

Публикации лаборатории №1 в 2012 г.

МОНОГРАФИИ

1. Слепухин В.К., Галактионов А.Д., Старцев В.С., Слободин Б.В., Шульгин Б.В. Алюмофосфатные стекла, содержащие оксиды d- и f-элементы // Екатеринбург: УрО РАН. 2012. 180 с.
2. М.Г. Зуев, Л.П. Ларионов. Танталовые рентгеноконтрастные средства. Доклинические исследования. Saarbrücken. LAP LAMBERT Academic Publishing. 2012. 250 с.

ПАТЕНТЫ

1. Красненко Т.И., Яценко С.П., Андрианова Л.В., Леонидова О.Н., Скрыбнева Л.М., Пасечник Л.А. «Диффузионно-твердеющий припой», патент №2438844, зарегистрирован в Государственном реестре изобретений РФ 10 января 2012
2. Красненко Т.И., Леонидова О.Н. «Способ получения сложного ванадата цинка и кадмия». Заявка №2011111505 от 25.03.11, решение о выдаче патента от 26.07.2012.
3. Красненко Т.И. «Сложный ванадат марганца и никеля и способ его получения», заявка №2011123950 от 16.06.11, решение о выдаче патента от 16.08.2012.
4. Ищенко А.В., Сурат Л.Л., Шульгин Б.В., Слободин Б.В., Жураковский Д.Ю. «Люминофор на основе пированадата цезия» патент № 2458963 от 26.08.2012.
5. Зубков В.Г., Сурат Л.Л., Тютюнник А.П., Леонидов И.И., Мелкозерова М.А., «Сложный кальциевый метасиликат европия и иттрия, люминесцентный материал красного свечения на его основе для ультрафиолетовых светодиодов и способ получения материала», решение о выдаче патента от 7.08.2012, Опубл. в БИ № 36 27.12.2012.
6. Васильев В.Г., Владимирова Е.В., Чистякова Т.С., Носов А.П., Кожевников В.Л., Шанникова О.М., Осминин А.Г., Агеева Е.С., Медведева Д.С., Койтеева М.Г., Герасимова Е.С., Состав для серного бетона, Патент РФ № 2448924.
7. Васильев В.Г., Осминин А.Г., Владимирова Е.В., Носов А.П., Кожевников В.Л. Способ получения средства для рентгенологического исследования. Заявка на изобретение № 2011114775/15(021929) Решение о выдаче патента от 24.05.2012.

СТАТЬИ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ЖУРНАЛАХ

1. E.I. Goldyreva, I.A. Leonidov, M.V. Patrakeev, V.L. Kozhevnikov, Oxygen non-stoichiometry and defect equilibria in $\text{CaMnO}_{3-\delta}$, *J Solid State Electrochem*, 2012, V. 16, P. 1187-1191.
2. Shaula A.L., Markov A.A., Naumovich E.N., Waerenborgh J.C., Pivak Y.V., Kharton V.V. Redox behavior and transport properties of brownmillerite $\text{Ca}_2(\text{Fe},\text{M})_2\text{O}_{5\pm\delta}$ (M=Mn, Co) // *Solid State Ionics*, V. 225, 2012, P. 206-210.
3. A.S. Semenova, R.F. Samigullina, E.V. Shalaeva, N.I. Kourov, D.G. Kellerman, Studies on Formation and Decomposition of the Layered Cobaltite $\text{Li}_x\text{Na}_y\text{CoO}_2$ // *International Journal of Inorganic Chemistry*, vol. 2011. Article ID 649183. 11 pages. 2011.
4. М.А. Мелкозерова, В.Н. Красильников, О.И. Гырдасова, Е.В. Заболоцкая, Е.В. Шалаева, Р.Ф. Самигуллина, Природа дефектов в нанокристаллическом оксиде цинка с трубчатой морфологией частиц // *Теоретическая и экспериментальная химия*. 2012. Т.48. №3. С.139-142. (Украина)
5. A.G. Kochur, A.T. Kozakov, A.V. Nikolskii, K.A. Googlev, A.V. Pavlenko, I.A. Verbenko, L.a. Reznichenko, T.I. Krasnenko, "Valence state of the manganese ions in mixed-valence $\text{La}_{1-\alpha}\text{Bi}\beta\text{Mn}_{1+\delta}\text{O}_{3+\gamma}$ ceramics by Mn2p and Mn 3s X-ray photoelectron spectra" // *Jornal of Electron Spectroscopy and Related Phenomena*. 2012, 185, P.175-183.
6. Tyutyunnik A.P., Leonidov I.I., Surat L.L., Berger I.F., Zubkov V.G., Crystal structure, morphotropic phase transition and luminescence in the new cyclosilicates $\text{Sr}_3\text{R}_2(\text{Si}_3\text{O}_9)_2$, R=Y, Eu-Lu, *J. Solid State Chem*. 2013. V. 197.P. 447-455.
7. Т. Карпова, В. Вассильев, Е. Владимирова, В. Осотов, М. Ронкин, А. Носов, Synthesis of ultradisperse NiFe_2O_4 spinel by thermal decomposition of citrate precursors and its magnetic properties. *Ceramics International*, Volume 38, Issue 1, 2012, Pages 373-379.
8. Т. Карпова, В. Вассильев, Е. Владимирова, В. Шур, В. Шихова, В. Осотов, А. Носов, Low Temperature Synthesis of the $x\text{BiScO}_3-(1-x)\text{BaTiO}_3$, $x=0\div 0.03$ Ferroelectric System // *American Journal of materials Science*. 2011(dec.). V1(2). P.133-138.

