

## ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертацию Голевой Елены Алексеевны «Доннановский диализ водно-солевых растворов фенилаланина на профилированных гетерогенных ионообменных мембранах», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Диссертационная работа Голевой Елены Алексеевны посвящена решению актуальной научной задачи физической химии – установлению взаимосвязи физико-химических и структурных свойств профилированных ионообменных мембран с их транспортными характеристиками в водно-солевых растворах фенилаланина.

Для достижения поставленной цели соискателем ученой степени использовался комплекс современных физико-химических методов, позволивший получить достоверную информацию о закономерностях сорбционных и транспортных процессов в системах, содержащих профилированные ионообменные мембраны и смеси аминокислоты с минеральными компонентами. Голевой Е.А. удалось убедительно показать, что профилирование поверхности мембран повышает их сорбционную способность по отношению к аминокислоте, установить влияние фенилаланина на микроструктуру мембран, выявить антибатный характер зависимостей коэффициента диффузионной проницаемости мембран от концентрации аминокислоты и сильного электролита, доказать преимущество нейтрализационного диализа для эффективного и селективного выделения фенилаланина из водно-солевых растворов.

Результаты исследования являются актуальными, вносят вклад в развитие современной физической химии, что подтверждает список публикаций автора. Голева Е.А. принимала активное участие как исполнитель исследований, проводящихся при поддержке государства в лице Минобрнауки России по Соглашению № 14.577.21.0111 от 22 сентября 2014 г. Уникальный идентификатор прикладных научных исследований RFMEFI57714X0111. В 2012 году Голева Е.А. являлась руководителем проекта РФФИ 12-03-16022-моб\_з\_рос.

Голева Е.А. закончила магистратуру по теме: «Равновесие и кинетика сорбции аскорбиновой кислоты на клиноптилолитовом туфе», специализируясь по кафедре аналитической химии. По тематике исследования занимается научной работой, начиная с первого курса обучения в аспирантуре ВГУ. В течение всего периода обучения проявила себя как талантливый молодой учёный, как творчески мыслящий, самостоятельный и инициативный исследователь, способный не просто выполнять задачи, поставленные научным руководителем, но и предлагающий свои способы их решения и выдвигающий новые гипотезы и идеи.

Голева Е.А. является автором 44 работ, из которых 16 по теме диссертационной работы (7 статей в ведущих научных журналах «Журнал физической химии», «Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования», «Сорбционные и хроматографические процессы» и др., 35 тезисов докладов в сборниках мате-


риалов всероссийских и международных конференций). По результатам исследований получен 1 патент на изобретение.

Голева Е.А. награждена дипломом за III место в молодежном конкурсе научных работ, проведенного в рамках Международной конференции "Ion transport in organic and inorganic membranes" (Сочи, 2016). Её устные доклады были отмечены, как лучшие, грамотами на XIV конференции "Физико-химические основы ионообменных и хроматографических процессов (ИОНИТЫ-2014)" и Третьем Всероссийском симпозиуме «Кинетика и динамика обменных процессов " с международным участием (Воронеж, 2014) дипломом на VII Всероссийской конференции "Физико-химические процессы в конденсированных средах и на межфазных границах (ФАГРАН-2015)" (Воронеж, 2015). В 2010 г. Голева Е.А. награждена дипломом за высокий уровень научного доклада на Всероссийской конференции с элементами научной школы для молодежи (Белгород). Голева Е.А. регулярно выступала на научных сессиях Воронежского государственного университета (2012, 2013, 2016).

Голева Е.А. успешно организовывала научную работу студентов, являлась руководителем дипломных, бакалаврских и магистерских работ, активно вовлекала студентов младших курсов в проведение научных исследований.

Считаю, что Голева Е.А. полностью и успешно решила поставленную перед ней научную задачу, ее диссертация отвечает всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04. – физическая химия, а она сама, несомненно, заслуживает присуждения искомой степени.

Научный руководитель  
доктор химических наук, доцент  
профессор кафедры аналитической  
химии ФГБОУ ВО «Воронежский  
государственный университет»

 Васильева Вера Ивановна

394018, Воронеж, Университетская пл., 1

Тел.: 8(473)2208828

E-mail: [viv155@mail.ru](mailto:viv155@mail.ru)

