

Отзыв

на автореферат диссертации Годунова Евгения Борисовича «Влияние стехиометрического состава оксидов марганца на скорость взаимодействия с сернокислыми растворами, содержащими щавелевую и лимонную кислоты», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия

Автореферат диссертационной работы Годунова Е.Б. посвящен изучению влияния состава оксидов марганца на скорость взаимодействия с сернокислыми растворами, содержащими щавелевую и лимонную кислоты.

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью количественно описать процессы растворения оксидов марганца разного состава, в растворах серной кислоты, содержащими органические восстановители – щавелевую и лимонную кислоту.

Таким образом, выбранное направление исследований представляет несомненный научный интерес.

Приведенные в автореферате диссертации данные демонстрируют, что Годунов Е.Б. выполнил большой и трудоемкий объем исследований с применением современных методик исследования механизма растворения оксидов марганца разного состава и выявления влияния состава оксидов марганца на скорость взаимодействия с растворами серной кислоты разных концентраций. К основным результатам, характеризующим научную новизну, можно отнести следующие: разработаны и предложены механизмы растворения оксидов марганца в сернокислых растворах на основе их кислотно-основных свойств, адсорбции ионов водорода и органических кислот на оксидах марганца в растворах серной кислоты, позволившие установить, что скорость растворения определяется электрохимическими характеристиками процесса перехода ионов $Mn(II)$ в раствор; выведена зависимость между стехиометрическим и нестехиометрическим составом и термодинамикой образования оксидов марганца из простых веществ и электрохимическим потенциалом на границе оксид/раствор.

Исходя из анализа текста автореферата, структура диссертационной работы является традиционной и включает введение, 5 глав, выводов и списка использованных литературных источников. Основное содержание работы опубликовано в пяти статьях и тезисах 10 докладов на конференциях.

В качестве пожеланий можно отметить следующее:

1. Хотелось бы увидеть влияние и других органических кислот на скорость взаимодействия оксидов марганца с растворами серной кислоты
2. Было бы целесообразно более четко сформулировать влияние состава оксида марганца на скорость взаимодействия с растворами серной кислоты.

Указанные замечания не снижают общую высокую оценку работы.

Судя по содержанию автореферата, диссертационная работа Годунова Е.Б. является законченным научным трудом, соответствует требованиям

«Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Годунов Евгений Борисович заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Д.т.н., доцент НИТУ МИСиС



В.В.Козлов



119991, г. Москва, Ленинский пр., д. 4
НИТУ МИСиС
тел. 8(495)638-45-43
e-mail: kozlov@ips.ac.ru