

В диссертационный совет 24.2.317.01 на базе  
ФГБОУ ВО «Костромской государственной  
университет» по адресу: г. Кострома, ул.  
Дзержинского, д. 17/11

### ОТЗЫВ

на диссертацию Климовой Натальи Сергеевны на тему "Разработка методологии качественного анализа эксплуатационных свойств полимерных текстильных материалов для проектирования изделий заданной функциональности", представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.16. Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности

Актуальность темы исследования определяется тем фактом, что повышение конкурентоспособности продукции предприятий текстильной и легкой промышленности позволяет ускорить решение задачи по ее импортозамещению и по внедрению передовых инновационных технологий в производство на всех его стадиях, включая стадию проектирования продукции и организации ее производства.

Автором диссертации найден путь решения этой актуальной задачи на примере внедрения методов цифровой экономики при оценке эксплуатационных и функциональных свойств материалов и изделий текстильной и легкой промышленности на стадии ее проектирования и организации производства.

Разрабатываемые в диссертации методы моделирования, прогнозирования и оценки эксплуатационных свойств материалов и изделий текстильной и легкой промышленности осуществляются на основе теории вязкоупругости полимерных материалов, к классу которых относятся изучаемые изделия.

Немаловажным фактором в решении поставленной в диссертации задачи является разработка численных методов определения эксплуатационных свойств материалов и изделий текстильной и легкой промышленности и, разработанные на их основе, компьютерные методики и программное обеспечение. Все вышесказанное позволяет отметить практическую значимость полученных в диссертации результатов.

Следует заметить, что на изучаемые эксплуатационные свойства материалов и изделий текстильной и легкой промышленности оказывают влияние различные внешние факторы, такие, как: температура, влажность,

радиация и т.д.

Результаты диссертационной работы опубликованы в 137 печатной работе (в том числе 12 - без соавторов), из которых 70 - в ведущих рецензируемых научных изданиях из «Перечня ВАК», 37 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ в Роспатент.

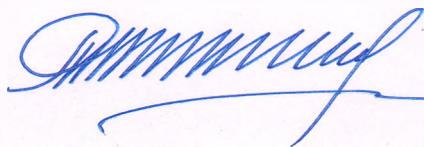
По диссертации имеется замечание: в ней описаны математические модели релаксационных и деформационных процессов текстильных материалов, основанные на применении нормированных функций арктангенс, гиперболический тангенс и интеграл вероятности, но мало приведено информации о применении других имеющихся математических моделей, основанных на применении других нормированных функций.

Однако, приведенное замечание не снижает ценности диссертационной работы.

#### Заключение.

Из материалов диссертации в виде научного доклада можно сделать заключение, что она является законченной научно-квалификационной работой, выполненной автором самостоятельно на достаточно высоком научном уровне. Полученные в диссертационной работе научные результаты соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, изложенным в п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, а ее автор, Климова Наталья Сергеевна, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.16 – Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности.

20 сентября 2024г.



Мачалаба Николай Николаевич

Доктор технических наук, академик РИА  
главный редактор АНО «Редакция журнала  
«Химические волокна».

Адрес: 141009, Московская область,  
г. Мытищи, ул. Колонцова, д. 5.

E-mail: machalaban@mail.ru

Телефон: +79109331215

