

**Отзыв на диссертацию в формате научного доклада
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 решаемых в диссертации задач не вызывает сомнения и только усиливается в период действия международных санкций, что обусловлено также и тем, что значительная часть продукции текстильной и легкой промышленности является продукцией двойного назначения и предназначена для использования в целях повышения обороноспособности страны.

Полимерные текстильные материалы и композиты на их основе служат основой для корпусов космических и баллистических ракет, подводных лодок и глубоководных аппаратов. Современное армейское обмундирование и спецодежда различного назначения, к функциональности которых предъявляются определенные требования, - это тоже продукция текстильной и легкой промышленности. Продукция текстильной и легкой промышленности используется в судостроении, автомобилестроении, парашютостроении и других областях техники. Развитие современной экономики страны невозможно без проектирования и создания новой инновационной продукции текстильной и легкой промышленности, обладающей требуемыми функциональными свойствами, так как это существенно влияет на социальную, экономическую и интеллектуальную безопасность страны, а также укрепляет ее обороноспособность.

Теоретическая значимость диссертационной работы состоит в разработке методологии и критериев качественной оценки функциональных свойств материалов и изделий текстильной и легкой промышленности, которая стала возможной благодаря методам цифровой экономики по переходу от исследований экспериментальных образцов указанных материалов и изделий к их виртуальным цифровым аналогам. Кроме того, благодаря установленному изоморфизму между количественными эксплуатационными характеристиками и качественными функциональными свойствами изучаемых материалов, стало возможным проведение оптимизации геометрической структуры и компонентного состава на основе разработанных критериев качественной оценки функциональных свойств этих материалов.

Достоверность моделирования и прогнозирования эксплуатационных свойств полимерных текстильных материалов и изделий из них различного функционального назначения проверялась экспериментальными и аналитическими методами.

По тексту научного доклада имеются следующие замечания:

- в диссертации приведены многочисленные критерии качественной оценки функциональных свойств материалов текстильной и легкой промышленности, но нет их ранжирования и не указывается, какие критерии являются более значимыми,

а какие менее;

- к формуле 1 критерия оптимизации релаксационных процессов полимерных текстильных материалов и изделий нет расшифровки элементов, которые она включает.

Указанные замечания не влияют на качество диссертационной работы. Проведенные соискателем исследования свидетельствуют о том, что автор в полной мере владеет методами научного анализа, обладает высоким уровнем подготовленности к проведению глубоких научных изысканий, имеет широкую эрудицию в области теории и практики функционирования промышленных предприятий текстильной и легкой промышленности в сложных условиях рыночных отношений в условиях мирового экономического кризиса и антироссийских санкций.

Диссертация в виде научного доклада полностью соответствует всем требованиям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Министерства науки и высшего образования РФ и решает важную отраслевую проблему. В силу сказанного, можно сделать вывод, что соискатель Климова Наталья Сергеевна достойна присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.16. «Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности».

Профессор кафедры
информационных систем и
технологий в обучении
Саратовского национального
исследовательского
государственного университета
имени Н.Г. Чернышевского,
доктор технических наук, доцент



Вешнева
Ирина Владимировна

Адрес: 410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83
E-mail: veshnevaiv@gmail.com
Телефон: +79272299656

Подпись профессора Вешневой И.В. ЗАВЕРЯЮ:

*Ученый секретарь
Ученого совета СГУ
19 сентября 2024г*