СТАТЬИ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЖУРНАЛАХ

1. Б.В. Слободин, А.В. Ищенко, Р.Ф. Самигуллина, Б.В. Шульгин, М.А. Мелкозерова, Е.В. Заболоцкая Структура и люминесценция $\text{Cs}_2\text{Sr}(\text{VO}_3)_4:\text{Mn}^{2+}$ // *Неорганические материалы*. 2012. том 48. № 5. С.606–610.

2. Т.И. Красненко, Н.А. Журавлев, Л.А. Переляева “Исследование особенностей локальной структуры $Zn_{2-2x}Cd_{2x}V_2O_7$ методами ЯМР и ИК спектроскопии” // Известия РАН. Серия физическая. 2012. Т. 76, № 3, с.461-463.
3. Т.И. Чупахина, Т.И.Красненко, О.И.Гырдасова, Г.В.Базуев «Синтез и структурные характеристики диэлектрической керамики $La_{2-x}Sr_xNiO_4$ » // Известия РАН. Серия физическая. 2012. Т. 76, № 7, с.843-845.
4. А.М. Карпов, М.Г. Зуев, Золь-гель синтез и спектральные характеристики кристаллофосфоров $Sr_2Y_{8(1-x)}Eu_{8x}Si_6O_{26}$ // Физика и химия стекла. 2012. № 4. С. 579.
5. Л.П. Ларионов, М.Г. Зуев, И.М. Стрекалов, С.Ю. Соковнин. Новые рентгеноконтрастные средства на основе микро- и наночастиц танталатов редкоземельных элементов // Вестник уральской медицин. академ. науки, № 3/1, 2011 г. С. 37.
6. В.А. Шабашов, С.В. Борисов, А.В. Литвинов, В.В. Сагарадзе, К.А. Ляшков, Н.Ф.Вильданова. Деформационно-индуцированные циклические фазовые переходы “Растворение – выделение” нитридов в поверхностных слоях сплавов Fe-Cr-(Ni)-N. ФММ. 2012, том 113, № 5, с. 517–531

