

О Т З Ы В

на автореферат диссертации **Никитина В.С.** на тему: «Формирование рыхлых осадков цинка при стационарных и нестационарных режимах электролиза», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук.

Мелкодисперсные порошки цинка, получаемые электролитическим способом, широко используются во многих отраслях промышленности. Однако теоретически обоснованные методы управления структурой дисперсии, методы оценки площади поверхности, особенно в условиях интенсивных импульсных режимов, в настоящее время отсутствуют. В связи с этим тема диссертационной работы Никитина В.С. является актуальной.

Разработанные автором методики измерения активной поверхности электрода с рыхлым осадком металла *in situ* и изученные закономерности изменения морфологии частиц, плотности и пористости рыхлых осадков цинка в процессе электролиза представляют большой теоретический и практический интерес.

К содержанию автореферата имеются следующие замечания:

- какова природа предшествующей химической реакции, осложняющей электродный процесс? (стр.8)

- в чем состоит смысл термина «активное удлинение осадка» и почему «это обуславливает снижение удельной поверхности» (стр.21)?

Высказанные замечания не снижают ценности полученных в работе результатов. Диссертация полностью удовлетворяет требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Никитин В.С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.17.03- «Технология электрохимических процессов и защита от коррозии».

Кандидат технических наук, профессор,
профессор кафедры технологии
неорганических веществ и электрохимических
производств ФГБОУ ВО «Вятский
государственный университет»

 Шишкина Светлана Васильевна
05.10.2018

610000 г.Киров,
Ул.Московская,36;
Тел.(8332)53-31-25
vgu_tep@mail.ru

Подпись Шишкиной С.В. заверяю.

Начальник отдела кадров ФГБОУ ВО ВятГУ



 Михайленко Е.Н.