

Лаборатория структурного и фазового анализа (Зайнулин Ю. Г.) 2004 г.

I. МОНОГРАФИИ

II. ОБЗОРЫ

III. СТАТЬИ В ЗАРУБЕЖНЫХ ЖУРНАЛАХ

1. Mikhalev K., Verkhovskii S., Gerashenko A., Mirmelstein A., Bobrovskii V., Kumagai K., Furukawa Y., D'yachkova T., Zainulin Yu. "Temperature dependence of the sublattice magnetization of the infinite-layer antiferromagnet SrCuO₂" – Physical Rev. B, v. 69, 2004, p. 132-415.
2. Tyutyunnik A.P., Zubkov V.G., Krasil'nikov V.N. Svensson G., Sayagues M.J. – Crystal structure of K₂V₈O₂₁ and Tl₂V₈O₂₁ – ПРИНЯТО в J.Solid State Sciences
3. B. V. Slobodin, L. L. Surat, V. G. Zubkov, A. P. Tyutyunnik, I. F. Berger, M. V. Kuznetsov, L. A. Perylaeva, I. R. Shein and A. L. Ivanovskii, G. Svensson, M.J. Sayagues - Synthesis, structure and electronic properties of the novel alkaline metal - strontium cyclo-tetranadates M₂Sr(VO₃)₄, M= Na, K, Rb, Cs. – ОТПРАВЛЕНО в PHYSICAL REVIEW B.

IV. СТАТЬИ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЖУРНАЛАХ

- 1 Михалев К.Н., Ребрин С.О., Геращенко А.П., Дьячкова Т.В., Зайнулин Ю.Г. “Низкочастотная спиновая динамика в бесконечно-слоистой антиферромагнетике SrCuO₂ по данным ЯМР ^{63,65}Cu” – Письма в ЖЭТФ, т.80, вып 8, 2004, с. 614-618.
- 2 Кадырова Н.И., Захарова Г.С., Зайнулин Ю.Г., Волков В.Л., Дьячкова Т.В., Тютюнник А.П., Зубков В.Г. Синтез и некоторые свойства новых соединений NaCu₃V₄O₁₂ и CaCu₃V₄O₁₂, полученных в условиях всестороннего обжаривания. – ДАН. 2003. Т.392. №6. С. 776-778.
- 3 Кадырова Н.И., Тютюнник А.П., Зубков В.Г., Захарова Г.С., Волков В.Л., Дьячкова Т.В., Зайнулин Ю.Г. Термобарический синтез и кристаллическая структура новых соединений NaCu₃V₄O₁₂ и CaCu₃V₄O₁₂. – Журнал неорганической химии. 2003. Т.48. №12. С.1941-1946.
- 4 Волков В.Л., Кадырова Н.И., Захарова Г.С., Зайнулин Ю.Г., Дьячкова Т.В., Тютюнник А.П., Зубков В.Г. Новая перовскитоподобная бронза NaCu_{0.25}V_{0.75}O₃. – Неорганические материалы. 2004. Т.2. С.228-231.
- 5 Н.И. Кадырова, Ю.Г. Зайнулин, В.Л. Волков, Г.С. Захарова, К.Н. Михалев, Т.В. Дьячкова, В.Г. Зубков, А.П. Тютюнник. Дефектная фаза высокого давления V_{10,67}Cu₃V₄O₁₂. Отправлена в ЖНХ.
- 6 Тютюнник А.П., Зубков В.Г., Сураат Л.Л., Слободин Б.В. – «Синтез и кристаллическая структура LiMg₄(VO₄)₃ – ЖНХ 49 (2004), №4, с. 610-616.
- 7 Резницких О.Г., Зубков В.Г., Тютюнник А.П., Бамбуров В.Г. - Оксониобаты кальция с дискретными кластерами Nb₂O₈ - ДАН 395 (2004) №4, 505-507.
- 8 Громилов С.А., Юсенко К.В., Корольков И.В., Коренев С.В., Дьячкова Т.В., Зайнулин Ю.Г., Тютюнник А.П. “Фазовые превращения твердого раствора Re_{0,3}Ir_{0,7}” – принято в ЖСХ.
- 9 Строщков В.П., Григоров И.Г., Пшеничников В.А., Кожевников В.Л. Влияние фазового и химического состава инструментальных сталей на микрорельеф поверхности, образующейся в результате электрохимической размерной обработки. Инструмент и технологии, 2004, №19-20. С. 91-94.
- 10 Гырдасова О.И., Базуев Г.В., Кузнецов А.Ю., Григоров И.Г., Цурин В.А., Новиков С.И., Баринов В.А. Синтез и физико-химические свойства шпинели Ni_{1-x}Zn_xFe₂O₄, полученной термическим разложением сложных оксалатов. Известия АН. Серия физическая, 2004, т.68, №5. С. 720-722.
- 11 Григоров И.Г., Жилиев В.А., Ермаков А.Н., Зайнулин Ю.Г., Швейкин Г.П. О методике прогнозирования некоторых физико-механических свойств керметов. Материаловедение, 2004, №8. С. 14-20.

