

Падерина Александра Владимировна

В 2018 году получила степень бакалавра в Институте Химии Санкт-Петербургского государственного университета. Выпускная квалификационная работа «Синтез и магнитные свойства электронно-ионных проводников на основе титаната стронция, допированного железом и хромом» была выполнена под руководством Чежиной Натальи Владимировны, д.х.н., проф. кафедры Общей и неорганической химии (группа магнетохимии).

Выпускная квалификационная работа посвящена исследованию нового класса соединений, перспективных для использования в качестве материалов для твёрдооксидных топливных элементов: титаната стронция, допированного переходными элементами, в частности, железом и хромом. В ходе работы были отработаны методики синтеза разбавленных твёрдых растворов, изучена их магнитная восприимчивость для определения степени кластеризации атомов переходного элемента, а также проведены исследования проводимости данных систем методом импедансной спектроскопии. Обсуждаются корреляции между электронным строением твёрдых растворов и их электрофизическими характеристиками.

В настоящий момент осуществляю научную работу в группе химии кластерных соединений (кафедра Общей и неорганической химии).