

## ОТЗЫВ

научного консультанта В.П. Щербакова о докторской диссертации  
А.И. Панина «Экспериментально-теоретическое исследование  
формирования мотальных паковок для создания и внедрения  
перспективных текстильных материалов

А.И. Панин обучался в аспирантуре по кафедре механической технологии волокнистых материалов МГТУ им. А.Н. Косыгина, защитил кандидатскую диссертацию по специальности «Технология текстильных материалов». По этой же кафедре, которая преобразована в кафедру текстильных технологий, проходил обучение в докторантуре.

А.И. Паниным разработаны теоретические основы наматывания и сматывания нитей в условиях формирования мотальных паковок. Выявлены основные причины возникновения дефектов намотки; предложены и реализованы способы их устранения. Определен комплекс характеристик нитей, кинематических и силовых параметров мотальных механизмов, обеспечивающих получение больших паковок с сомкнутой структурой. Разработан общий метод определения связи между кинематическими параметрами машин и скоростью нити при наматывании и сматывании. Уточнена математическая связь между натяжением и скоростными границами нити, установлены границы скоростей нити в условиях образования паковок. Созданы основы теории формирования мотальных паковок различных структур: замкнутых, спиралевидных, дисковых, застильных и др. Создано специальное оборудование для изготовления мотальных паковок, которые используются в виде конечного продукта.

Результаты диссертационной работы реализованы в промышленности в масштабах регионов Российской Федерации.

А.И. Панин требователен к себе, осваивает новые достижения отечественной и зарубежной науки, техники, производства, современные направления их развития, внедряет в практику работы. Способен анализировать новую ситуацию и принимать соответствующие решения возникших проблем.

Вносит свой личный вклад во внедрение новой техники, в совершенствование организации производства и управления.

Диссертация «Экспериментально-теоретическое исследование формирования мотальных паковок для создания и внедрения перспективных текстильных материалов» соответствует требованиям ВАК, а ее автор А.И. Панин заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальности 05.19.02 – технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья.

Научный консультант  
заведующий кафедрой текстильных технологий  
федерального государственного образовательного  
учреждения высшего профессионального образования  
«Московский государственный университет дизайна и технологии»  
г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1.  
тел. 8-495-955-33-51  
Электронная почта 9175728189@yandex.ru

д.т.н., проф.

В.П. Щербаков

