

Отзыв

об автореферате диссертации **ЧЕРНОГОРЦЕВОЙ Марины Вячеславовны**
**«РАЗРАБОТКА ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ МЕДИКО-
БИОЛОГИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ГИАЛУРОНОВОЙ
КИСЛОТЫ И ЕЕ КОМПЛЕКСОВ С ХИТОЗАНОМ»**, представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов

Диссертационная работа Черногорцевой М.В. посвящена актуальной теме – разработке и модификации полисахаридсодержащих композиций для создания новых биомедицинских материалов.

Судя по представленному в автореферате материалу, работа представляет собой комплексное исследование, включающее как разработку новых полимерных композиций на основе гиалуроновой кислоты и ее комплексов с хитозаном, так и всестороннее исследование их физико-химических и биологических свойств современными методами. Автором проведена большая экспериментальная работа по исследованию кинетики изменения гидродинамических параметров растворов гиалуроновой кислоты, процесса ее гелеобразования в присутствии сшивающих агентов, комплексообразования в растворах смесей гиалуроновой кислоты с хитозаном, влияния молекулярной массы хитозана и соотношения полисахаридов на формирование, структуру и свойства макропористых пленочных матриц.

Важными являются результаты электроформования нановолокон на основе полиэлектролитных комплексов гиалуроновая кислота–хитозан, модифицирования хирургической шовной нити исследуемыми композициями, а также оценки цитотоксичности и биосовместимости (на клеточной культуре) матриц на основе разработанных полисахаридсодержащих композиций. Полученные результаты могут рассматриваться в качестве справочного материала для создания полимерных материалов медико-биологического назначения.

Работа прошла апробацию на международных и всероссийских научных конференциях, результаты опубликованы в научных журналах, рекомендованных ВАК.

Из замечаний по автореферату можно отметить отсутствие данных о молекулярной массе используемых образцов полисахаридов (рис.1-5, рис.7-11, табл.1 и 3), что затрудняет анализ представленных экспериментальных данных. Не указана кислота, используемая для приготовления водных растворов гиалуроновой кислоты и хитозана, ее концентрация. Аббревиатура БДДЕ появляется на стр.5, а ее расшифровка лишь на стр.8. Отсутствует также расшифровка аббревиатур ГК-

0.5Na, ГАП, ПВС. Полиэлектролитные комплексы гиалуроновой кислоты с хитозаном автор обозначает то ИПЭК, то ПЭК; дженипин обозначает в тесте Дж, а в табл.2 – Gr. Данные замечания не умаляют достоинств работы в целом. В тексте диссертации основная часть информации, отраженной в замечаниях, приведена.

На основании изложенного считаю, что диссертация Черногорцевой М.В. представляет собой законченное научное исследование, которое по актуальности, новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической значимости полученных результатов соответствует требованиям п. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней» (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Автор диссертации Черногорцева Марина Вячеславовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов.

Шиповская Анна Борисовна

доктор химических наук (02.00.04 – физическая химия)

зав. кафедрой полимеров на базе ООО «АКРИПОЛ»

ФГБОУ ВО «Саратовский национальный

исследовательский государственный


университет имени Н.Г. Чернышевского»

410012, г. Саратов, ул. Астраханская, д.83, корп.1

Тел.: +7(8452)516957

E-mail: shipovskayaab@yandex.ru

2 декабря 2019 г.

 (А.Б. Шиповская)

