

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Беспрозванных Надежды Владимировны «Синтез и физико-химические свойства новых ионных проводников на основе титанатов и станнатов группы голландита-рамделлита и висмутатов слоистой структуры», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 - «физическая химия»

Беспрозванных Надежда Владимировна работает в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Ордена Трудового Красного Знамени Институте химии силикатов им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук (ИХС РАН) с 2007 г. В 2004 г. она закончила Санкт-Петербургский Государственный Технологический институт, кафедру химической технологии неорганических веществ и материалов, получив степень магистра техники и технологии по направлению «Химическая технология и биотехнология». В том же году Беспрозванных Н.В. поступила в заочную аспирантуру ФГУП Российского научного центра «Прикладная химия», откуда перешла в 2007г. в ИХС РАН, начав работу над диссертацией по новой теме.

Диссертационная работа Беспрозванных Н.В. направлена на синтез и исследование электрофизических и каталитических свойств керамических материалов, на основе титанатов и станнатов щелочных металлов и висмутатов, кристаллизующихся в богатой висмутом области тройных систем $\text{MeO}-\text{Bi}_2\text{O}_3-\text{Me}'_2\text{O}_3$ ($\text{Me}=\text{Ca}, \text{Sr}, \text{Ba}$; $\text{Me}'=\text{Fe}, \text{Co}, \text{Cr}$). В результате проведенных исследований по изучению влияния состава, метода и параметров синтеза на свойства получаемых материалов, Н.В. Беспрозванных совместно с сотрудниками лаборатории исследования наноструктур удалось оптимизировать методику золь-гель синтеза новых материалов на основе изученных сложных оксидов со структурами типа голландита и рамделлита. В ходе работы в рассмотренных системах были выявлены составы, перспективные для практического применения в качестве катализаторов и электродных материалов, а также определены оптимальные параметры их синтеза. По данным, полученным в рамках исследования композиционных твердых электролитов на основе висмутатов слоистой структуры, была подана заявка на патент РФ, соавтором которой является Н.В. Беспрозванных.

Надежда Владимировна самостоятельно осуществляла экспериментальную работу по синтезу и рентгенофазовому анализу полученных материалов и проводила электрофизические исследования керамики.

Н.В. Беспрозванных является соавтором 32 работ, 5 из которых – статьи в научных журналах из Перечня, рекомендованного ВАК РФ и

зарубежных реферируемых изданиях, а 27 – тезисы докладов на международных и российских конференциях.

Представленная диссертация выполнялась в рамках бюджетных тем ИХС РАН и была поддержана грантами РФФИ (мол-а) и программами ОХНМ РАН.

На настоящий момент Беспрозванных Н.В. является квалифицированным специалистом в области физической химии, обладает навыками самостоятельной научной работы и заслуживает присуждения степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 - физическая химия.

Научный руководитель

старший научный сотрудник
лаборатории исследования наноструктур,
кандидат химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Ордена Трудового Красного Знамени
Институт химии силикатов им. И.В. Гребенщикова
Российской академии наук
199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, д.2
Тел: (812)328-85-94
E-mail: sinelshikova@mail.ru

Синельщикова Ольга Юрьевна

Подпись *Сурьин*

«3» ноября 2016 г.

Подпись *Синельщиковой О.Ю.*
удостоверено