- 12 Ю. Г. Чукалкин, В. И. Воронин, А. Е. Карькин, А. Г. Кучин, И. Ф. Бергер, Б. Н. Гощицкий. Разрушение антиферромагнетизма в интерметаллиде $\text{Ce}_2\text{Fe}_{17}$ при радиационной аморфизации. ФММ, 2004, т. 97, № 1, с. 36-39.

V. ПАТЕНТЫ

1. Волков В.Л., Зайнулин Ю.Г., Кадырова Н.И., Захарова Г.С. Оксидная ванадиевая бронза, способы ее получения и применения в качестве магнитного и электродноактивного материала. Пол. реш. по заявке №2003112124 от 24.04.2003. Положительное решение от 10.08.04

VI. НЕРЕЦЕНЗИРУЕМЫЕ ИЗДАНИЯ (СБОРНИКИ И ПРОЧ.)

VII. ТЕЗИСЫ

- 1 Михалев К.Н., Верховский С.В., Бобровский В.И., Мирмельштейн А.В., Ребрин С.О., Дьячкова Т.В., Зайнулин Ю.Г. "Температурная зависимость подрешеточной намагниченности в антиферромагнетике SrCuO_2 по данным ЯМР⁶³ Cu" – Тезисы докладов XXX Международной зимней школы физиков-теоретиков "Коуровка-2004", 22-28 февраля 2004 г., г. Екатеринбург – Челябинск, 152-С.
- 2 Дьячкова Т.В., Кадырова Н.И., Тютюнник А.П., Зубков В.Г., Зайнулин Ю.Г., Бобровский В.И. "Синтез сверхпроводящих купратов состава $\text{Sr}_{1-x}\text{A}_x\text{CuO}_2$ (A - Li, Ca, Ba, Ln; $0 < x < 0.1$) в условиях высоких давлений и температур" - Тезисы III Международной конференции "Фазовые превращения при высоких давлениях" ФВД-2004 - г. Черноголовка, 1-3 июня 2004, [Р-25].
- 3 Тютюнник А.П., Таракина Н.В., Зубков В.Г., Дьячкова Т.В., Зайнулин Ю.Г., Свенссон Г. "Исследование полиморфизма в ниобатах и танталатах 3d-переходных элементов в условиях высоких давлений и температур" - Тезисы III Международной конференции "Фазовые превращения при высоких давлениях" ФВД-2004 - г. Черноголовка, 1-3 июня 2004, [О-40].
- 4 Корольков И.В., Дьячкова Т.В., Громилов С.А., Юсенко К.В., Корнев С.В., Тютюнник А.П., Зайнулин Ю.Г. "Получение и исследование фазовых превращений твердого раствора $\text{Re}_{0.3}\text{Ir}_{0.7}$ " - Тезисы III Международной конференции "Фазовые превращения при высоких давлениях" ФВД-2004 - г. Черноголовка, 1-3 июня 2004, [Р-32].
- 5 T. V. D'yachkova, Kadyrova N.I., Tyutyunnik A.P., Zubkov V.G., Zainulin Yu.G., Bobrovskii V.I. "High Pressure/Temperature Synthesis, Crystal Structure and Properties of Infinite-Layer Compounds in the Sr-A-Cu-O Systems (A-La-Sm, Ca, Ba, Li)" - VII International Workshop "High Temperature Superconductors and Novel Inorganic Materials" (MSU HTSC-VII) Moscow, Russia, June 20-25, 2004 [P20].
- 6 Дьячкова Т.В., Кадырова Н.И., Тютюнник А.П., Зубков В.Г., Зайнулин Ю.Г. "Синтез в условиях высоких давлений и температур сверхпроводящих бесконечнослоевых купратов $\text{Sr}_{1-x}\text{A}_x\text{CuO}_2$ (A - Li, Ln, Ca, Ba)" - Тезисы докладов Всероссийской конференции "ХТТ и функциональные материалы-2004", г. Екатеринбург, 25-28 октября 2004 г., с.114.
- 7 Таракина Н.В., Тютюнник А.П., Зубков В.Г., Дьячкова Т.В., Зайнулин Ю.Г., Свенссон Г., Саягуес М. - "Исследование явления полиморфизма в танталатах железа и цинка в условиях высоких давлений и температур" Тезисы докладов Всероссийской конференции "ХТТ и функциональные материалы-2004", г. Екатеринбург, 25-28 октября 2004 г., с.393.
- 8 Волков В.Л., Кадырова Н.И., Зайнулин Ю.Г., Захарова Г.С., Тютюнник А.П., Зубков В.Г. Новые перовскитоподобные бронзы $\text{A}_x\text{Cu}_{0.25}\text{V}_{0.75}\text{O}_3$. Тезисы докладов IX Всероссийской конференции "Химия, технология и применение ванадия" 4-8 октября 2004г. г.Тула
- 9 Кадырова Н.И., Захарова Г.С., Зайнулин Ю.Г., Волков В.Л., Дьячкова Т.В., Тютюнник А.П., Зубков В.Г. Синтез и некоторые свойства новых соединений $\text{NaCu}_3\text{V}_4\text{O}_{12}$ и $\text{CaCu}_3\text{V}_4\text{O}_{12}$, полученных в условиях всестороннего обжата. Тезисы докладов Всероссийской конференции "Химия твердого тела и функциональные материалы –2004". Екатеринбург, 2004. С.172
- 10 А.Н. Ермаков, И.Г. Григоров, Ю.Г. Зайнулин, А.А. Ноздрин, С.В. Заяц, А.С. Кайгородов, В.В. Иванов. Влияние магнитно-импульсного прессования на некоторые физико-химические характеристики на основе ультрадисперсного карбонитрида титана. Тезисы докладов

