

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

профессора, доктора химических наук Теплякова Владимира Васильевича, о соискателе Борисевич Ольге Борисовне, выполнившей диссертационную работу «Разработка процесса разделения смесей водород-гелий в присутствии паров воды цеолитными мембранами»

Борисевич Ольга Борисовна окончила кафедру «Мембранной технологии» в феврале 2001 года. Во время выполнения дипломной работы в лаборатории «Физико-химии мембранных процессов» Института нефтехимического синтеза РАН проявила интерес к научной работе по мембранному газоразделению, в марте 2001 года поступила в аспирантуру ИНХС РАН. За время обучения в аспирантуре Борисевич О. Б. успешно сдала экзамены кандидатского минимума и зарекомендовала себя квалифицированным исследователем: ознакомилась с методиками получения полимерных газоразделительных мембран и измерения проницаемости газов и паров, изложенными в научной литературе, применяла полученные знания при планировании и проведении экспериментальной работы, а также критически обсуждала полученные результаты. Во время работы в лаборатории «Физико-химии мембранных процессов» проявила себя дисциплинированным и трудолюбивым исследователем. В 2004 – 2006 гг. Борисевич О.Б. вынуждена была сделать перерыв в профессиональной деятельности, связанный с рождением детей.

В 2007 году Борисевич О.Б. по семейным обстоятельствам переехала на постоянное место жительства в г. Карлсруэ, Германия, где в 2010 г. продолжила научную деятельность в Тритиевой лаборатории Карлсруэ. Предметом ее исследований стало выделение водорода из смесей с гелием в присутствии паров воды цеолитными мембранами. В результате этой работы Борисевич О.Б. выполнила большой объем экспериментов, посвященных исследованию цеолитных мембран, таких как MFI, NaA, SOD, синтезированных на подложках из оксидов алюминия и титана, как капиллярных, так и трубчатых, для проницаемости водорода и гелия как индивидуальных газов, а также в смесях различного состава в широком диапазоне температур. Кроме того, Борисевич О.Б. выполнила технико-экономический расчет мембранного каскада для выделения водорода из паро-газовых смесей. Методические особенности экспериментов и результаты разделения смесей водород-гелий на микропористых мембранах активно обсуждались со специалистами нашей лаборатории, где параллельно велись исследования по газопроницаемости нанопористых неорганических мембран и непористых полимерных мембран.

Результаты, полученные Борисевич О.Б. достоверны, не вызывают сомнений. По результатам исследований опубликовано 7 статей в журналах, входящих в список ВАК и 4 тезиса докладов на научных конференциях.

Борисевич О.Б. принимала участие в следующих конференциях: международной научной конференции FEZA (июль 2011, Валенсия, Испания), международной научной конференции Евромембраны – 2012 (сентябрь 2012, Лондон, Великобритания), международной научной конференции Тритий – 2013 (октябрь 2013, Ницца, Франция), международном научном симпозиуме SOFT – 2014 (сентябрь 2014, Сан-Себастьян, Испания).

Борисевич О.Б. являлась соруководителем дипломных работ студентов-бакалавров и магистров, участвовала в подготовке экзаменационных материалов и проверке письменных работ студентов факультета химической технологии Университета Карлсруэ. Пользуется заслуженным уважением коллег.

На основании вышеизложенного считаю, что Борисевич О.Б. является сложившимся квалифицированным исследователем и заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук.

Научный руководитель

Д.х.н., профессор

Тепляков В.В.

24.04.2017

Подпись зав. лабораторией ИНХС РАН, профессора, д.х.н. Теплякова В.В. удостоверяю

Ученый секретарь ИНХС РАН



к.х.н. Калашникова И.С.