

ОТЗЫВ

научного руководителя

на диссертационную работу Егоровой Анастасии Вячеславовны

«Новые цинк-замещенные перовскиты на основе $\text{LaM}^{+3}\text{O}_3$,

где $\text{M}^{+3}=\text{Al, Sc, In}$ (синтез, гидратация, ионный транспорт)»,

представленную на соискание ученой степени

кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия

Егорова Анастасия Вячеславовна в 2016 году с отличием окончила магистратуру ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» по направлению подготовки 04.04.01 «Химия». В 2016 году поступила в аспирантуру УрФУ по направлению «Химия» (1.4.4. Физическая химия).

Еще будучи студенткой, Егорова Анастасия Вячеславовна активно включилась в научную работу на кафедре физической и неорганической химии УрФУ. Тематика ее исследований была связана с изучением протонного переноса в сложных оксидах. За время обучения в аспирантуре, в методическом плане, Егорова А.В. освоила разнообразные методы аттестации твердых тел по целому комплексу физико-химических свойств. По теме диссертации ею опубликовано 6 статей и 25 тезисов докладов.

Егорова А.В. неоднократно выступала с докладами на Всероссийских и международных конференциях, где ее работа была отмечена Дипломами: доклад на XXII Международной экологической студенческой конференции «Экология России и сопредельных территорий», Новосибирск, 2017; доклад на Всероссийской научной конференции с международным участием «Третий Байкальский материаловедческий форум», Улан-Удэ, 2018; доклад на Всероссийской научной конференции с международным участием «Четвертый Байкальский материаловедческий форум», Улан-Удэ, 2022.

За успехи в учебной и научной деятельности Егоровой А.В. были присуждены Стипендия Губернатора Свердловской области (2018–2019) и Стипендия первого Президента России Б.Н. Ельцина (2019–2020).

Егорова А.В. с 2014 г. по настоящее время работает на кафедре физической и неорганической химии в качестве инженера. Проводит лабораторные занятия по дисциплинам «Общая химия», «Общая и бионеорганическая химия», «Химия s-, p- и 3d-элементов», «Химия d- и f-элементов». Анастасия Вячеславовна имеет прекрасные навыки организации лабораторного эксперимента, в совершенстве владеет техникой различных препаративных методов синтеза.

Егорова А.В. также с увлечением работает со школьниками, участвует в проведении различных олимпиад, тест-драйвов, в течении ряда лет проводит лабораторные занятия по спецкурсу со школьниками СУНЦа УрФУ.

Уже после окончания аспирантуры Анастасия Вячеславовна активно продолжает заниматься научной работой, успешно проводит совместные исследования с различными научными группами РФ. Успешность ее научной

работы подтверждается соавторством в статьях РИНЦ – 12, WoS – 13, Scopus – 15; 3 Патентов, а также в 50 тезисах докладов конференций всероссийского и международного уровней.

К настоящему моменту Анастасия Вячеславовна является грамотным и сформировавшимся научным работником, способным к проведению самостоятельных исследований.

Тематика диссертационной работы Егоровой А.В. связана с изучением физико-химических свойств сложных оксидов, способных к высокотемпературному протонному переносу. Протонные проводники в последние годы вызывают большой интерес в связи с перспективой их практического применения при создании газовых сенсоров и различного рода электрических устройств. В работе была поставлена задача, имеющая значительный научный и практический интерес, а именно, установить природу допанта, который позволяет оптимизировать протонную проводимость, и при этом позволяет получить химически стойкую высокоплотную керамику. С этой задачей Егорова А.В. успешно справилась.

Таким образом, сформулированные в работе цели и задачи исследования **актуальны** и имеют как важное **научное**, так и **практическое значение**.

Высокая работоспособность, целеустремленность, заинтересованность в работе и внимательное отношение к делу позволяют Егоровой А.В. грамотно и тщательно планировать эксперимент, а аккуратность в выполнении работы обеспечивают получение надежных и достоверных экспериментальных данных.

Считаю, что по актуальности тематики, достоверности и новизне полученных результатов, ценности для науки и практики диссертационная работа Егоровой Анастасии Вячеславовны «Новые цинк-замещенные перовскиты на основе $LaM^{+3}O_3$, где $M^{+3}=Al, Sc, In$ (синтез, гидратация, ионный транспорт)», представленная на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия, удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук.

Профессор кафедры физической и неорганической химии Института естественных наук и математики ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», доктор химических наук, доцент
irina.animitsa@urfu.ru, Тел.: (343) 251-79-27
Почтовый адрес: 620002 Екатеринбург, ул. Мира 19

15.03.2024 г.

