

Отзыв

научного руководителя на диссертационную работу
Бутыльского Дмитрия Юрьевича «Исследование морфологии поверхности ионообменных мембран и ее влияния на электрохимические характеристики», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.05 – электрохимия.

Бутыльский Дмитрий Юрьевич в 2016 г. с отличием окончил магистратуру в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» по направлению подготовки 04.04.01 Химия и поступил в аспирантуру по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки (профиль 02.00.05 электрохимия). С 2017 г. Бутыльский Д.Ю. работает на кафедре физической химии в должности преподавателя.

Диссертационная работа Бутыльского Д.Ю. посвящена важному для мембранной науки исследованию морфологии поверхности ионообменных мембран и изучению ее влияния на электрохимические характеристики. В ходе выполнения диссертационной работы Бутыльский Д.Ю. разработал новый способ исследования морфологии ионообменных мембран на основе сканирующей электрохимической микроскопии, экспериментально определил оптимальную долю экранированной поверхности, способствующую увеличению скорости массопереноса, и впервые в мембранной науке экспериментально установил связь электрической неоднородности с формой хронопотенциограмм и спектров импеданса. Таким образом, полученные результаты отличаются новизной и обладают практической и теоретической значимостью.

В ходе выполнения диссертационной работы Дмитрий Юрьевич проявил навыки, ценные для ученого: любопытство, хорошую способность к обучению, трудолюбие, исследовательскую настойчивость. Дмитрий Юрьевич вполне способен проводить самостоятельные экспериментальные исследования, является сложившимся специалистом в области мембранной электрохимии и обладает достаточно высоким уровнем компетентности.

Дмитрий Юрьевич принимал участие в выполнении нескольких грантов РФФИ. Исследования по теме диссертации поддержаны также грантом Минобрнауки России в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы», что свидетельствует о высоком научном уровне и актуальности проведенного исследования. К тому же, Дмитрий Юрьевич сам является руководителем молодежного гранта РФФИ и гранта, прошедшего отбор в конкурсе «УМНИК».

В ходе выполнения диссертационной работы Дмитрий Юрьевич принимал участие в международных проектах. В частности, он успешно выполнял совместные работы в рамках Международной ассоциированной Российско-французской лаборатории «Ионообменные мембраны и процессы» во время стажировки в Институте химии и материалов Париж-Восток (Национальный центр научных исследований Франции), г. Тье (Франция) по стипендиальной программе Правительства Франции им. М.В. Остроградского для аспирантов.

Кроме того, Дмитрий Юрьевич является неоднократным обладателем стипендии Президента РФ и администрации Краснодарского края, а за высокие достижения в научно-учебной деятельности был отмечен премией мэра г. Краснодара. Стоит отметить, что Дмитрий Юрьевич является неоднократным участником конкурса «Лучшие молодые учёные», проводимого в КубГУ, в котором он входит в первую десятку наравне с кандидатами наук.

За время выполнения диссертационной работы Дмитрий Юрьевич принимал участие не только в работе российских конференций, но также выступал с устными докладами на зарубежных международных конференциях таких как PERMEA (Будапешт), MELPRO (Прага) и др.

В настоящее время Дмитрий Юрьевич является соавтором более 50 научных работ, включая 12 статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК, в числе которых 10 статей в журналах, индексируемых Scopus и Web of Science. Индекс Хирша Дмитрия Юрьевича в базе данных Scopus равен 5, его публикации процитированы 61 раз.

Основные результаты исследования опубликованы в 13 работах, в том числе в четырех статьях в высокорейтинговых научных изданиях, индексируемых Scopus; подана заявка на полезную модель.

Считаю, что диссертационная работа «Исследование морфологии поверхности ионообменных мембран и ее влияния на электрохимические характеристики» представляет собой законченное научное исследование, выполненное на высоком уровне и удовлетворяющее требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а Бутыльский Д.Ю. заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.05 – электрохимия.

Научный руководитель,
доктор химических наук, профессор,
профессор кафедры физической химии
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
университет»

В.В. Никоненко

17.09.2019

