

# Лаборатория химии редких элементов (Г.В.Базуев)

ноябрь 2006- ноябрь 2007

## I. МОНОГРАФИИ

## II. ОБЗОРЫ

## III. СТАТЬИ В ЗАРУБЕЖНЫХ ЖУРНАЛАХ

1. V. Bondarenka, A. Pasiskevicius, **V.L. Volkov, G.S. Zakharova**. Synthesis and X-ray study of ammonium polyvanadomolybdate xerogels // Lith. J. Phys. 2007. V.47. № 1. P. 59-62.
2. Tyutyunnik A.P., Zubkov V. G., **Krasil'nikov V.N.**, Tarakina N.V., Perelyaeva L.A., Baklanova I.P., Svensson G. Synthesis, crystal structure and vibration spectra of  $\text{KCrV}_2\text{O}_7$  and  $\text{RbCrV}_2\text{O}_7$  // Solid State Sciences, 2006. V. 8. № 11. P. 1344-1352.
3. Zhu Quanyao, Jin Aiping, Chen Wen, **V. Volkov, G. Zakharova**. Research on electrochemical properties of VXG doped by PPY // J. of Ceramics. 2007. № 4. P.211-215.
- 4.

## IV. СТАТЬИ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЖУРНАЛАХ

1. **Волков В.Л., Подвальная Н.В.**, Черкашенко В.М. Синтез,  $\text{VK}\beta_5\beta''$  спектры и магнитные свойства поливанадатов  $\text{M}_{4\pm x}\text{V}_6\text{O}_{16\pm x}\cdot n\text{H}_2\text{O}$  (M=K, Rb, Cs) // Журн. неорган. химии. 2007. Т 52. № 8. С. 1189.
2. **Подвальная Н.В., Волков В.Л.** Гидролитическое осаждение поливанадатов кальция в растворах ванадия (IV,V) // Журн. неорган. химии. 2007. Т 52. № 9. С. 1468.
3. **Волков В.Л.,** Кадырова Н.И., **Захарова Г.С.,** Кузнецов М.В., **Подвальная Н.В.,** Михалев К.Н., Зайнулин Ю.Г. Ионное состояние атомов и свойства перовскитоподобного соединения  $\text{CaCu}_3\text{V}_4\text{O}_{12}$ // Журн. неорган. химии. 2007. Т 52. № 3. С. 378-383.
4. **Волков В.Л.,** Кадырова Н.И., **Захарова Г.С.,** Кузнецов М.В., **Подвальная Н.В.,** Михалев К.Н., Зайнулин Ю.Г. Валентное состояние атомов и свойства перовскитоподобного соединения  $\text{Sr}_x\text{Cu}_3\text{V}_4\text{O}_{12}$  ( $x= 0,67-1,0$ ). // Неорганические материалы. 2007. Т 43. № 6. С. 742-752.
5. Кадырова Н.И., Зайнулин Ю.Г., **Волков В.Л., Захарова Г.С.,** Королев А.В. Дефектная фаза высокого давления  $\text{La}_x\text{Cu}_3\text{V}_4\text{O}_{12}$  // Журн. неорган. химии. 2007. Т. 52. № 6. С. 891-896.
6. Н.И. Кадырова, **В.Л. Волков, Г.С. Захарова,** М.В.Кузнецов, **Н.В.Подвальная,** К.Н. Михалев, Ю.Г. Зайнулин. “Термобарический синтез, валентное состояние атомов и свойства перовскитоподобных соединений  $\text{ACu}_3\text{V}_4\text{O}_{12}$  (A-Ca, Sr)” // Фазовые переходы, упорядоченные состояния и новые материалы, 2007, №2, с.1-3.
7. **Т.И.Чупахина, Н.А.Зайцева, Г.В.Базуев,** Л.В.Золотухина, Е.В.Заболоцкая. Синтез и магнитные свойства новых оксидных фаз  $\text{Ln}_{2-x}\text{Sr}_{1+x}\text{CuMnO}_{6,5}$  (Ln = Pr, Nd ). Ж. неорган. химии, т. 52, № 7, с. 985 (2007).
8. **Б.Г. Головкин, Г.В. Базуев.** Фазовые равновесия в системе  $\text{CaO} - \text{CuO} - \text{Cu}_2\text{O} - \text{MnO} - \text{MnO}_2$  при 900 - 1400<sup>0</sup>С на воздухе. Журнал общей химии, т.77, № 10, с.1593 (2007).
9. В.Р.Галахов, О.В.Прохорова, С.Н.Шамин, А.С.Шкварин, А.В.Королев, М. Raesckers, М.Prinz, А.Ф. Такас, М. Neumann, **Г.В. Базуев, О.И. Гырдасова, Т.И.Чупахина,** Ю.С.Дедков. Рентгеновские спектры и спиновые состояния ионов марганца и кобальта в сложных оксидах  $\text{La}_{1-x}\text{Ca}_x\text{Mn}_{0,5}\text{Co}_{0,5}\text{O}_3$ . Электронный журнал “Фазовые переходы, упорядоченные состояния и новые материалы”. 2007.01.06.
10. **Г.В.Базуев,** А.В.Королев. Магнитные свойства нового сложного оксида  $\text{Y}_2\text{VMoO}_7$  со структурой пирохлора. Электронный журнал ““Фазовые переходы, упорядоченные

