

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ржевской Елены Викторовны
«Разработка угле- и стеклонаполненных композиционных
материалов для 3D-печати на основе полифениленсульфона»,
представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 02.00.06 – высокомолекулярные
соединения

Диссертационная работа Ржевской Е.В., как следует из автореферата, посвящена разработке композиционных материалов с углеродными и стеклянными волокнами на основе полифениленсульфона для применения в аддитивных технологиях, в частности 3D-печати.

Научная новизна работы состоит в проведении 3D-печати высоконаполненных композиционных материалов с углеродными и стеклянными волокнами на основе полифениленсульфона с использованием высокотемпературного пластификатора. Полученные материалы для 3D-печати обладают высокими механическими и термическими свойствами.

Практическая значимость диссертационного исследования заключается в использовании полученных результатов для развития технологии создания и применения волокнонаполненных композиционных материалов на основе высокотемпературных термопластов в высокотехнологичных отраслях. Стоит отметить, что данная работа выполнена в рамках реализации ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы»

По результатам диссертации опубликовано 14 печатных работ, в том числе 5 статей в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Российской Федерации. Особо стоит отметить, что имеются 4 публикации в изданиях, индексируемых Web of Science и Scopus, и получен патент на изобретение.

При рассмотрении автореферата возникли следующие вопросы и замечены недостатки:

- Не прослеживается связь между термическими свойствами, огнестойкостью и кислородного индекса от способа получения изделий (печать, литье под давлением).
- Не хватает результатов испытаний конечных функциональных изделий, полученных из композиционных материалов с

углеродными и стеклянными волокнами на основе полифениленсульфона.

Указанные замечания не снижают научной значимости основных результатов работы. План и логика проведенных исследований понятны, объем исследований – оптимален. Достоверность не вызывает сомнения.

Содержание автореферата показывает, что тема диссертации полностью соответствует паспорту специальности. По значимости результатов и объему исследований работа соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям в соответствии п. 9 действующего «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г., а её автор – Ржевская Елена Викторовна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.00.06 – высокомолекулярные соединения.

ДОЦЕНТ, КАНДИДАТ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

Кафедра композиционных материалов

Федерального государственного

бюджетного образовательного

учреждения высшего образования

МГТУ "Станкин"

Г.Н.Папулова


Подпись И.О. Фамилия заверяю:

Ученый секретарь

г.т.н., доц. Каминский А.В.

Адрес: 171255, г.Конаково, ул.Васильковского, 1-а, кв.9

Тел.: +7 (961) 141-42-68,

E-mail: papulova_galina@mail.ru

Подпись руки *Каминского А.В.* удостоверяю
УД ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»

Ведущим специалистом А.В. Каминским
10.10.2019

