

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бердюгина Семена Николаевича «ГИДРОСОКОМПЛЕКСЫ РОДИЯ(III): ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОБРАЗОВАНИЯ И КАТАЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 – «Неорганическая химия»

Диссертационная работа Бердюгина С.Н. посвящена актуальным вопросам исследования процессов образования гидроксокомплексов родия(III) из хлорокомплексов в растворах щелочей. Как известно, гидроксокомплексы родия(III) могут являться прекурсорами различных соединений родия и гетерогенных родий-содержащих катализаторов.

При гидролизе хлорокомплексов родия образуется либо амморфный осадок гидратированного оксида родия(III), который медленно фильтруется и слабо отмывается от хлорид-иона, либо гидроксокомплексы родия(III), в которых полнота замещения хлоридных лигандов на гидрооксильные не доказана экспериментально.

В данной работе диссертант установил, что гидролиз хлорокомплексов родия(III) в щелочных условиях, протекает в два этапа, значительно различающихся по скорости. Изучены процессы комплексообразования родия в растворах NaOH различной концентрации.

Диссертационная работа имеет существенное практическое значение при оптимизации методик синтеза гетерогенных родий-содержащих катализаторов.

Считаю, что диссертация Бердюгина С.Н. является законченной научно-исследовательской работой, содержащей новые научные результаты, имеющие большое практическое значение, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 – «Неорганическая химия»

Богданов Владимир Иванович

Советник генерального директора по техническим вопросам, Академик РИА, кандидат технических наук

Адрес организации:

АО "Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов"  
624097, Свердловская область, город Верхняя Пышма, пр. Успенский, 131  
Тел.: (343) 311-46-00, факс: (343) 311-46-01

Вебсайт организации <https://ezocm.ru/>

Адрес электронной почты автора отзыва [v.bogdanov@ezocm.ru](mailto:v.bogdanov@ezocm.ru)

Согласен на обработку персональных данных.

Екатеринбург, 13 мая 2020 г.

Подпись В.И.Богданова заверяю.

Начальник управления персоналом АО «ЕЗ ОЦМ»



/С.В.Шестакова/