

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дмитриевой Марии Борисовны по теме «Разработка технологии биозащиты волокнистых материалов музейного назначения и методов ее оценки», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья»

Представляемая к защите кандидатская диссертация М.Б. Дмитриевой посвящена разработке методов защиты текстильных и бумажных материалов путем придания этим материалам устойчивости к поражению микроорганизмами, в частности, грибами. Автор сконцентрировала свои исследования на волокнистых материалах, имеющих применение в музейной и реставрационной работе. Это само по себе усложнило задачу, поскольку специфика таких материалов предполагает целый ряд медицинских и экологических ограничений, а также ограничений, связанных с сохранностью ценных музейных экспонатов и других артефактов, которые так или иначе контактируют с этими материалами.

Очевидно, что решение задач по приданию биостойкости тем или иным материалам требует наличия четких критериев, позволяющих оценить эту биостойкость в сравнительном плане. Поэтому включение в работу специального раздела, посвященного сравнительному анализу существующих методов оценки биостойкости различных материалов и разработке экспресс-метода оценки биостойкости является совершенно логичным и необходимым.

Высокой оценки заслуживает стремление автора не ограничиваться феноменологическим подходом к результатам экспериментов, но попытаться понять внутренние механизмы обнаруженных закономерностей. Это наиболее ярко проявилось в разделе, посвященном применению красителей с биоцидными свойствами и выявлению зависимости биостойкости различных материалов от способа антимикробной обработки и природы препарата.

Работа М.Б. Дмитриевой продуктивна не только как чисто научное исследование - она также несет и хороший потенциал практического применения. Частично этот потенциал реализован уже самим автором, которому удалось путем прикрепления биоцида к целлюлозному волокну на порядок продлить срок эксплуатации сетчатых фильтров музейных увлажнителей. Многие результаты ее работы несомненно найдут применение не только в отношении реставрационных и музейных материалов из текстиля и бумаги, но и в самых разных сферах текстильной промышленности и бумажного производства. Можно отметить в качестве иллюстрации такие результаты, как выявление в химическом составе ряда красителей функциональных групп, от которых зависят их фунгицидные свойства, оценку влияния на развитие микроорганизмов наночастиц серебра, меди и железа, определение оптимальных условий технологического применения препарата AgБион-2.



Автореферат М.Б. Дмитриевой показывает, что его автор – сложившийся высокопрофессиональный исследователь, владеющий широким спектром современных методов исследований и умеющий грамотно анализировать результаты их применения. О высоком уровне исследований М.Б. Дмитриевой свидетельствует обширный список докладов, сделанных ею на конференциях, и опубликованных научных статей.

Главное замечание, которое хотелось бы высказать по автореферату Дмитриевой, касается практической значимости ее исследований. К сожалению, автор в автореферате фактически не затрагивает темы практического применения своих результатов в более широком аспекте, за пределами музейных и реставрационных материалов. М.Б. Дмитриева упоминает об этом в самой общей форме, что явное упущение, так как вопрос биозащиты различных видов текстиля стоит достаточно остро.

Указанное замечание не снижает общего высокого уровня работы М.Б. Дмитриевой.

В целом автореферат Дмитриевой М.Б. свидетельствует о том, что по своим актуальности, новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической ценности полученных результатов ее диссертационная работа 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 ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья».

Отзыв подготовила д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Дизайн» Института технологии легкой промышленности, моды и дизайна (ИТЛПМД).

В.В. Хамматова

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», Институт технологии легкой промышленности, моды и дизайна (ИТЛПМД).

Адрес : Россия, 420015, респ. Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 6/39, корп. У  
8(843)231-41-97, [venerabb@mail.ru](mailto:venerabb@mail.ru)

Подпись Хамматовой Венеры Васильовны заверяю

Начальник ОИТЛПМД  
  
В.В. Хамматова

