

Отзыв

научного руководителя на диссертационную работу
Гиль Виолетты Валерьевны «Влияние природы электролита на электроконвективный перенос ионов в системах, содержащих ионообменные мембраны с гетерогенной и гомогенизированной поверхностями», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.05 – электрохимия.

Гиль Виолетта Валерьевна в 2014 г. окончила магистратуру по направлению подготовки 020100 Химия, в 2018 г. – аспирантуру по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника» в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет». С 2014 г. Гиль В.В. работает на кафедре физической химии ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» в должности преподавателя. В период выполнения диссертационной работы Гиль В.В. проявила себя как способный самостоятельный исследователь, способный решать серьезные задачи. В процессе работы над диссертацией Гиль В.В. был проведен тщательный и всесторонний анализ состояния проблемы с привлечением значительного объема литературных данных. За этот период ею освоены основные методики исследования электрохимических характеристик ионообменных мембран, обработки и анализа экспериментальных данных, а также особенности построения математических моделей переноса в электромембранных системах и разработки алгоритмов решения таких задач.

Работа В.В. Гиль посвящена важной для мембранной технологии задаче - исследованию влияния природы электролита на развитие концентрационной поляризации и сопряженный электроконвективный перенос ионов вблизи катионообменных мембран с различными свойствами поверхности. В результате выполнения исследования В.В. Гиль получены результаты, отличающиеся новизной и обладающие несомненной практической и теоретической значимостью.

Исследования по теме диссертации поддержаны грантами РФФИ, РНФ и Минобрнауки России в рамках федеральной целевой программы «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.

Основные результаты исследования опубликованы в 13 работах, в том числе в трех статьях в высокорейтинговых научных изданиях, входящих в Перечень ВАК, также получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ. Материалы диссертационной работы представлены и обсуждены на международных конференциях и всероссийских конференциях с международным участием.

В настоящее время Гиль В.В. является сложившимся специалистом в области мембранной электрохимии, кроме того обладает достаточно высоким уровнем компетентности в области математического моделирования процессов переноса в электромембранных системах. Гиль В.В. в полной мере подготовлена к самостоятельным научным изысканиям.

Считаю, что диссертационная работа «Влияние природы электролита на электроконвективный перенос ионов в системах, содержащих ионообменные мембраны с гетерогенной и гомогенизированной поверхностями» представляет собой законченное научное исследование, выполненное на высоком уровне и удовлетворяющее требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а Гиль В.В. 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



10.10.2018 г.