

ОТЗЫВ

на автореферат докторской диссертации Вешкина Евгения Алексеевича на тему **«Научно-технологические основы разработки высокоэффективных процессов изготовления полуфабрикатов и конструкций из полимерных композиционных материалов нового поколения»**, представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по научной специальности 2.6.11 Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов

Диссертационная работа Вешкина Е.А. посвящена разработке научных основ процессов изготовления полуфабрикатов и конструкций из полимерных композиционных материалов с использованием расплавных полимерных связующих, пленочных клеев, препрега, семипрега и других полуфабрикатов. Эти исследования являются не только фундаментальными, обеспечивающими накопление значительного массива научных данных, но и актуальны для экономики Российской Федерации в реализации приоритетных направлений технологического суверенитета, в том числе обеспечения национальной безопасности.

В представленной к защите диссертационной работе поставленные задачи решаются разработкой критериев оценки конструктивно-технологических и эксплуатационных характеристик конструкций из ПКМ с целью выбора оптимальной технологии производства изделий, а также разработкой научных основ и рецептурно-технологических решений для получения композиционных материалов нового поколения.

Использование комплексного подхода анализа данных, а также стандартных и оригинальных методов исследования физико-химических, реологических, технологических и физико-механических характеристик полимерных композиционных материалов различного типа позволили автору получить достоверные данные и определить их эффективные области.

Научная значимость результатов диссертационного исследования подтверждается неоднократным их представлением на конференциях Всероссийского и Международного уровня, а также публикацией в журналах, рекомендованных ВАК и индексируемых в международных базах цитирования.

Практическая значимость представленной к защите работы подтверждается тем, что основой диссертации являются результаты исследований по научно-исследовательским программам и проектам, таким как Программы развития гражданской авиационной техники РФ, Программа деятельности НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ; грантами КНТП «Новые композиционные материалы: технологии конструирования и производства» и РФФИ. Новизна практических результатов диссертационного исследования подтверждается 7 патентами РФ.

В качестве замечания отмечается следующее:

- на стр. 9 автореферата диссертации упомянуты *«сервисные и технологические характеристики ПКМ»*. Что понимается под сервисными характеристиками и какие именно характеристики были отнесены в данную категорию?

- к сожалению, в автореферате диссертационной работе не представлен экономический эффект, хотя бы прогнозный, от внедрения новых материалов и разработок.

Указанные замечания не являются принципиальными и не влияют на научную и практическую значимость представленной работы.

Комплексно оценивая научную и практическую значимость результатов диссертационной работы Вешкина Е.А. необходимо отметить целесообразность их использования в высших учебных заведениях в образовательном процессе по направлениям «Химическая технология» и «Материаловедение и технологии материалов» (уровень образования бакалавриат и магистратура), а также при повышении квалификации инженерно-технических работников промышленных предприятий отрасли.

Диссертационная работа выполнена на высоком уровне, проведенные исследования актуальны с теоретической и практической точек зрения. По актуальности, новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической ценности полученных результатов диссертационная работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым к докторской диссертации (пункты 9-14 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), а её автор Вешкин Евгений Алексеевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по научной специальности 2.6.11 Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов

Заведующий кафедрой химической технологии твердых ракетных топлив,
нефтепродуктов и полимерных композиций
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М.Ф. Решетнева»,
доктор технических наук по специальности
2.6.11 Технология и переработка синтетических и
природных полимеров и композитов, доцент

ВВ
10.12.2025

Ворончихин
Василий Дмитриевич

Я, Ворончихин Василий Дмитриевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Вешкина Евгения Алексеевича и их дальнейшую обработку.

Ворончихин
Василий Дмитриевич

ВВ
10.12.2025

660037, г. Красноярск, пр. имени газеты «Красноярский рабочий», д. 31
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М.Ф. Решетнева»,
Тел.: +7 (391) 222-74-72, +7 (391) 222-72-73
E-mail: vvd-77@mail.ru