СБОРНИКИ

1. Марков А.А. Шалаева Е.В. Патракеев М.В. Леонидов И.А. Кожевников В.Л. Структурные особенности и кислородный транспорт в $SrFe_{1-x}Ta_xO_{3-\delta}$ // Порядок, беспорядок и свойства оксидов. 15-й международный симпозиум, 7-12 сентября 2012, Ростов-на-Дону – п. Лоо, с. 222-224.
2. А.В. Ищенко, Б.В. Шульгин, О.С. Тесленко, Л.В. Викторов, В.В. Вахтер, Б.В. Слободин, Р.Ф. Самигуллина Люминесцентные и сцинтилляционные свойства метаванадата $CsVO_3$ // Проблемы спектроскопии и спектрометрии: межвузовский сборник научных трудов. Екатеринбург. УрФУ. 2012. Вып. 30. С. 88-95.
3. А.В. Ищенко, Б.В. Шульгин, Е.А. Жевак, Б.В. Слободин, Р.Ф. Самигуллина Фотолюминесценция $Cs_2Zn(VO_3)_4$ // Проблемы спектроскопии и спектрометрии: межвузовский сборник научных трудов. Екатеринбург. УрФУ. 2012. Вып. 30. С. 139-142.
4. Р.Ф. Самигуллина, А.В. Ищенко, Б.В. Шульгин, Б.В. Слободин Термохимия и фотолюминесценция сложного оксида $Cs_2Zn(VO_3)_4$ // Сборник трудов Междисциплинарного, международного симпозиума "Физика поверхностных явлений, межфазных границ и фазовые переходы (ФПЯ и ФП)-(PSP & PT)-2". 18-23 сентября 2012. г.Нальчик-п.Лоо. Россия. С.117-120.
5. Мелкозерова М.А., Красильников В.Н., Бакланова И.В., Гырдасова О.И., Заболоцкая Е.В., Самигуллина Р.Ф. Синтез и дефектная структура допированного углеродом диоксида титана. // XV Международный симпозиум “Порядок, беспорядок и свойства оксидов”. Сборник трудов. Ростов-на-Дону - п.Лоо. 2012. С.187-190.
6. Т.И. Красненко, Н.А. Журавлев, М.В. Ротермель “Исследование регулярной и локальной структуры полиморфных модификаций $Mn_2(1-x)Ni_2xV_2O_7$ ” // 15-й Международный симпозиум «Упорядочение в минералах и сплавах». –ОМА-15, Ростов-на-Дону, п.Лоо, 13-18 сентября 2012г.: Труды симпозиума. - Ростов н/Д: Изд-во СКНЦ ВШ ЮФУ АПСН, 2012.- 372 с., С.329-331.
7. Т.И. Красненко, М.В.Ротермель, Л.Л.Соколова «Формирование плотной керамики для СВЧ электроники на основе ванадатов магния» // 15-й Международный симпозиум «Порядок, беспорядок и свойства оксидов» -ОДРО-15, Ростов-на-Дону, п.Лоо, 7-12 сентября 2012г.: Труды симпозиума. - Ростов н/Д: Изд-во СКНЦ ВШ ЮФУ АПСН, 2012.- 394 с., С.171-174.
8. Ларионов Л.П., Стрекалов И.М., Зуев М.Г., Перспективность новых фармако-оперативных подходов в лечении и профилактике хирургической инфекции. Материалы ежегодной конф. «Фармация и общественное здоровье» Сб. ст. / Ответ. редактор д.ф.н. А.С.Гаврилов. - Екатеринбург, УГМА, 2012 – 385с. ISBN 978-5-89895-492-5. С. 38.
9. Соковнин С.Ю., Ильвес В.Г., Зуев М.Г. и др. Рентгеноконтрастные средства на основе нано- и микрочастиц танталатов РЗЭ / II НПК «Высокие технологии, фундаментальные и прикладные исследования в физиологии, фармакологии и медицине». Сб. статей, С.-Петербург., Россия. 2012. Том 1. С. 269.
10. Е.В. Владимирова, В.Г. Васильев, Т.С. Карпова, А.П. Носов Получение и свойства нанопорошков железа. IV межвузовский сборник научных трудов «Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов» г. Тверь. ноябрь 2012.
11. Е.В. Владимирова, В.Г. Васильев, Т.С. Карпова, А.П. Носов, Физико-химические основы синтеза наноразмерных порошков металлов заданной морфологии, Результаты научных работ. Региональный конкурс РФФИ «Урал». Свердловская область. Екатеринбург. 2011.