- состояния и новые материалы”. 2006.04.3.
11. М.А.Мелкозерова, Г.В.Базуев. Особенности кристаллической структуры несоизоморфных сложных оксидов  $\text{Sr}_4\text{Co}_{3-x}\text{Ni}_x\text{O}_9$ . Электронный журнал “Фазовые переходы, упорядоченные состояния и новые материалы”. 2007.04.02.
  12. Красильников В.Н., Слепухин В.К. ЯМР  $^{51}\text{V}$  и ИК спектры ванадатов щелочных элементов и таллия // Аналитика и контроль. 2006. Т. 10. № 2. С. 189- 194.
  13. Красильников В.Н., Бакланова И.В., Переляева Л.А. Особенности структуры ближнего и дальнего порядка в оксосульфатованадатах(V) щелочных элементов, таллия(I) и аммония по данным ЯМР  $^{51}\text{V}$ , колебательной спектроскопии и структурного анализа // Фазовые переходы, упорядоченные состояния и новые материалы. 2006. Т. 11. № 08. С. 1- 6.
  14. Красильников В.Н. Фазовые отношения системы  $\text{K}_2\text{O} - \text{V}_2\text{O}_4 - \text{SO}_3$  в области высоких концентраций триоксида серы // ЖНХ. 2007. Т. 52. № 2. С. 301 - 305.
  15. Красильников В.Н. Фазовые отношения систем  $\text{M}_2\text{O}-\text{V}_2\text{O}_5-\text{SO}_3$  (M = Rb, Cs) и свойства образующихся в них соединений // ЖНХ. 2007. Т. 52, № 3. С. 471–475.
  16. Зубков В.Г., Тютюнник А.П., Бергер И.В., Красильников В.Н., Переляева Л.А., Бакланова И.В. Кристаллическая структура и спектроскопические свойства соединений  $\text{A}[\text{VO}_2(\text{SO}_4)(\text{H}_2\text{O})_2]\text{H}_2\text{O}$ , A = K, Rb, Tl,  $\text{NH}_4$  // ЖНХ. 2007, Т. 52. № 9.
  17. Зубков В.Г., Тютюнник А.П., Бергер И.В., Красильников В.Н., Переляева Л.А., Бакланова И.В. Кристаллическая структура и спектроскопические свойства соединений  $\text{AVO}_2\text{SO}_4$ , A = K, Rb // ЖНХ. 2007. Т. 52. № 9.
  18. Красильников В.Н., Бамбуров В.Г. Фазовые отношения системы  $\text{K}_2\text{O} - \text{V}_2\text{O}_5 - \text{V}_2\text{O}_4 - \text{SO}_3$  // ДАН. 2007, Т. 416. № 5. С. 633-636.
  19. Зубков В.Г., Тютюнник А.П., Красильников В.Н., Бергер И.Ф., Переляева Л.А., Бакланова И.В., Бамбуров В.Г. Синтез, кристаллическая структура и колебательные спектры диоксосульфатованадата(V) цезия  $\text{II-CsVO}_2\text{SO}_4$  // ДАН. 2007. Т. 416. №. 5.
  20. Курбатова Л.Д., Курбатов Д.И. Оксокомплексы ванадия(V), экстрагируемые ди-2-этилгексилфосфорной кислотой. // Журн. прикладной химии. 2007. Т. 80. Вып. 12.
  21. В.М. Зайнуллина, Е.В. Поляков, Л.Г. Максимова. Электронная структура, химическая связь и особенности дефектообразования смешанных цианоферратов  $\text{M}_2\text{Cu}[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ , M = Na, K, Rb, Cs // Координационная химия. -2007. V.33, №7, 504-511с.
  22. Денисова Т.А., Максимова Л.Г., Журавлёв Н.А., Бакланова Я.В., Леонидова О.Н., Бакланова И.В. Состояние водорода в новом оксигидроксиде циркония. Альтернативная энергетика и экология, 2007, № 7(51), с. 31-35.
  23. Башкиров Ш.Ш., Парфенов В.В., Зарипова Л.Д., Болтакова Н.В., Чупахина Т.И. Магнитная микроструктура и электрические свойства редкоземельных Fe-замещенных купратов типа 8-8-20. // Физика металлов и металловедение, 2007, том 104, № 4, С. 360-364.
  - 24.

