

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гиль Виолетты Валерьевны
«Влияние природы электролита на электроконвективный перенос ионов в системах, содержащих ионообменные мембраны с гетерогенной и гомогенизированной поверхностями», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.05 – электрохимия

Диссертационная работа В. В. Гиль посвящена исследованию влияния природы электролита и поверхности мембраны на электроконвективный перенос ионов в электромембранных системах. Согласно современным экспериментальным и теоретическим исследованиям явление электроконвекции значительно влияет на процессы переноса в мембранных системах (увеличивает скорость массопереноса в процессе электролиза, снижает или предупреждает осадкообразование, снижает паразитный процесс генерации ионов H^+ и OH^- на границе мембрана/раствор и др.). Актуальность работы обусловлена необходимостью выявления факторов, определяющих интенсивность и механизмы электроконвекции в мембранных системах с растворами электролитов различной природы.

Значительный интерес имеют следующие полученные в работе результаты: экспериментальные исследования вольтамперограмм и хронопотенциограмм ионообменных мембран с гетерогенной и гомогенизированной поверхностями в растворах различной природы; зависимость интенсивности электроконвекции от числа гидротации противоиона и отношения коэффициентов диффузии противоиона и коиона; способ расчета толщин диффузионного пограничного слоя и составляющих его зон для случая многозарядных ионов с использованием экспериментальных вольтамперных характеристик.

Научная и практическая значимость результатов, публикации (13 печатных работ), апробация на международных конференциях позволяют сделать вывод о том, что данная работа отвечает требованиям, которые предъявляются ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор, Гиль Виолетта Валерьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.05 – электрохимия.

Доцент кафедры информатики
и вычислительной математики
ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский
государственный университет
имени У.Д. Алиева»,
кандидат физ.-мат. наук, доцент

Узденова Аминат Магометовна

10.12.2018

Научная специальность: 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Адрес: 369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина 29.

Электронный адрес: uzd_at@mail.ru

Телефон: 89187123471

