ОТЗЫВ

о диссертации (по автореферату) Кулешовой Надежды Евгеньевны «Электроокисление D,L-серина на платине в водных растворах», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.05-электрохимия.

В работе исследовано электроокисление D,L-серина на платиновом электроде в водных растворах, при этом сопоставлены данные полученные на платинированном и компактном платиновом электородах, а также электроокисление катиона серина и его цвиттер иона. Изучены кинетические особенности процесса водного окисления серина и его лимитирующую стадию методами вольтамперометрии и вращающегося дискового электрода. Показано влияние рН среды, структуры поверхности платинового электрода в щелочной среде на процесс электроокисления. Детально проанализированы основные продукты анодных реакций электроокисления серина методами ИК-спектроскопии с Фурье-преобразованием.

Основная часть исследований нашла свое отражение в опубликованных автором научных статьях, рекомендованных ВАК РФ, а так же прошла критическое обсуждение на конференциях различного уровня.

Замечания

- 1. Для сравнительной оценки процесса следовало сопоставить данные электроокисления серина с другими алалогами (расширить спектр субстратов);
- 2. Известно, что основной проблемой электролиза карбоновых кислот, в том числе и аминокислот является легкое декарбоксилирование. В этой связи, если в растворах остаются кислоты (уксусная или анионы оксикислот и т.д.), то коков массовый выход этих продуктов реакции;
- 3. Нет публикаций без соавторов.

Заключение

Несмотря на указанные недостатки диссертационная работа Кулешовой Надежды Евгеньевны полностью соответствует критериям, установленным п. 9-11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (с изменениями постановления Правительства РФ от 21 апреля 2016 г. № 335). Работа соответствует заявленной специальности и отрасли наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук.

Профессор кафедры физической и органической химии. ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», Доктор химических наук (02.00.03-органическая химия), профессор

Абдуллаев Махрам Гасанович

367000, РД, г. Махачкала, ул. Гаджиева 43-а,

моб. тел: 89640539786,

email: mahram-ivgu@rambler.ru

12.02.2019 г.

Подпись Абдуллаева М.Г. заверяю

Marcuelobe h E/