## V. ПАТЕНТЫ

1. Волков В.Л., Андрейков Е.И., Захарова Г.С., Штин А.П. Патент РФ 2306980 «Способ получения ванадий-титанового катализатора. Оpubл. 27.09.2007. Бюл. № 27.
2. Волков В.Л., Подвальная Н.В., Захарова Г.С., Волкова Е.Г. Способ получения нанотрубок оксида ванадия, допированного катионами металла. Решение о выдаче патента РФ по заявке № 2006107310 от 27 июня 2007 г.
3. Красильников В.Н., Штин А.П., Гырдасова О.И., Швейкин Г.П. Способ получения нановолокон гликолята титана // Заявка на патент С07F 7/28, приоритет 2006. Положительное решение от 20.04.2007.
4. Курбатова Л.Д., Курбатов Д.И. // Способ извлечения ванадия. Заявка на патент №2007117078. Приоритет от 7 мая 2007 г.

## VI. НЕРЕЦЕНЗИРУЕМЫЕ ИЗДАНИЯ (СБОРНИКИ И ПРОЧ.)

1. А.Ю.Кузнецов, А.Ф.Кокорин, **Г.В.Базуев**, В.Н.Мельников. Исследование некоторых вопросов работоспособности теплозащитных керамических покрытий. В сб. "Проектирование, производство и эффективность летательных аппаратов". Челябинск, Изд-во ЮУрГУ, 2006, с. 85-91.
6. **М.А.Мелкозерова**, **Т.И.Чупахина**, **Г.В.Базуев**. Фазообразование в системе Sr-Co-Zn-O. Труды 10 Международного симпозиума "Порядок, беспорядок и свойства оксидов.", 12-17 сентября 2007 г., Ростов-на-Дону-Лео, Россия, т. II, с. 169-171.
7. И.Р.Шейн, **М.А.Мелкозерова**, Д.О.Банников, М.В.Кузнецов, В.А.Черепанов, А.Л.Ивановский. Электронная структура никелатов лантана: РФЭС-исследование и компьютерное моделирование. Труды 10 Международного симпозиума "Порядок, беспорядок и свойства оксидов.", 12-17 сентября 2007 г., Ростов-на-Дону-Лео, Россия, т. II, с. 93-96.
8. **Г.В.Базуев**, **О.И.Гырдасова**. Влияние условий получения на состав и магнитные характеристики шпинели  $Zn_{0.7}Co_{2.3}O_{4+\delta}$ . Труды 10 Международного симпозиума "Порядок, беспорядок и свойства оксидов.", 12-17 сентября 2007 г., Ростов-на-Дону-Лео, Россия, т. I, с. 136-139.
9. В.Р.Галахов, **М.А.Мелкозерова**, **Т.И.Чупахина**, **Г.В.Базуев**, M. Raekers, M.Prinz, M. Neumann, С.Л. Молодцов. Валентные состояния 3d-ионов в манганито-кобальтатах лантана, определенное методами рентгеновской спектроскопии. Труды 10 Международного симпозиума "Порядок, беспорядок и свойства оксидов.", 12-17 сентября 2007 г., Ростов-на-Дону-Лео, Россия, т. I, с. 54-56.
