

В совет по защите диссертаций
К 02.11.01
в учреждении образования «Витебский
государственный технологический
университет»
р. Беларусь, 210038, г. Витебск, Мос-
ковский проспект, 72.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Демидовой Марии Александровны
«Технология получения водорастворимых нановолокнистых материалов мето-
дом электроформования», представленной на соискание
учёной степени кандидата технических наук по специальности
05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов
и сырья»

Актуальность данной работы связана с ростом запроса на новые волокнистые материалы из нано и микроволокон. Такие материалы, могут использоваться для фильтрации, упаковки, в качестве медицинских или косметологических средств. Свойства этих материалов изменяются в зависимости от композиций полимеров используемых для образования волокон, от добавок в прядильные растворы, от технологических режимов и аппаратной реализации процесса электроформования. Многообразие решений, которые позволяет реализовать процесс электроформования, при получении новых полимерных волокнистых материалов, очень велико. Исследования в области получения новых наноструктурных волокнистых материалов очень широко ведутся во всем мире и направлены на разработку новых материалов различного назначения.

Настоящая работа, содержит интересные научные и практические решения, а тема диссертации является актуальной и обоснованной.

Автором разработаны методики оценки свойств прядильных растворов из ПВС с глицерином, методики оценки интенсивности и стабильности процесса электроформования, получены новые материалы и изучены их отдельные свойства.

Практическая ценность рассматриваемой работы заключается в разработке новых материалов, которые могут использоваться в медицине и косметологии.

К недостаткам автореферата можно отнести:

- 1) Автор говорит, о том, что глицерин равномерно обволакивает волокна и является оболочкой для волокон из ПВС. Из представленных в автореферате материалов это не очевидно, тем более, что глицерин при нормальных условиях – жидкость, и соответственно может перемещаться по волокнам не образуя равномерной оболочки.
- 2) В качестве аргумента, в модели диаметра волокна используется расход прядильного раствора. В автореферате нет информации о том, почему выбран именно этот параметр, ведь расход прядильного раствора зависит от конструкции устройства для электроформования, от режимов его работы и свойств растворов.

Данные замечания не снижают научной значимости и практической ценности работы.

Судя по автореферату, работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, соответствует специальности 05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья», а ее автор Демидова Марии Александровны заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья»

Даю свое согласие на размещение отзыва на сайте учреждения образования «Витебский государственный технологический университет».

Заведующий кафедрой «Теория
механизмов и машин, детали
машин и проектирование
технологических машин»
ФГБОУ ВО «Костромской
государственный
университет»,

д.т.н., профессор
г. Кострома, ул. Дзержинского 17,
+74942498062
e-mail: a_korabelnikov@ksu.edu.ru

Корабельников Андрей Ростиславович

Подпись руки _____
заверяю
Начальник канцелярии
Н.В. Кузнецова _____



24.11.2023