ТЕЗИСЫ

1. E. Goldyreva, V. Kozhevnikov, I. Leonidov, M. Patrakeevev, Oxygen non-stoichiometry and defect structure of $CaMnO_{3-y}$ // Abstracts of 4th International Symposium on «Structure-Property Relationships in Solid State Materials», Bordeaux, 24-29 June 2012 г.

2. Марков А.А. Шалаева Е.В. Тютюник А.П. Патракеев М.В. Леонидов И.А. Кожевников В.Л. Структурные особенности и высокотемпературный транспорт в оксидах серии $\text{SrFe}_{1-x}\text{Ta}_x\text{O}_{3-\delta}$ // 11-е Международное совещание “Фундаментальные проблемы ионика твердого тела, 14-16 июня 2012, г.Черноголовка, с. 134.
3. Меркулов О.В. Марков А.А. Патракеев М.В. Леонидов И.А. Кожевников В.Л. Кислородная нестехиометрия и транспортные свойства оксидов $\text{SrFe}_{1-x}\text{Ta}_x\text{O}_{3-\delta}$ ($x=0.48, 0.50, 0.55$) // 11-е Международное совещание “Фундаментальные проблемы ионика твердого тела, 14-16 июня 2012, г.Черноголовка, с. 289.
4. Чесноков К.Ю. Марков А.А. Патракеев М.В. Леонидова О.Н. Леонидов И.А. Кожевников В.Л. Транспортные свойства и кислородная нестехиометрия сложных оксидов $\text{La}_{0.5}\text{Sr}_{0.5-x}\text{Ca}_x\text{FeO}_{3-\delta}$ ($x=0.1, 0.2, 0.3$) // 11-е Международное совещание “Фундаментальные проблемы ионика твердого тела, 14-16 июня 2012, г.Черноголовка, с. 303.
5. Yaremchenko A., Patraakeev M., Merkulov O., Patricio S., Frade J. Redox and electrochemical behavior of Ce- and Pr-substituted strontium titanates for SOFC anodes // Electroceramics XIII, 24-27th June 2012, University of Twente, Enschede, The Netherlands.
6. Yaremchenko A., Patraakeev M., Merkulov O., Patricio S., Frade J. Cerium- and praseodim-doped SrTiO_3 for solid oxide fuel cells anodes: redox behavior and electrochemical performance // XIV Iberic meeting of electrochemistry & XVII meeting of the Portuguese electrochemical society, 11-14 April 2012, Funchal, Madeira Island, Portugal.
7. Naumovich E.N., Patraakeev M.V., Shaula A.L., Kharton V.V. Ionic transport in anisotropic oxide lattices: in-depth analysis of molecular dynamics data and selected experimental results // International conference on oxide materials for electronic engineering, 3-7 September 2012, Lviv, Ukraine.
8. А.Ю. Сунцов, И.А. Леонидов, М.В. Патракеев, В.Л. Кожевников, Электрофизические свойства кобальтитов YBaCo_4O_7 и $\text{Ca}_{3-x}\text{Nd}_x\text{Co}_2\text{O}_6$ // Тезисы докладов восьмой российской конференции «Физические проблемы водородной энергетики», Санкт-Петербург, 19-21 ноября 2012 г.
9. О.Н. Леонидова, И.А. Леонидов, О.В. Бушкова, Твердые ионные проводники на основе ориентационно-разупорядоченных соединений со структурой витлокита, Тезисы докладов VIII Российской конференция “Физические проблемы водородной энергетики”, Санкт-Петербург, 19-21 ноября 2012 г.