10. **Т.И.Чупахина**, **Г.В.Базуев**, Е.В.Заболоцкая. Синтез и магнитные свойства сложных оксидов  $La_{1.5}Sr_{1.5}CuMnO_{6.5}$ ,  $LaSr_2CoMnO_{3.78}$  и  $La_{1.5}Sr_{1.5}Ni_{0.75}Mn_{1.25}O_7$ . Материалы 10 Международного симпозиума "Упорядочение в минералах и сплавах", 19-24 сентября 2007 г., Ростов-на-Дону-Лео, Россия, т. II, с. 210-213.
11. Н.А.Зайцева, Е.В.Заболоцкая, Л.В.Золотухина, **Г.В.Базуев**. ЭПР-исследование сложных оксидов марганца с квазиодномерной структурой. Труды 10 Международного симпозиума "Упорядочение в минералах и сплавах", 19-24 сентября 2007 г., Ростов-на-Дону-Лео, Россия, т. I, с. 125-128.
12. V.R. Galakhov, S.N.Shamin, A.S.Shkvarin, M.Raekres, C.Taubitz, M.Orinz, M.Neumann, **М.А.Мелкозерова**, **Т.И.Чупахина**, **Г.В.Базуев**, Yu.S.Dedkov, S.L.Molodsov. Valence and spin states of 3d-ions in complex oxides  $La_{1-x}Ca_xMn_{0.5}Co_{0.5}O_3$  determined by X-ray absorption and X-ray photoelectron spectroscopies. Bessy-Annual Report, 2006, Berlin, Edited by Kai Godehusen.P.324-326.
13. V.R. Galakhov, M. Raekers, C. Taubitz, N. Damnik, M. Neumann, **Т.И.Чупахина**, R. Ovsyannikov, S.L.Molodtsov. Hole states in  $BaCeO_3$  proton conductors. Bessy-Annual Report, 2006, Berlin, Edited by Kai Godehusen.P.498-500.
14. Уймин М.А., **Захарова Г.С.**, **Волков В.Л.**, Мысик А.А., Ермаков А.Е. Магнитные свойства наноразмерных оксидов  $M_xTi_{0.91}V_{0.09}O_{2+\delta}$  (M = Cr, Mn, Fe, Co, Ni) // 10-й международный симпозиум «Порядок, беспорядок и свойства оксидов» Лео, 2007. С.214-216.
15. **Захарова Г.С.**, **Волков В.Л.** Синтез и свойства ванадий-оксидных нанотрубок // 10-й международный симпозиум «Порядок, беспорядок и свойства оксидов» Лео, 2007. С.212-213.
16. Кадырова Н.И., **Захарова Г.С.**, Зайнулин Ю.Г., **Волков В.Л.**, Королев А.В. "Новые дефектные перовскитоподобные соединения  $[A\Box Cu_3](V_4)O_{12}$  : синтез и свойства" – Сборник трудов первого международного, междисциплинарного симпозиума "Среды со структурным и магнитным упорядочением" (Multiferroics – 2007) – Ростов-на-Дону, п.Лео, 5-10 сентября 2007 г., 132-134.
17. Кадырова Н.И., **Захарова Г.С.**, Зайнулин Ю.Г., **Волков В.Л.**, Королев А.В. "Дефектная фаза высокого давления  $Se_xCu_3V_4O_{12}$ " – Сборник трудов 10-го Международного симпозиума "Порядок, беспорядок и свойства оксидов" – ODPO-10. - Ростов-на-Дону,

