

Авилов Анатолий Сергеевич

доктор физико-математических наук

специальность: 01.04.18 «Кристаллография, физика кристаллов»

Заведующий Отделом электронной кристаллографии Института кристаллографии им. А.В. Шубникова Федерального государственного учреждения «Федеральный научно-исследовательский центр «Кристаллография и фотоника» Российской академии наук» (ФНИЦ «Кристаллография и фотоника РАН»)

адрес: Москва, Ленинский проспект, дом 59, индекс: 119333

тел.: 8(499)135 1020

e-mail: avilovanatoly@mail.ru

2012 - 2017 гг статьи А.С.Авилова

1. М.А. Запорожец, С.В. Савилов, О.М.Жигалина, В.В. Волков, В.И.Николайчик, С.П. Губин, А.С. Авилов. Упорядоченные структуры на основе самоорганизации Au и CdSe. Журнал Кристаллография, 2012, т.57, №3, с501-508
2. В. И. Николайчик, Б. П. Соболев, М. А. Запорожец, А. С. Авилов. Воздействие высокоэнергетического электронного облучения в колонне электронного микроскопа на фториды щелочноземельных элементов (CaF_2 , SrF_2 и BaF_2). Кристаллография, 2012, том 57, № 2, с. 348–356
3. А.Я. Шаляпина, М.А. Запорожец, В.В. Волков, О.М. Жигалина, В.И. Николайчик, С.П. Губин, А.С. Авилов. Структурные характеристики наноматериалов на основе квантовых точек CdS. Журнал неорганической химии. 2013, т.58, №1, с.77-81.
4. A. S. Avilov, V. V. Volkov, S. P. Gubin, Yu. A. Dyakova, M. A. Ermakova, M. A. Zaporozhets, Yu. A. Kuzin, M. A. Marchenkova, V. A. Mityukhlyayev, E. G. Rustamova, S. N. Sulyanov, P. A. Todua, and D. I. Chekrygina. Metrological Assurance of Measurements of the Dimensional Parameters of Nanoparticles and Thin Films by Small Angle X Ray Diffractometry Methods. ISSN 19950780, Nanotechnologies in Russia, 2013, Vol. 8, Nos. 5–6, pp. 309–316.
5. А. С. Авилов, С. П. Губин, М. А. Запорожец. Электронная кристаллография — информативный метод в изучении структуры наночастиц. Кристаллография, 2013, том 58, № 6, с. 764–782. DOI: 10.7868/S0023476113060052
6. М. А. Запорожец, В. В. Волков, С. Н. Сульянов, Е. Г. Рустамова, С. П. Губин, В. Б. Митюхляев, А. Ю. Кузин, П. А. Тодуа, А. С. Авилов. Стандартные образцы наночастиц Au и ZnO для калибровки малоугловых рентгеновских дифрактометров. Измерительная техника, № 4, 2013 г., с. 26-29.
7. А.В. Заблоцкий, А.С.Авилов, Д.С.Бодунов, А. А.Кузин, А. Ю. Кузин, А. А. Кузьмин, П. А. Тодуа. Способ оценки стабильности масштабного коэффициента просвечивающего электронного микроскопа. Измерительная техника № 5, 2013 г., с. 14-16.

8. А.Я. Шаляпина, А.Ю. Соловьева, М.А. Запорожец, Э.М. Хохлов, В.Г. Плотниченко, С.В. Савилов, А.В. Егоров, В.И. Николайчик, Е.Ю. Буслаева, Е.Г. Рустамова, А.С. Авилов, С.П. Губин. Наночастицы оксида цинка на поверхности чешуек графена. Журнал неорганической химии. 2013, т.58, №3, с.406-412.
9. В.И.Николайчик, Б.П. Соболев, А.С. Авилов, М.А. Запорожец Исследование упорядочения в тисонитовой фазе $Er_{0.715}Ca_{0.285}F_{2.715}$ методами электронной кристаллографии/ // Сборник научных трудов ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ «Инноватика и экспертиза», 2013, выпуск 2 (11), с.58-65.
10. В. И. Николайчик, Б. П. Соболев, М. А. Запорожец, А. С. Авилов. Исследование упорядочения в тисонитовой фазе $Er_{0.715}Ca_{0.285}F_{2.715}$ методом дифракции электронов/ // Известия РАН. Серия физическая, 2014, том 78, № 9, с. 1114–1117
11. В.И. Николайчик, Б.П. Соболев, М.А. Запорожец, А.С. Авилов. Исследование фазовых соотношений в области образования тисонитовых фаз в системе $CaF_2 - ErF_3$ (65-85 мол.% ErF_3) методами просвечивающей электронной микроскопии. Известия РАН. Серия Физическая. 2015, т.79, №11, с.1514-1518.
12. Л.Н. Оболенская, М.А. Запорожец, Г.М. Кузьмичева, Е.В. Савинкина, В.В. Подбельский, С.В. Амарантов, И.В. Садовская, Н.А. Прокудина, А.С. Авилов, В.И. Николайчик. Влияние модифицирования метиленовым синим на структурные, морфологические и фотокаталитические свойства наноразмерного диоксида титана η-модификации. Кристаллография. 2015, т.60, №3, с.455-466.
13. V.I. Nikolaichik, B.P. Sobolev, N.I. Sorokin, A.S. Avilov. Cation ordered structure and F-ionic conductivity of $Er_{0.7}Ca_{0.3}F_{2.7}$ tysonite-type crystals. Solid State Ionics. 2015, v.279, p.39-45.
14. V.I. Nikolaichik, B.P. Sobolev, N.I. Sorokin, A.S. Avilov. Nanostructure and F-ionic conductivity of $La_{1-x}Sr_xF_{3-y}$ tysonite crystals. Solid State Ionics. v.290. p.83–89 (2016).
15. В.И. Николайчик, Б.П. Соболев, А.С. Авилов. Электронно-дифракционное исследование тисонитовых фаз $La_{1-y}Sr_yF_{3-y}$ ($0 \leq y \leq 0.15$). Известия РАН. Серия Физическая. 2016, т.80, №12, с.1415-1417.
16. А.Ю. Соловьева, Ю.В. Иони, А.О. Баскаков, С.С. Старчиков, А.С. Авилов, И.С. Любутин, С.П. Губин. Синтез core-shell $Fe_3O_4@Au$ наночастиц// журн. неорганич. химии 2017. т. 62. № 6.

17. М.А. Герцен, В.И.Николайчик, В.В.Волков, А.С.Авилов, С.П.Губин. Исследования структурных особенностей наночастиц со со структурой ϵ -фазы, полученных разложением карбонила кобальта в присутствии пав // кристаллография, 2017, том 62, № 6, с. 952–957
18. A.Yu. Solov'eva, Yu.V. Iono, A.O. Baskakov, S.S. Starchikov, I.S. Lyubutin, A.S. Avilov, S.P. Gubin //Structural and magnetic properties of core-shell $\text{Fe}_3\text{O}_4@Au$ nanocomposites.//Applied Surface Science. 2017.

Авилов А.С. - соредактор книги, вышедшей в 2012 г.

U.Kolb, K.Shankland, L.Meshi, A.Avilov, W.David. Uniting Electron Crystallography and Powder Diffraction. // Springer.Proceedings of the NATO Advanced Study Institute. Erice, Italy. 2 – 12, June 2011. 434 p.

4 декабря 2017 г.

д.ф.-м.н.



Авилов А.С.