10. А.В. Ищенко, Р.Ф. Самигуллина, Б.В. Слободин, Б.В. Шульгин Люминесценция двойного ванадата $\text{Cs}_2\text{Sr}(\text{VO}_3)_4$, допированного марганцем // Тезисы докладов Всероссийской конференции “Химия твердого тела и функциональные материалы”. 6-10 февраля 2012. Екатеринбург. С.84.
11. Р.Ф. Самигуллина, М.А. Мелкозерова, А.В. Ищенко, Б.В. Слободин Дизайн допированного марганцем двойного цезий-стронциевого метаванадата // Тезисы докладов Всероссийской конференции “Химия твердого тела и функциональные материалы”. 6-10 февраля 2012. Екатеринбург. С.160.
12. R.F. Samigullina, B.V. Slobodin, A.V. Ishchenko, B.V. Shulgin, L.V. Victorov, V.V. Vakhter, E.A. Zhevak Radioluminescence properties of Cs-metavanadate // Тезисы докладов 3rd International congress on radiation physics and chemistry of condensed matter, high current electronics and modification of materials with particle beams and plasma flows. 17-21 сентября 2012. Томск. С.132-133.
13. Т.И. Красненко (устный доклад) «Кристаллохимическое конструирование функциональных материалов с регулируемым объемным термическим расширением» // 15-й Международный симпозиум «Упорядочение в минералах и сплавах».–ОМА-15, Ростов-на-Дону, п.Лоо, 13-18 сентября 2012г.: Труды симпозиума.- Ростов н/Д: Изд-во СКНЦ ВШ ЮФУ АПСН, 2012.- 372 с., С.178.
14. Т.И.Красненко, Т.П.Сирина, В.В.Викторов, Г.В.Соловьев «Шламы химической водоочистки: образование, физико-химические свойства, использование» // Международная научно-практическая конференция «Уральская горная школа -регионам» г.Екатеринбург(Уральская промышленная декада, Екатеринбург, 16-25 апреля 2012), 23-24 апреля 2012г.: Сборник докладов.-Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2012.-811с., С.605-606.
15. Т.И.Красненко, О.Н.Леонидова, М.В.Ротермель, Л.Л.Соколова « Термическое расширение и электропроводность ванадата кадмия и двойных ванадатов кадмия-цинка со структурой тортвейтита» // Международная научно-практическая конференция «Уральская горная школа - регионам» г.Екатеринбург(Уральская промышленная декада, Екатеринбург, 16-25 апреля 2012), 23-24 апреля 2012г.: Сборник докладов.-Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2012.-811с., С.583-584.
16. Т.И. Чупахина, Г.В.Базуев, Т.И. Красненко «Синтез, фазообразование, свойства магнитной и диэлектрической керамики на основе сложных оксидов со структурой типа Раддлсдена- Поппера Химия твердого тела и функциональные материалы-2012. Сборник тезисов докладов Всероссийской конференции. Екатеринбург: УрО РАН, С.204.
17. Т.И.Красненко (устный доклад) «Кристаллохимическое конструирование твердотельных оксидных материалов и композитов с заданным коэффициентом термического расширения» Химия твердого тела и функциональные материалы-2012. Сборник тезисов докладов Всероссийской конференции. Екатеринбург: УрО РАН, С. 105.