- п.Лоо, 12-17 сентября 2007 г. ч. II, с.5-6.
18. V.Bondarenka, A.Mironas, A.Pašiškevičius, S.Mickevičius, V.Volkov, G.Zakharova. Xerogels of Ammonium Polyvanadomolybdate as Possible Material for Ammonia Sensors // Международная конференция ФТТ-2007, Минск, сентябрь. 2007. С. 51-53.
  19. Bondarenka V., Grebenskij S., Mickevicius S., Tvardauskas H., Senulis M., Volkov V., Podvalnaia N. XPS –Ray Photoelectron Spectra of the  $Rb_{4,1}V_6O_{16,1}$  Bronze. Международная конференция ФТТ. Минск. 2007. С. 1–3.
  20. Бакланова Я.В., Денисова Т.А., Журавлев Н.А., Красильников В.Н., Плетнев Р.Н., Сивцова О.В. ЯМР  $^1H$  и особенности дегидратации гидратов селенованадатов калия и рубидия //Труды 10-го междунар. симпозиума «Порядок, беспорядок и свойства оксидов», Ростов-на-Дону, пос. Лоо. 12-17 сент. 2007. С. 191 – 193
  21. Т.А. Денисова, Л.Г. Максимова, Н.А. Журавлев, И.В. Бакланова, М.А. Мелкозерова, Я.Н. Блиновсков, Е.В.Поляков «Влияние среды на сорбцию хлорида лития цианоферратом (II) цинка» // 10-й Международный симпозиум «Упорядочения в металлах и сплавах». – ОМА-10. – Ростов-на-Дону, п.Лоо, 19-24 сентября 2007г.: Труды симпозиума. Ч. II. – Ростов н/Д: ИПО ПИ ЮФУ, 2007.- 254с., Т.2, с.29-32.
  22. Т.А. Денисова, О.Н. Леонидова, Л.Г. Максимова, Н.А. Журавлев «Взаимосвязь протонной структуры и проводящих свойств вольфрамовых гетерополикомплексов 12 ряда» // 10-й Международный симпозиум «Порядок, беспорядок и свойства оксидов». – ОДРО-10. – Ростов-на-Дону, п.Лоо, 12-17 сентября 2007 г.Т.2, с.159-162:
  23. В.М. Зайнуллина, Л.Г. Максимова, Е.В. Поляков. ЭЛЕКТРОННАЯ СТРУКТУРА И ХИМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ В БЕЗВОДНЫХ ЦИАНОФЕРРАТАХ  $Cs_2Ni[Fe(CN)_6]$  и  $Ni_2[Fe(CN)_6]$ . // Международный симпозиум ОДРО-10. Сборник докладов. 12-17 Сентября 2007, Сочи, Т.1, с.199
  - 24.

## VII. ТЕЗИСЫ

1. Захарова Г.С., Волков В.Л. Наноразмерные структуры диоксида титана: синтез и свойства // VII Международная научная конференция «Химия твердого тела и современные микро- и нанотехнологии». Кисловодск. 2007. С.170.
2. Захарова Г.С., Волков В.Л., Taeschner C., Hellmann I. Наноразмерные структуры оксидов  $M_xTiO_2$  ( $M = Co, Ni$ ) // XVIII Менделеевский съезд по общей и прикладной химии. Москва. 2007. С. 772.
3. Захарова Г. С., Taeschner C., Волков В.Л., Hellmann I. Новые ванадий-оксидные нанотрубки  $M_xV_2O_5$  // XVIII Менделеевский съезд по общей и прикладной химии. Москва. 2007. С. 771.
4. Волков В.Л., Подвальная Н.В., Волкова Е.Г., Кузнецов М.В. Новый гидролитический метод синтеза наноразмерных оксидов ванадия // XVIII Менделеевский съезд по общей и прикладной химии. Москва. 2007. С. 687.
5. Волков В.Л., Подвальная Н.В., Волкова Е.Г. Наноразмерные оксиды ванадия допированные катионами щелочных металлов // Всероссийская конференция с международным интернет-участием «От наноструктур, наноматериалов и нанотехнологий к nanoиндустрии». Ижевск. 2007. С. 33.
6. Приглашенный, пленарный, устный - Волков В.Л., Захарова Г.С. От ксерогелей до наноразмерных структур оксидов ванадия // Всероссийская конференция с международным интернет-участием «От наноструктур, наноматериалов и нанотехнологий к nanoиндустрии». Ижевск. 2007. С. 32.
7. Пленарный, устный - Захарова Г.С., Волков В.Л. Taeschner C., Hellmann I. Наностержни оксидов  $M_xMoO_3$  ( $M = Cr, Co, Ni$ ) // Всероссийская конференция с международным интернет-участием «От наноструктур, наноматериалов и нанотехнологий к nanoиндустрии». Ижевск. 2007. С. 43.
8. Подвальная Н.В, Волков В.Л., Григоров И.Г. Наноразмерные структуры поливанадатов

калия.// Тезисы докладов Второй Всероссийской конференции по наноматериалам "НАНО 2007 " г. Новосибирск. 2007. С. 213.

