

Открытое акционерное общество

«Инновационный научно-производственный центр текстильной и легкой промышленности»
(ОАО «ИНПЦ ТЛП»)

119071, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 12

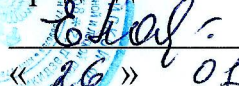
Телефон (495)952-31-42

E-mail: info@inpctlp.ru

Факс (495) 952-46-81

«Утверждаю»

Первый заместитель генерального директора
ОАО «ИНПЦ ТЛП» по научной работе
председатель Ученого Совета, д.т.н.

 Е.П.Лаврентьева
« 26 » 01. 2017г



О Т З Ы В

ведущей организации на диссертационную работу Дмитриевой Марии Борисовны «Разработка технологии биозащиты волокнистых материалов музейного назначения и методов ее оценки», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 – Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья.

Актуальность для науки и практики

Актуальность темы определяется существующей до настоящего времени проблемой биозащиты особой категории текстильных материалов, которые применяются в реставрационной и музейной практике. Эти материалы используются как в виде экспонатов или их деталей, так и в качестве сопутствующих материалов, с которыми они контактируют – упаковочных материалов, тканей для дублирования, витринных покрытий и т.п.

Известные способы антимикробной отделки тканей, применяемые в настоящее время в текстильной промышленности, по ряду санитарных, экологических и других причин не подходят и требуются новые эффективные технологические способы фунгицидной обработки волокнистых материалов реставрационного и музейного назначений.

Основное внимание в представленной работе уделено исследованию большого количества биоцидных препаратов, относящихся к разным группам

химических веществ для биозащиты хлопчатобумажных, льняных, шерстяных, шелковых и синтетических тканей, имеющих применение в реставрационной и музейной практике.

Это позволило автору провести всестороннюю оценку и рекомендовать их для применения при фунгицидной отделке волокнистых материалов.

Основные научные результаты и их значимость для науки и производства

Основные научные результаты, полученные автором:

1. Разработан и апробирован новый способ повышения биостойкости нетканого целлюлозного полотна, находящегося в условиях постоянного увлажнения, основанный на реакции прививания ПГМГ-гидрохлорида к целлюлозному волокну.
2. Изучено влияние последовательности технологических процессов крашения и обработки солями металлов на фунгицидные свойства текстильных материалов.
3. Предложен способ повышения устойчивости волокнистых материалов музейного и реставрационного назначения к плесневым грибам с помощью препарата AgБИОН-2 на основе коллоидного серебра.
4. Разработаны методы оценки фунгицидной активности препаратов и материалов.

Значимость для науки результатов исследований заключается в том, что получены новые данные о фунгицидной активности большого количества синтезированных препаратов различного химического строения, в том числе являющихся красителями, и определены препараты, которые могут быть использованы для защиты текстильных материалов различной природы. Разработан экспресс-метод оценки фунгицидной активности препаратов и материалов.

Практическое значение результатов работы определяется тем, что предложена рациональная технология защиты нетканого целлюлозного

полотна для фильтров музейных увлажнителей, позволяющая увеличить срок их эксплуатации более, чем в 20 раз. Разработан эффективный способ защиты текстильных и бумажных материалов от плесневых повреждений с помощью препарата AgБИОН-2 на основе наночастиц серебра.

Результаты проведенных исследований включены в материалы лекций и практических занятий по дисциплине «Биология в реставрационной и музейной практике» для студентов МГАХИ им В.И. Сурикова и МГХПА им. С.Г. Строганова.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Считаем целесообразным продолжить работу в направлении расширения использования технологии защиты целлюлозного полотна для фильтров увлажнителей и разработке технологии отделки ткани и бумаги на базе использования препарата AgБИОН-2, повышающего фунгицидные свойства волокнистых материалов.

Общие замечания

Как недостаток отмечаем следующее:

1. На стр.60-61 указано, что ТУ для препаратов AgБИОН-1 и AgБИОН-2 представлены в Приложении 1. Однако, в диссертационной работе отсутствуют как Приложение1, так и указанные ТУ.
2. Целесообразно было указать какой из исследуемых лабораторных образцов биокрасителей является наиболее перспективным с точки зрения возможного синтеза его в промышленных масштабах.
3. В работе нечетко сформулированы рекомендуемые оптимальные параметры процесса обработки волокнистых материалов препаратом AgБИОН-2.

Заключение

Указанные замечания не меняют общего положительного впечатления о диссертации. Диссертация представляет собой законченную научно-исследовательскую работу на актуальную тему. Новые научные результаты,

полученные диссертантом, имеют существенное значение для биозащиты волокнистых материалов реставрационного и музейного назначений.

Работа изложена доступным языком с использованием принятой терминологии.

Выводы по работе сделаны на основании обширного экспериментального материала и достаточно обоснованы.

Основные положения диссертации получили широкую апробацию. Они доложены, обсуждены и получили положительную оценку на 18 региональных, всероссийских и международных конференциях. По материалам диссертации опубликовано 27 статей (из них 15 в научных журналах из перечня ВАК), 13 тезисов докладов на научных конференциях.

Автореферат диссертации соответствует ее содержанию.

Презентация диссертационной работы была представлена Дмитриевой М.Б. на заседании ученого совета ОАО «ИНПЦ ТЛП», где присутствовало 24 человек. После вопросов и дискуссии открытым голосованием было принято настоящее Заключение единогласно (протокол № 01-17 от 26 января 2017 года).

По актуальности, объему исследований, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертационная работа Дмитриевой М.Б. на тему «Разработка технологии биозащиты волокнистых материалов музейного назначения и методов ее оценки» полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункты 9-14 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Дмитриева Мария Борисовна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья».

Зав. отделом химических технологий
и дизайна текстильных материалов, к.т.н.



Л.С. Ковальчук