18. Т.И.Красненко, Т.П.Сирина, Г.В.Соловьев, В.В.Викторов «Аттестация и пути использования шламов химической водоочистки». В сборнике: Восемнадцатая Всероссийская научная конференция студентов-физиков и молодых ученых, Материалы конференции, Красноярск, 2012, с.175-176.
19. Т.И.Красненко «Поиск и разработка новых функциональных материалов на основе сложных оксидов с тетраэдрическими анионами с регулируемым объемным термическим расширением» // В сб.: Байкальский материаловедческий форум, Материалы, Изд-во БНЦ СО РАН, Улан-Удэ, 2012, Ч. 2, с.87-88.
20. Т.И.Красненко, С.А. Петрова, Р.Г.Захаров, М.В.Ротермель, Л.Л.Соколова, В.Г.Бамбуров «Пигментный керамический и керамико-наполненный композит с участием $(Mn_{1-x}Ni_x)V_2O_7$, $0 \leq x \leq 1$: структурные превращения, термическое расширение, спектральные характеристики». В сб.: Байкальский материаловедческий форум, Материалы, Изд-во БНЦ СО РАН, Улан-Удэ, 2012, Ч. 2, с.88-89.
21. Т.И.Чупахина, Т.И.Красненко, Г.В.Базуев, Д.И.Туркин «Низкотемпературный синтез $La_{2-x}Sr_xNiO_4$ ($x=0-0,3$)-сложных оксидов с гигантской диэлектрической проницаемостью», В сб.: Байкальский материаловедческий форум, Материалы, Изд-во БНЦ СО РАН, Улан-Удэ, 2012, Ч. 2, с.172-173.
22. Тютюнник А.П., Леонидов И.И., Сурат Л.Л., Бергер И.Ф., Зубков В.Г., Кристаллическая структура, фазовый переход и люминесценция в новой группе циклосиликатов $Sr_3R_2(Si_3O_9)_2$, $R=Y, Eu, Gd, Dy, Ho, Er, Tb, Yb, Lu$, Тезисы докладов Всероссийской конференции «Химия твердого тела и функциональные материалы». 6-10 февраля 2012. Екатеринбург. С. 189.
23. Леонидов И.И., Зубков В.Г., Тютюнник А.П., Сурат Л.Л., Спектрально-люминесцентные свойства тетраметагерманатов и триметасиликатов, активированных ионами РЗЭ, Тезисы докладов Всероссийской конференции «Химия твердого тела и функциональные материалы». 6-10 февраля 2012. Екатеринбург. С.112.
24. Leonidov I., Zubkov V., Tyutyunnik A., Surat L., Berger I., Crystal Structure and Luminescence Properties of Tetrametagermanates and Trimetasilicates Doped with Lanthanide Ions, Abstracts of 4th International Symposium on «Structure-Property Relationships in Solid State Materials», France, Bordeaux, 24-29 June 2012 г., р. О-13.
25. Т.С. Карпова, В.Г. Васильев, Е.В. Владимирова, А.П. Носов Синтез и исследование физико-химических характеристик релаксорных сегнетоэлектриков в системе $xBiScO_3-(1-x)BaTiO_3$, $x=0-0.03$ // Химия твердого тела и функциональные материалы-2012. Сборник тезисов докладов Всероссийской конференции. Екатеринбург: УрО РАН, 2012. С.88.
26. Т.С. Карпова, В.Г. Васильев, Е.В. Владимирова, А.П. Носов Влияние термообработки на магнитные свойства ферритовой шпинели $Mn_{0,4}Zn_{0,6}Al_0,1}O_4$ // Магнитные материалы. Новые технологии. Сборник трудов V Байкальской международной конференции (21-25 сентября 2012) Иркутск. 2012. С. А3.
27. В.Г. Васильев, Е.В. Владимирова, Т.С. Карпова, А.П. Носов, В.Г. Конюкова, А.В. Шевченко Новый способ получения наноразмерных порошков железа // Химическая технология и биотехнология новых материалов и продуктов. Тезисы докладов IV Международной конференции Российского химического общества им. Д.И. Менделеева. Москва. 2012. С.23-24.
28. В.Г. Васильев, Е.В. Владимирова, Т.С. Карпова, А.П. Носов, Н.С.Щукина, Н.А. Мангилева Получение нанопорошков железа и кобальта методом термогидролиза в восстановительной атмосфере // Химия твердого тела и функциональные материалы-2012. Сборник тезисов докладов Всероссийской конференции. Екатеринбург: УрО РАН, 2012. С.28.
29. Щукина Н.С., Мангилева Н.А., Карпова Т.С., Владимирова Е.В., Васильев В.Г. Получение ультрадисперсных порошков и пленок металлов 3d ряда // Тез. докл. Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Энерго- и ресурсосбережение. Энергообеспечение. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии» 13-16 декабря. Екатеринбург. С.377-378.
30. Койтеева М.Г., Карпова Т.С., Герасимова Е.С. Владимирова Е.В., Васильев В.Г. Производство сернистых бетонов и утилизация промышленных отходов// // Тез. докл. Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Энерго- и ресурсосбережение. Энергообеспечение. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии» 13-16 декабря. Екатеринбург. С.319-321.
31. Борисов С.В, Григоров И.Г, Шепатковский О.П., Кожевников В.Л., Биоспица для остеосинтеза с защитным покрытием из нитрида титана.// Программа III Международной научной конференции НАНО – 2012. Санкт- Петербург. 2012.С.51.