9. **Стендовый - Подвальная Н.В., Волков В.Л.** Образование наноструктур в системе  $\text{LiVO}_3\text{-VO}_5\text{-H}_2\text{O}$ .// Тезисы докладов VII международной научной конференции "Химия твердого тела и современные микро- и нанотехнологии". 17–22 сентября 2007. г. Кисловодск. С. 200-201.
10. Бахтеева Ю.А., **Подвальная Н.В.** Синтез тонкопленочных мембран на основе феррата  $\text{La}_{0,5}\text{Sr}_{0,5}\text{FeO}_{3-\delta}$ . Тезисы докладов VII международной научной конференции "Химия твердого тела и современные микро- и нанотехнологии". 17–22 сентября 2007. г. Кисловодск. С. 377-378.
11. Бахтеева Ю.А., **Подвальная Н.В.** Синтез тонкопленочных мембран на основе феррата  $\text{La}_{0,5}\text{Sr}_{0,5}\text{FeO}_{3-\delta}$ . Тезисы докладов VIII Менделеевского съезда по общей и прикладной химии. г. Москва. 23-28 сентября. С. 1302.
12. **Захарова Г.С., Волков В.Л.** Новые  $\text{MoO}_3$  наностержни // Тезисы докладов Второй Всероссийской конференции по наноматериалам "НАНО 2007 " г. Новосибирск. 2007. С. 150.
13. **Волков В.Л., Захарова Г.С., Волкова Е.Г.** Наноразмерные оксиды системы  $\text{V}_2\text{O}_5 - \text{V}_2\text{O}_4$  // Тезисы докладов Второй Всероссийской конференции по наноматериалам "НАНО 2007 " г. Новосибирск. 2007. С. 122.
14. Pil Soo Kang, Hyeueon Ryu, Seongmin Yee, Gyu-Tae Kim, **G. S. Zakharova, V. I. Volkov** Electrical Properties of Metal Doped Vanadium Pentoxide Nanofibers // Symposium "Nanowires and Carbon nanotubes – Science and Application". 2006 MRS Fall Meeting. Boston. 27.11 – 1.12. 2006.
15. **Г.В.Базуев, О.И. Гырдасова, В.А. Цурин, В.А. Баринов, С.И. Новиков.** Исследование сверхтонких взаимодействий и магнитные свойства  $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$ , полученного термическим разложением оксалатов. Труды 2 Всероссийской конференции по наноматериалам НАНО 2007, Новосибирск, 13-16 марта 2007 г. С. 441.
16. **Мелкозерова М.А., Заболоцкая Е.В., Зайцева Н.А., Базуев Г.В.** ЭПР квазиодномерных оксидов  $\text{A}_3\text{n}+3\text{m}\text{A}'\text{nB}_3\text{m}+\text{nO}_9\text{m}+6\text{n}$  ( $\text{A}=\text{Ca, Sr, Ba}$ ;  $\text{A}'=\text{Ni, Mn}$ ;  $\text{B}=\text{Mn}$ ). VII международная научная конференция "Химия твердого тела и современные микро- и нанотехнологии". Материалы конференции. Кисловодск. 2007. с.418-420.
17. Григоров И.Г., Хлебников Н.А., Поляков Е.В., **Красильников В.Н., Борисов С.В., Ромашов Л.Н.,** Методика исследования морфологических особенностей наноструктурных материалов методами РЭМ и СЗМ //2 Всерос. Конф. по наноматериалам. НАНО 2007. Новосибирск. 2007. С.(устный) .
18. Бакланова И.В., **Красильников В.Н.,** Переляева Л.А., Лапина О.Б. Особенности структуры ближнего и дальнего порядка в оксосульфатованадатах(V) щелочных элементов, таллия(I) и аммония по данным колебательной спектроскопии и ЯМР  $^{51}\text{V}$  // Всерос. конф. «Современные подходы к проблемам физикохимии и катализа». Новосибирск, 16 – 19 мая 2007, С. 199. (стендовый).
19. Ремпель С.В., **Красильников В.Н.,** Садовников С.И. Исследование кинетики синтеза и термодинамической стабильности соединений цезия, титана и свинца с помощью поляризационной оптической микроскопии //Abstracts XVI Intern. Conf. Chem. Thermodynamics in Russia (RCCT 2007). X Intern. Conf. on problems of salvation and complex formation in solutions. Suzdal. July 1-6. 2007. V. 1. 2/S 148. (стендовый).
20. Слепухин В.В., **Красильников В.Н.,** Горохова В.Д., Понамарева П.В. ИК спектры  $\text{MCr}(\text{MoO}_4)_2$  ( $\text{M}=\text{Na, K, Rb, Cs}$ ) //Тез. докл. XVIII Уральской конференции по Спектроскопии. Новоуральск, 10 - 14 сентября 2007. Екатеринбург, 2007. С. 128 - 129. (устный).
21. Слепухин В.В., Кружалов А.В., **Красильников В.Н.,** Нохрин С.С., Вовкотруб Э.Г., Корякова О.В. Синтез, морфология и колебательные спектры наноразмерных оксидов редкоземельных элементов // Тез. докл. XVIII Уральской конференции по Спектроскопии. Новоуральск, 10 - 14 сентября 2007. Екатеринбург, 2007. С. 151 - 152. (устный пленарный).

