

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Докучица Евгения Владимировича «Механизм и кинетика окисления водорода на поликристаллическом серебре», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 - «Физическая химия».

Знание механизма каталитической реакции и построение адекватной кинетической модели является важнейшим условием при разработке новых и усовершенствование существующих технологических процессов. В этой связи высокие требования должны предъявляться к исследованиям, посвященным построению таких кинетических моделей. Однако многие кинетические исследования были выполнены давно. С развитием современных методов исследования структуры поверхности твердого тела и собственно техники кинетической экспериментальной многие модели и механизмы должны быть уточнены или пересмотрены. В таком ключе стоит рассматривать диссертационную работу Докучица Е.В. В ней на примере модельной реакции окисления водорода на поликристаллическом серебре представлены новые экспериментальные данные о механизме данной реакции. В работе использован подход раздельного изучения кинетики стадий и кинетики стационарной реакции. Соотношение полученных кинетических закономерностей позволило определить механизм реакции. Полученные представления о механизме окисления водорода на поликристаллическом серебре достаточно подробно и четко описаны в выводах диссертации. Результаты работы представляют интерес для специалистов, работающих в области исследования кинетики и механизма каталитических реакций. Материалы работы могут быть использованы в учебных курсах, читаемых в ВУЗах страны по кинетике каталитических реакций.

В качестве замечания по работе следует отметить использование в химических уравнениях механизма знака равно «=», вместо стрелок «→», «←→». Такое обозначение не позволяет без прочтения текста оценить направление протекания реакций, оценить наличие в схеме механизма необратимых и обратимых равновесных стадий.

Сделанные замечания, не затрагивают сущности представленной работы и основных, сделанных автором выводов, и не снижают ее научную и практическую значимость. Работа является цельным законченным исследованием, выполненным на высоком современном научно-экспериментальном уровне. Она полностью отвечает всем критериям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук и соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Докучиц Евгений Владимирович заслуживает присуждения

искомой ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 - «Физическая химия».

Кандидат химических наук, старший научный сотрудник, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)», доцент кафедры общей химической технологии и катализа,

Пахомов Николай Александрович

29 сентября 2016 г

Адрес: 190013, Россия, Санкт-Петербург, Московский проспект, дом 26

Телефон/факс: 8(812) 316-55-12

nprakhomov@mail.ru