

ОТЗЫВ

научных руководителей о диссертационной работе

Захарченко Татьяны Константиновны

«Влияние растворителя электролита на механизм процессов разряда литий-кислородного аккумулятора»

представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальностям
02.00.21 – химия твердого тела, 02.00.05 – электрохимия.

Захарченко Т.К. начала научную работу в нашей научной группе с 1 курса факультета наук о материалах МГУ имени М.В. Ломоносова. В 2015 году она успешно закончила магистратуру, защитив диплом с отличием, после чего поступила в аспирантуру. Захарченко Т.К. всегда успешно совмещала учебу и научную работу, результаты ее работы опубликованы в 4 научных статьях в зарубежных рецензируемых высокорейтинговых журналах, и представлены на международных конференциях. Во время обучения в аспирантуре Захарченко Т.К. являлась активным участником международного проекта РФФ-DFG «На пути к перезаряжаемым литий-воздушным химическим источникам тока: управление процессами осаждения и разложения пероксида лития», а также руководителем проекта РФФИ.

При выполнении работы Захарченко Т.К. проявила себя самостоятельным, высококвалифицированным, широко эрудированным специалистом в области химии твердого тела и электрохимии. Она хорошо владеет широким спектром комплементарных методов исследования. Она обладает чрезвычайно высокой трудоспособностью, что безусловно сыграло очень важную роль для успешного выполнения поставленных перед соискателем задач: необходимость производить измерения с использованием синхротронных и нейтронных источников рентгеновского излучения требовала работы по 12 часов в сутки в течение недельных экспериментов.

В задачи работы Захарченко Т.К. входило изучение кинетики реакции восстановления восстановления кислорода, в т.ч. в присутствии ионов лития, измерение коэффициентов диффузии надпероксидных частиц в апротонных средах. Данная часть работы соответствует паспорту специальности 02.00.05 – «Электрохимия», в связи с этим работа представляется по двум специальностям: 02.00.21 – химия твердого тела и 02.00.05 – электрохимия.

В целом, Захарченко Т.К. является сложившимся и перспективным исследователем в области химии твердого тела и электрохимии, а ее квалификация, удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к квалификации кандидата химических наук.

Научный руководители

Ведущий научный сотрудник, д.х.н.

Старший научный сотрудник, к.х.н.

