

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Носовой Анастасии Руслановны на тему «Биоразлагаемые двойные и тройные композиции на основе алифатических полиэфиров полилактида, поли(3-гидроксибутирата) и полисахарида хитозана», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности
1.4.7. Высокомолекулярные соединения

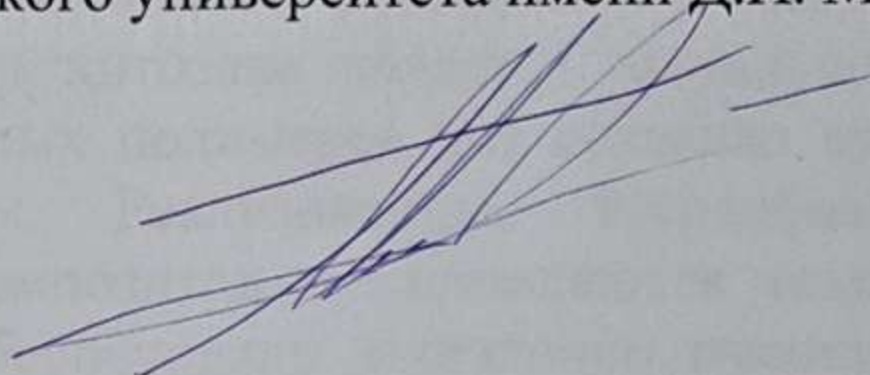
Разработка биоразлагаемых композиционных полимерных сорбентов для очистки воды от ионов тяжелых металлов, является важным направлением развития зеленых технологий. В этом отношении, диссертационная работа А.Р. Носовой, направленная на получение композитов на основе способных к деградации в окружающей среде полиэфиров и хитозана является актуальной и практически значимой, а выбор исходных полимеров для создания макромолекулярных сорбентов – обоснованным. Реализованные твердофазные и растворные методы получения композитов представляются технологичными, а разработанные материалы обеспечивали достаточно высокую адсорбционную емкость по модельным извлекаемым трехзарядным катионам железа и хрома. Научная новизна диссертации состоит в установлении кинетических и термодинамических закономерностей сорбции катионов металлов из водных растворов, обнаружении взаимосвязей между константами скоростей сорбции, а также составом, морфологией полученных автором сорбентов и концентрацией извлекаемых катионов, которая, вероятно, влияет на числа гидратации ионов. Дана комплексная оценка гидролитической устойчивости полученных композитов в кислых водных растворах. Экспериментальные результаты получены комплексом физико-химических методов адекватных поставленным задачам и являются достоверными. Выводы по диссертации А.Р. Носовой логичны, научно обоснованны и внутренне непротиворечивы. По объектам и методологии исследования диссертация в полной мере соответствует паспорту специальности 1.4.7. Высокомолекулярные соединения. Основные результаты диссертационной работы А.Р. Носовой прошли достаточную апробацию, широко обсуждались на конференциях различного уровня и были опубликованы как в ведущих рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК, так и в высокорейтинговых журналах.

В качестве возможных рекомендаций по диссертации можно отметить, что не лишним было бы установление удельной поверхности полученных макромолекулярных биоразлагаемых сорбентов, а также использование термодинамических активностей катионов извлекаемых металлов наряду с их концентрацией.

По совокупности актуальности, научной новизны и практической значимости диссертация Носовой Анастасии Руслановны «Биоразлагаемые двойные и тройные композиции на основе алифатических полиэфиров полилактида, поли(3-гидроксибутирата) и полисахарида хитозана», представленная на соискание ученой степени кандидата химических наук,

является научно-квалификационной работой, в которой решена научная проблема, имеющая существенное значение в отрасли разработки зеленых полимерных биоразлагаемых сорбентов, и соответствует критериям п. 9. Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор – Носова Анастасия Руслановна бесспорно заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.7. Высокомолекулярные соединения.

доктор химических наук, доцент,
заведующий кафедрой биоматериалов ФГБОУ ВО Российского химико-технологического университета имени Д.И. Менделеева



Межуев Ярослав Олегович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» Адрес: 125047, г. Москва, Миусская площадь, д.9
Телефон: 8-926-549-69-85
e-mail: valsorja@mail.ru

Подпись доктора химических наук, доцента, заведующего кафедрой биоматериалов РХТУ им. Д.И. Менделеева Ярослава Олеговича Межуева

у д о с т о в е р я ю

Ученый секретарь
РХТУ им. Д.И. Менделеева, Д.Г.Н., проф

Н.А. Макаров

