

Отзыв

об автореферате диссертационной работы Нестерова Д.В. на тему «Синтез новых бор-хелатообразующих лигандов – производных 3-пропандиола-1,2», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия

Рост потребности в боре создает предпосылки для разработки селективных сорбентов с целью развития альтернативных методов получения и фракционирования изотопов бора. Необходимость использования соединений бора требует развития методов органической химии с целью разработки эффективных методов синтеза новых бор-хелатообразующих лигандов, которые позволяют контролировать взаимосвязь структуры лиганда и его бор-комплексообразующих свойств.

В работе проведено сравнительное исследование реакционной способности полиаминоэтирола, полиаллиламина и хитозана в реакции с глициолом, которое продемонстрировало зависимость строения полученного 2,3-дигидроксипропильного производного от химической структуры основной полимерной цепи. Синтезированы новые эффективные сорбенты ионов бора(III) на основе полиаминоэтирола, полиаллиламина и хитозана, содержащие пendantsкие группы 3-аминопропандиола-1,2. Полученные материалы обладают высокой сорбционной емкостью по сравнению с известными органическими сорбентами и позволяют эффективно извлекать ионы бора(III) как из кислых, так и из щелочных водных растворов.

По материалам работы опубликовано 7 статей в журналах, рекомендуемых ВАК и 2 из них, индексируемых базами данных Web of Science и Scopus; 8 тезисов докладов на конференциях, получены 3 патента РФ на изобретения.

В тексте автореферата имеются опечатки. Так, написано, что хелатные комплексы между монобором и 2,3-дигидроксипропильными группами представлены на схеме 13, а в тексте (стр. 20) ссылка на схему 12.

Таким образом, по содержанию автореферата, диссертационная работа Д.В. Нестерова «Синтез новых бор-хелатообразующих лигандов – производных 3-пропандиола-1,2» представляет собой полноценное законченное исследование, в котором разработан новый комплексный подход к разработке эффективных методов синтеза, которые позволяют контролировать взаимосвязь структуры лиганда и его

бор-комплексообразующих свойств. Диссертационная работа соответствует требованиям пункта 9 Положения ВАК о присуждении ученых степеней, а ее автор – Нестеров Д.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Профессор кафедры технологий
целлюлозно-бумажных производств
и переработки полимеров УГЛТУ,
д.т.н., профессор

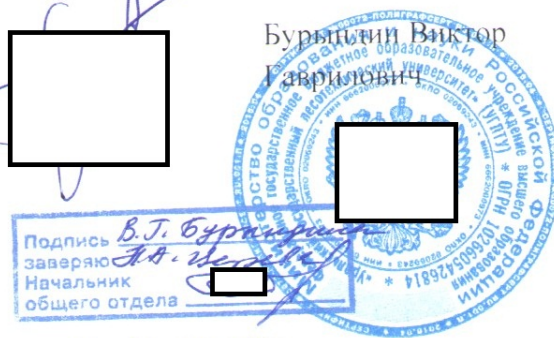
620100, Екатеринбург
Сибирский тракт, 37
ФГБОУ ВО Уральский
государственный лесотехни-
ческий университет
e-mail: vgb@usfeu.ru
тел.: 8(343) 262-97-70



Бурятский Виктор
Иванович



Подпись *В.Т. Бурятский*
заверяю *А.А. Шереметьев*
Начальник
общего отдела



25.11.2018г.