- Всероссийской конференции “Химия твердого тела и функциональные материалы –2004”. Екатеринбург, 2004.
- 11 Tyutyunnik A.P., Zubkov V.G., Tarakina N.V., Nikulina E.A., Svensson G., Sayagues M.J., Slobodin B.V., Surat L.L., Berger I.F., Krasil'nikov V.N Crystal structure of the multicomponent vanadates, 7-th International Workshop «High-pressure superconductors and novel inorganic materials engineering», June 20-25, 2004, Moscow, Russia Book of Abstracts, P70.
 - 12 Зубков В.Г., Тютюнник А.П., Таракина Н.В., Никулина Е.А., Слободин Б.В., Сурат Л.Л., Бергер И.Ф., Красильников В.Н., Свенсон Г., Саягуэс М. Кристаллическая структура и кристаллохимия многокомпонентных ванадатов (V) Тезисы докладов XVIII совещания по использованию рассеяния нейтронов в исследованиях конденсированного состояния, 12-16 октября 2004 г., г. Заречный, стр 29
 - 13 Bazuev V.G., Chupakhina T.I., Zubkov V.G, Tyutyunnik A.P., Krasilnikov V.N. Synthesis and properties of a new rhenium oxides, 7-th International Workshop «High-pressure superconductors and novel inorganic materials engineering», June 20-25, 2004, Moscow, Russia Book of Abstracts, P60
 - 14 Чукалкин Ю.Г., Теплых А.Е., Воронин В.И., Карькин А.Е., Бергер И.Ф., Гощицкий Б.Н., Структурное разупорядочение и магнетизм манганита $\text{La}_{0.8}\text{Ba}_{0.2}\text{MnO}_3$, Тезисы докладов XVIII совещания по использованию рассеяния нейтронов в исследованиях конденсированного состояния, 12-16 октября 2004 г., г. Заречный, стр 46
 - 15 Кривошеков А.С., Карькин А.Е., Бергер И.Ф., Воронин В.И., Гощицкий Б.Н., исследование взаимосвязи кристаллической структуры и физических свойств соединения с тяжелыми фермионами CeCu_6 с помощью метода радиационного разупорядочения, Тезисы докладов XVIII совещания по использованию рассеяния нейтронов в исследованиях конденсированного состояния, 12-16 октября 2004 г., г. Заречный, стр 115
 - 16 Бергер И.Ф., Воронин В.И., Карькин А.Е., Козленко Д.П., Кучин Ф.Г., Гощицкий Б.Н., Корреляция магнитных свойств и межатомных расстояний в интерметаллидах $\text{R}_2\text{Fe}_{17-x}\text{Me}_x$, где $\text{R}=\text{Y,Er,Lu,Ce}$; $\text{Me} = \text{Al, Si}$. Тезисы докладов XVIII совещания по использованию рассеяния нейтронов в исследованиях конденсированного состояния, 12-16 октября 2004 г., г. Заречный, стр 129
