

В диссертационный совет Д 212.144.06
при ФГБОУ ВПО «Московский
государственный университет
дизайна и технологии»

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертационной работы Якутиной Натальи Владимировны
на тему «Исследование свойств модифицированных льняных тканей,
обеспечивающих улучшение гигиенических и экологических показателей»
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.19.01 «Материаловедение производств текстильной и легкой
промышленности»

Диссертационная работа Якутиной Н.В., судя по представленному автореферату диссертации, представляет собой завершённое самостоятельное исследование, посвящённое решению одной из актуальных проблем текстильной промышленности – обеспечение улучшения гигиенических и экологических показателей текстильных материалов, в том числе льняных тканей путем их модификации комплексом органических биологически активных веществ, полученных из продуктов переработки льна.

Особую значимость данная проблема приобретает в связи с необходимостью импортозамещения хлопкового сырья отечественным источником растительной биомассы, которым как раз и является лён с возможностью комплексного использования всех продуктов его переработки.

Учитывая вышеизложенное в автореферате, на защиту выносятся работа, в которой предлагается улучшение гигиенических и экологических характеристик льняной текстильной продукции за счет модифицирования экстрактами органических биологически активных веществ, выделенных из льняного сырья и продуктов льнопереработки.

Автор в своей работе научно обосновала технологию экстракции сжиженным диоксидом углерода (CO₂) биологически активных веществ из льна и продуктов его переработки, которая позволяет осуществлять процесс при температуре, сохраняющей ценные свойства извлекаемых соединений. Судя по автореферату диссертации Якутина Н.В. определила наиболее приемлемые по экологическим характеристикам экстрагенты.

Представляет практический интерес расширение ассортиментного состава продукции легкой промышленности за счет придания новых свойств текстильным материалам и методика обогащения тканей модифицирующей композицией, полученной из экстрактов органических биологически активных веществ из льна и продуктов его переработки. Автором предложен способ обработки текстильных полотен комплексом биологически активных

веществ на основе экстрактов и раскрыты механизмы его присоединения к волокнам тканей.

Преимущества разработанной технологии очевидны, так как автор получил данные о гигиенических и физико-механических характеристиках модифицированных материалов, их устойчивости к мокрым обработкам (рис. 3, рис. 4.).

Анализ основных положений диссертационного исследования, изложенных в автореферате, позволяет сделать вывод, что соискатель внес значительный вклад в решение актуальных задач исследования теоретических и прикладных аспектов проблемы оптимизации параметров структуры и свойств текстильных материалов в процессе улучшения их гигиенических характеристик, а также подобрал оптимальный состав модифицирующей композиции из экстрактов биологически активных веществ, выделенных из льняного сырья экстракцией сжиженным диоксидом углерода.

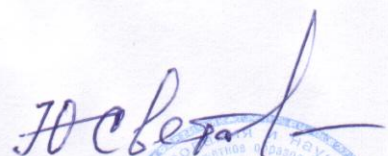
В качестве замечаний по автореферату можно отметить недостаточно целостное представление по данным гистограмм (рис.1, рис. 2) об органическом составе льна по стадиям его переработки; желательное наглядное изображение схемы установки по извлечению органических биологически активных веществ из льняного сырья методом экстракции сжиженными газами.

Судя по автореферату диссертации, очевиден тот факт, что на рассмотрение выносится завершённая, целостная, имеющая научную новизну и практическую значимость работа.

Все вышеизложенное дает основание утверждать, что диссертация соответствует требованиям ВАК РФ, а ее автор Якутина Наталья Владимировна заслуживает присуждение степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности».

ФГБОУ ВПО «Московский государственный
университет технологий и управления
им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» (МГУТУ им. К.Г. Разумовского)
109004, Москва, ул. Земляной вал, 73
Сайт: <http://www.mgutn.ru>
e-mail: rektorat@mgutm.ru

Заслуженный работник высшей школы РФ,
д.т.н., проф. кафедры «Машины,
аппараты и процессы пищевых производств»
8(915) 334-56-19



Ю.В. Светлов

Подпись Светлова Ю.В. заверяю

Заместитель директора Департамента
правового и кадрового обеспечения
Ачмизова Н.М.

