

**ФГАОУ ВПО Уральский федеральный университет имени первого
президента России Б.Н.Ельцина.**

620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19;

8 (343) 375-44-74; <http://urfu.ru>; rector@urfu.ru

В Институте естественных наук Уральского федерального университета в течение нескольких десятилетий ведутся исследования в области фундаментальных проблем химии и электрохимии твёрдого тела. Научная школа, созданная в середине 70 гг. доктором химических наук, профессором В.М.Жуковским, дала отечественной науке таких известных учёных, как доктора химических наук, профессора А.Н.Петров, А.Я.Нейман. В настоящее время под руководством докторов химических наук, профессоров В.А. Черепанова И.Е. Анимитсы, А.Ю. Зуева, ведутся исследования явлений переноса в твёрдых электролитах, перенос заряда в которых осуществляют комплексные анионы, а также в протонных проводниках на основе сложных фаз с дефицитом кислорода.

Список публикаций сотрудников ведущей организации, наиболее близких к тематике диссертации:

1. Н.А. Кочетова, И.В. Спесивцева, И.Е. Анимитса. Электрические свойства твёрдых растворов $\text{Ba}_2(\text{In}_{1-x}\text{Al}_x)_2\text{O}_5$ // Электрохимия. 2013. Т.49, №2. С.194-199.

2. Н.А. Тарасова, И.Е. Анимитса. Влияние анионного допирования на подвижность ионных носителей заряда в твёрдых растворах на основе $\text{Ba}_2\text{In}_2\text{O}_5$ // Электрохимия. 2013. Т.49, №7. С.780-786.

3. А.Я. Нейман, Н.Н. Пестерева, Ю. Чжоу, Д.О. Нечаев, Е.А. Котенёва, К. Ванек, Б. Хиггинс, Н.А. Волкова, И.Г. Корчуганова. Природа и механизм ионного переноса в вольфраматах $\text{Me}^{2+}(\text{WO})_4$ (Ca, Sr, Ba) и $\text{Me}_2^{3+}(\text{WO}_4)_3$ (Al, Sc, In) по данным метода Тубандта // Электрохимия. 2013. Т.49, №9. С.999-1013.

4. N. Tarasova, I. Animitsa. Novel proton-conducting oxyfluorides $\text{Ba}_{4-0.5x}\text{In}_2\text{Zr}_2\text{O}_{11-x}\text{F}_x$ with perovskite structure // Solid State Ionics. 2014. V.264. P.69-76.

5. N. Tarasova, I. Animitsa, T. Denisova, R. Nevmyvako. The influence of fluorine doping on short-range structure of brownmillerite // Solid State Ionics. 2015. V.275. P.47-52.

6. N. Tarasova, I. Animitsa. Protonic transport in oxyfluorides $\text{Ba}_2\text{InO}_3\text{F}$ and $\text{Ba}_3\text{In}_2\text{O}_5\text{F}_2$ with Ruddlesden-Popper structure // Solid State Ionics. 2015. V.275. P.53-57.

7. N.E. Volkova, L.Ya. Gavrilova, V.A. Cherepanov, T.V. Aksenova, V.A. Kolotigin, V.V.Kharton. Synthesis, crystal structure and properties of $\text{SmBaCo}_{2-x}\text{Fe}_x\text{O}_{5+\delta}$ // Journal of Solid State Chemistry. 2013. V.204. P.219-223.

8. L.Ya. Gavrilova, N.E. Volkova, T.V.Aksenova, V.A. Cherepanov. Preparation, crystal structure and properties of $\text{HoBaCo}_{2-x}\text{Fe}_x\text{O}_{5+\delta}$ // Materials Research Bulletin. 2013. V.48. P.2040-2043.

9. D.S. Tsvetkov, I.L. Ivanov, A.Yu. Zuev, Oxygen nonstoichiometry, crystal and defect structure of double perovskite $\text{GdBaCoO}_{1.8}\text{Fe}_{0.2}\text{O}_{6-\delta}$ // Solid State Ionics. 2012. V.218. P.13-17.

10. D.S. Tsvetkov, V.V. Sereda, A.Yu. Zuev. Defect structure and charge transfer in the double perovskite // Solid State Ionics. 2011. V.192. P.215-219.