

В диссертационный совет
Д 212.144.07 при Московском
государственном университете
дизайна и технологии

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
«Разработка методов получения и исследование
структуры и свойств наночастиц хитозана»,
представленной С.В. Левитиным на соискание
ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.17.06 – «Технология и переработка
полимеров и композитов»

Как известно, источником кислорода являются лес и мировой океан, и, сохраняя эту их функцию, следует рационально использовать эти ресурсы. Если продукты переработки леса достаточно изучены и находят широкое применение, особенно, целлюлоза, то хитозан, близкий по строению к целлюлозе, изучен недостаточно, и возможности его использования далеки от существующей реализации.

Диссертация посвящена изучению возможности получения полимерных материалов медицинского назначения на основе низкомолекулярных хитозанов. Для решения этой задачи в работе изучены условия проведения гомогенного и гетерогенного кислотного гидролиза хитозана, изучены характеристики получаемых при этом препаратов и намечены возможности получения из него нанокристаллитов на уровне лабораторного регламента. Широкий набор методов исследования свидетельствует о достоверности результатов проведенных экспериментов, а публикации в журнале «Химические волокна» из перечня ВАК и доклады на международных конференциях позволяют считать апробацию результатов вполне доступной для специалистов, занимающихся технологией и переработкой полимеров и композитов, т.е. специальности 05.17.06, по которой представлена диссертация.

Методики исследования, их полнота вполне достаточны для решения диссертационной задачи получения наночастиц хитозана и дополнены прикладным аспектом формирования волокон из смеси хитозан – ПВС.

Нам представляется желательным изучить возможность использования не смеси хитозан – ПВС, а собственно продуктов модифицирования хитозана с тем, чтобы оценить перспективу применения продуктов переработки хито-

зана по аналогии с целлюлозой и найти область рационального использования в качестве носителя не только антимикробных препаратов, но и в качестве компонента, включенного в лечебное белье.

Направление, безусловно, перспективное, исследования открывают возможность развития в направлении технического применения хитозана, и сам автореферат дает основание считать, что диссертация выполнена на уровне, соответствующем требованиям ВАК, а ее автор Левитин Сергей Вадимович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – «Технология и переработка полимеров и композитов».

Заведующий кафедрой технологии
древесных композиционных материалов
и инженерной химии СПбГЛТУ,
д.т.н., профессор



А.А. Леонович

Собственноручную подпись

А.А. Леоновича

Ф.И.О.

Управление по кадрам
ФГБОУ ВПО "Санкт-Петербургский
государственный лесотехнический
университет имени С. М. Кирова"

удостоверяет

Евдоким

" 04 " 09 20 15 г.