

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

по диссертационной работе Сергеева Владимира Терентьевича «Разработка структуры и технологии изготовления многослойной комбинированной ткани из углеродных и кварцевых нитей» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья»

Диссертационная работа Сергеева В.Т. посвящена решению актуальной научной проблемы, связанной с разработкой многослойной комбинированной ткани из углеродных и кварцевых нитей и технологии ее изготовления.

Научная новизна работы заключается в следующем. Соискатель:

- разработал новую структуру комбинированной многослойной ткани из углеродных и кварцевых нитей на основе получения геометрической модели строения ткани с учетом анализа свойств используемого сырья;

- исследовал напряженно-деформированное состояние нитей основы и утка на ткацком станке и на аналитическом уровне доказал возможность выработки ткани на основе использования критерия длительной прочности В.В. Москвитина;

- предложил способы получения многослойной комбинированной ткани на отечественном технологическом оборудовании.

Практическая ценность работы заключается в:

- создании новой комбинированной ткани из углеродных и кварцевых нитей для использования ее при получении композитов специального назначения;

- разработке технологии изготовления многослойных комбинированных тканей сложных структур с чередованием в слоях углеродных и кварцевых нитей для получения армирующего тканого материала с заданной массой, толщиной и объемной плотностью;

- получении геометрической и пространственной модели многослойной комбинированной ткани, определении рациональных параметров ее структуры для обеспечения заданного строения и свойств;

- определении перспектив развития многослойных комбинированных тканей для армирования композитов, используемых в различных отраслях военно-промышленного комплекса страны.

Все полученные аналитические зависимости доведены до вида удобного для инженерных расчетов.

Основные положения, выводы и рекомендации по работе обоснованы и достоверны, так как базируются на большом экспериментальном материале, использовании современных научных теорий, хорошем соответствии расчетных и экспериментальных данных, использовании современных средств исследования и ПЭВМ.



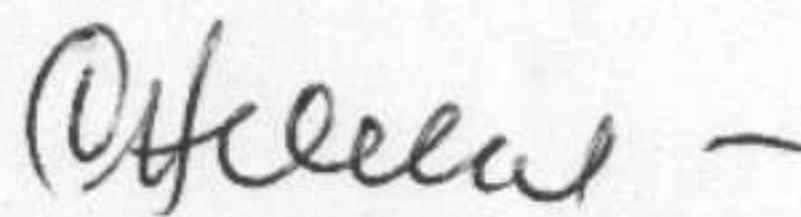
По материалам диссертации имеется 25 публикаций, две из которых опубликованы в журнале, рекомендованном ВАК, имеется 6 патентов на изобретения.

Сергеев В.Т. при выполнении работы проявил трудолюбие, самостоятельность, творчество. Он освоил в совершенстве целый ряд новых для себя методов и средств исследования, ПЭВМ. Он является грамотным специалистом в области технологии многослойного ткачества.

Добросовестное отношение к работе, склонность к анализу изучаемых явлений позволяют сказать о том, что В.Т.Сергеев является квалифицированным научным работником.

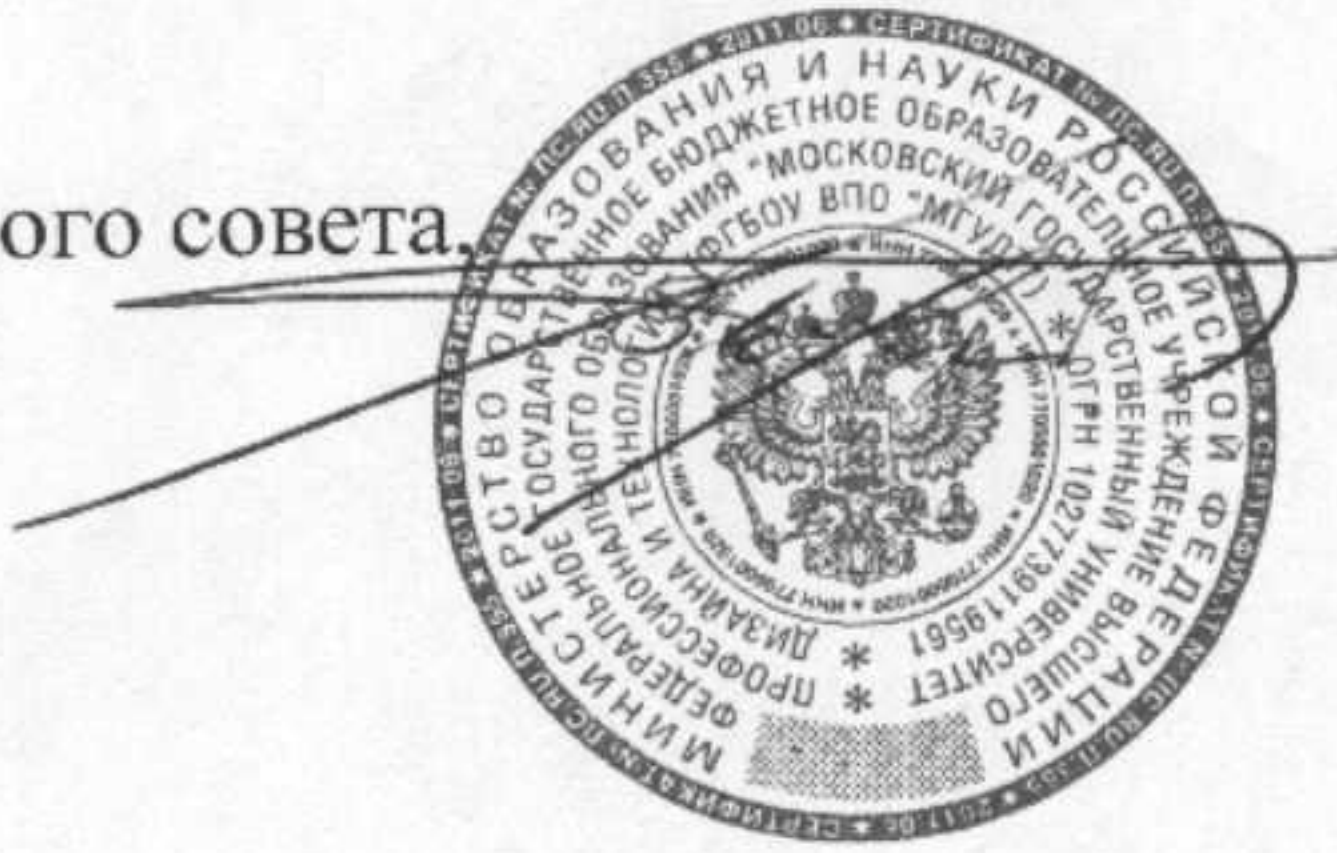
Все вышесказанное позволяет сделать вывод о том, что представленная диссертационная работа полностью отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», в ней изложены научно-обоснованные технические и технологические решения по разработке принципиально новых многослойных комбинированных тканей из углеродных и кварцевых нитей и технологии их изготовления, что имеет важное практическое значение для ткацкого производства, отвечает всем предъявляемым к кандидатским диссертациям требованиям, а ее автор Сергеев Владимир Терентьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Научный руководитель,  
доктор технических наук,  
профессор



С.Д. Николаев

Ученый секретарь ученого совета,  
доцент



В.А. Парахин