22. Шкерин С. Н., Корнева А. А., Красильников В.Н., Плаксин С.В., Корзун И.В., Вовкотруб Э.Г., Хрустов В.А., Гырдасова О. И., Ваганов Е.Г., Кузьмин А.В. Высокая проводимость плотной керамики твердого электролита  $\text{La}_{0.88}\text{Sr}_{0.12}\text{Ga}_{0.82}\text{Mg}_{0.18}\text{O}_{2.85}$  // Тез. докл. XIV Рос. конф. по физ. химии и электрохимии расплавленных и твердых электролитов. Екатеринбург. 10-14 сентября 2007. С. (стендовый).
23. Красильников В.Н., Штин А.П., Гырдасова О.И., Бакланова И. В., Переляева Л. А. Гликоляты ванадила и титана как прекурсоры при получении микро- и наноразмерных оксидов с протяженной формой частиц // Кисловодск (стендовый).
24. Поляков Е.В., Булдакова Л.Ю., Красильников В.Н., Янченко М.Ю., Штин А.П., Швейкин Г.П. Оценка эффективности фотокаталитического окисления гидрохинона на оксиде титана(IV) //Тез докл. XVIII Менделеевского съезда по общей и прикладной химии. Химия материалов, наноструктуры и нанотехнологии. Москва, 23 – 28 сентября 2007. С. 52. (устный).
25. Курбатова Л.Д., Курбатов Д.И. Научные основы совместной экстракции ванадия(V) и ванадия(IV) одним экстрагентом в разработке технологии получения чистого оксида ванадия. //Научно-практическая конференция "Научно-промышленная политика и перспективы развития Урала и Сибири". Тез. докл. Екатеринбург. 19-21 июня. 2007 г. С. 302-303.
26. Т.А. Денисова, Л.Г. Максимова, О.Н. Леонидова, Н.А. Журавлев, И.В. Бакланова, Я.Н. Блиновсков, Е.В. Поляков. "Влияние неводной фазы на состав и проводимость продуктов взаимодействия  $\text{Zn}_2\text{Fe}(\text{CN})_6\text{-LiCl}$ " // VII международная научная конференция "Химия твердого тела и современные микро- и нанотехнологии", г. Кисловодск, 17-22 сентября 2007 г, с. 371.
27. Корнева А.А., Красильников В.Н., Шкерин С.Н. Синтез твердого электролита  $\text{La}_{0.88}\text{Sr}_{0.12}\text{Ga}_{0.82}\text{Mg}_{0.18}\text{O}_{2.85}$  и получение его керамики при пониженных температурах // Тез. докл. XVII Российской молодежн. научн. конф. Проблемы теоретической и экспериментальной химии. Екатеринбург. 17 - 20 апреля 2007. С. 43. (устный доклад).