из композиционных материалов.

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

Вместе к автореферату диссертации Чабаненко А.В. имеется следующее замечание:

– не уточнено, учитывает ли автор в своей работе требования ASTM F2792.1549323-1 и ГОСТ Р 57558-2017/ISO/ASTM 52900:2015.

Однако отмеченное замечание не оказывают решающего влияния на положительную оценку автореферата диссертационной работы и результаты научно-квалификационной работы в целом.

ВЫВОДЫ

1. Судя по содержанию автореферата, диссертация выполнена на высоком научно-техническом уровне и является законченной квалификационной работой, отвечает требованиям раздела II «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 (в ред. от 01.10.2018), предъявляемым к кандидатским диссертациям.

2. По новизне, уровню научной проработки полученных результатов соискатель, Чабаненко Александр Валерьевич, достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 – «Стандартизация и управление качеством продукции».

Научный секретарь

кандидат технических наук



Михаил Юрьевич Аванесов