

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертационной работы Колодина Алексея Анатольевича на тему: "РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ МОДЕЛИРОВАНИЯ, ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ЦИФРОВОЙ ОЦЕНКИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ АРАМИДНЫХ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17. – Материаловедение (технические науки).

Дальнейшее расширение областей применения текстильных материалов на основе арамидных волокон, а также и условий их эксплуатации требует всестороннего исследования деформационных свойств.

Целью диссертационной работы Колодина Алексея Анатольевича являлась разработка новых методов моделирования, прогнозирования и цифровой оценки деформационных процессов арамидных текстильных материалов, позволяющих с повышенной степенью точности проводить качественную оценку их эксплуатационных свойств.

Разработанные автором методы математического моделирования, цифрового прогнозирования и качественной оценки деформационных свойств арамидных текстильных материалов были внедрены на предприятии ООО "Северный текстиль" и подтвердили свою высокую эффективность использования. Применение этих методов позволяет сформулировать практические рекомендации по проектированию арамидных текстильных материалов и изделий из них, характеризующихся требуемыми эксплуатационными характеристиками, что свидетельствует о практической значимости разработанных методов.

Результаты выполненных исследований, относящиеся к разработке новых математических моделей и методов цифрового прогнозирования релаксации и ползучести арамидных текстильных материалов, характеризуются достаточной степенью научной новизны. Опубликованные по материалам диссертации 14 печатные работы, среди которых 7 статей в рецензируемых журналах из "Перечня

ВАК", и из них 2 - моно статьи, 4 свидетельства о государственной регистрации программ в Российском агентстве по патентам и товарным знакам, полностью отражают основные разделы диссертации.

Автореферат оформлен достаточно информативно и отражает цель и задачи исследования, положения, выносимые на защиту и основные результаты работы.

Принципиальных замечаний по автореферату не имеется.

Диссертационная работа Колодина Алексея Анатольевича "Разработка методов моделирования, прогнозирования и цифровой оценки деформационных процессов арамидных текстильных материалов" полностью соответствует всем требованиям пунктов 9-14 "Положения о присуждении ученых степеней" ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, а Колодин Алексей Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности «Материаловедение».

профессор Высшей школы физики
и технологий материалов федерального
государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого» (ФГАОУ ВО «СПбПУ»),
доктор химических наук, профессор

Александров Сергей Евгеньевич

Адрес: 195251, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая д.29

Тел.: +7 (812) 552-77-67

e-mail: sevgalexandrov@gmail.com

