



Акционерное общество
**«Государственное машиностроительное конструкторское бюро
«Радуга» имени А.Я. Березняка»**

(АО «ГосМКБ «Радуга» им. А.Я. Березняка)

ул. Жуковского, д. 2а, г. Дубна, Московской обл., Россия, 141983

Тел.: +7(495)777-07-20, факс: +7(495)777-07-36. E-mail: raduga@dubna.ru

ОКПО 07539914 ОГРН 1055024900006 ИНН/КПП 5010031470/501001001

Raduga State Machine-Building Design Bureau Joint Stock Company

(Raduga State MBDB JSC)

2a, Zhukovsky st., Dubna, Moscow region,
141983, Russia

Phone: +7(495)777-07-20, Fax: +7(495)777-07-36;
E-mail: raduga@dubna.ru

_____ № _____

на № _____ от _____

[_____]

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации КУРНОСОВА Артема Олеговича
«Стеклопластик на основе расплавленного полиимидного связующего
полимеризационного типа для деталей авиационной техники с повышенной
надежностью эксплуатации при температуре до 320⁰ С», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
2.6.17 – «Материаловедение»

Темой диссертационной работы А.О. Курносова является научное обоснование технологии изготовления стеклопластика на основе расплавленного полиимидного связующего полимеризационного типа. Исследование направлено на повышение рабочей температуры стеклопластика, снижение пористости и влагопоглощения, повышение механических свойств при нормальной и повышенной температурах. Тема актуальна, практически значима и соответствует направлению развития авиационных и ракетных конструкций.

Содержание диссертации соответствует специальности 2.6.17 «Материаловедение», отрасль – технические науки.

Выполненные исследования, носящие, в основном, экспериментальный характер, разносторонние и обширные. Использовано современное оборудование, которое позволило исследовать микроструктуру и физико-механические характеристики стеклопластика и влияние на них технологических и эксплуатационных факторов, включая климатические. Методики исследований обоснованные. Полученные результаты достоверны и имеют научную новизну.

Исследование доведено до практической реализации. Разработан стеклопластик ВПС-72 и технология его изготовления. Выпущен комплект технической документации: ТУ, ТР, ТИ и паспорт нового материала.

Результаты исследования опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК.

Имеющиеся в автореферате некоторые недочеты, в частности, отсутствие номера контактного телефона, не снижают ценности работы.

Следует заметить, что для применения полученного стеклопластика в конструкциях при высоких температурах потребуется проведение дальнейших исследований температурно-временных характеристик прочности, в том числе при программном нагреве.

Представленная на защиту работа является законченным исследованием, содержит решение актуальной научно-технической задачи, выполнена на высоком научном уровне и доведена до практического результата, соответствует п.9 Положения о присуждении ученых степеней и заслуживает положительной оценки, а её автор, Курносков Артем Олегович – присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 «Материаловедение».

Ведущий конструктор

АО «ГосМКБ «Радуга» им. А.Я. Березняка»

кандидат технических наук

Макаров
21.08.2023

А.Ф. Макаров

Макаров Александр Федотович,

кандидат технических наук.

141980, Московская обл, г.Дубна, ул. Жуковского, д.2а, АО «ГосМКБ «Радуга» им. А.Я. Березняка».

телефон – 8 (496) 212-98-11, доб.3394;

e-mail: raduga@dubna.ru.

Место работы: АО «ГосМКБ «Радуга» им. А.Я. Березняка», ведущий конструктор, отделение-комплекс 5.

Дата написания отзыва 21 августа 2023г.

Отзыв и подпись А.Ф. Макарова удостоверяю

Заместитель генерального директора

по безопасности и персоналу

АО «ГосМКБ «Радуга» им. А.Я. Березняка»



Усов
А.А. Усов