 - 17 Леонидова О.Н., Воронин В.И., Леонидов И.А., Самигуллина Р.Ф., Бергер И.Ф., Структура и литиевая проводимость фаз переменного состава $\text{Li}_{2x}\text{Zn}_{2-3x}\text{Ti}_{1+x}\text{O}_4$, при $0.33 < x < 0.67$ Тезисы докладов XVIII совещания по использованию рассеяния нейтронов в исследованиях конденсированного состояния, 12-16 октября 2004 г., г. Заречный, стр 130
 - 18 Сурин А.А., Пантюхина М.И., Обросов В.П., Бергер И.Ф., Суриков В.Т., Степанов А.П., Воронин В.И., Исследование структуры и транспортных свойств твердых электролитов $\text{Li}_{3x}\text{La}_{2/3-x}\text{TiO}_3$ и Li_2ZrO_3 Тезисы докладов XVIII совещания по использованию рассеяния нейтронов в исследованиях конденсированного состояния, 12-16 октября 2004 г., г. Заречный, стр 132
 - 19 Проскурнина Н.В., Бергер И.Ф., Воронин В.И., Киселев В.И. Фазовые равновесия, кристаллическая и магнитная структура твердых растворов $\text{LaCo}_{1-x}\text{Fe}_x\text{O}_{3-\delta}$ Тезисы докладов XVIII совещания по использованию рассеяния нейтронов в исследованиях конденсированного состояния, 12-16 октября 2004 г., г. Заречный, стр 133
 - 20 Зубков В.Г., Тютюнник А.П., Слободин Б.В., Сурат Л.Л., Бергер И.Ф., Красильников В.Н., Кристаллическая структура многокомпонентных фаз на основе пентавалентного ванадия, Тезисы Всероссийской конференции, IV семинара СО РАН – УрО РАН «Химия твердого тела и функциональные материалы», 26-29 октября 2004 г., с. 151
 - 21 Резницких О.Г., Зубков В.Г., Тютюнник А.П., Бамбуров В.Г., Изо- и гетеровалентные замещения в оксониобатах кальция состава $\text{Ca}_x\text{Nb}_3\text{O}_6$, Тезисы Всероссийской конференции, IV семинара СО РАН – УрО РАН «Химия твердого тела и функциональные материалы», 26-29 октября 2004 г., с. 336
 - 22 Сурат Л.Л., Слободин Б.В., Зубков В.Г., Тютюнник А.П., Новые барийсодержащие ванадаты с двойной катионной подрешеткой: поиск, синтез, кристаллическая аттестация, Тезисы Всероссийской конференции, IV семинара СО РАН – УрО РАН «Химия твердого тела и функциональные материалы», 26-29 октября 2004 г., с. 387
 - 23 Григоров И.Г., Ермакова О.Н., Зайнулин Ю.Г. Исследования методами РЭМ и СТМ микроструктуры сплава $\text{TiC}_x\text{N}_y - \text{TiNi}$. Тезисы докладов XX Российской конференции по электронной микроскопии. Черноголовка, 2004. С. 171.
 - 24 Строщков В.П., Григоров И.Г., Пшеничников В.А., Кожевников В.Л. Исследование поверхности при электрохимическом формообразовании металлообрабатывающего инструмента методами РЭМ и СЗМ. Тезисы докладов XX Российской конференции по электронной микроскопии. Черноголовка, 2004. С. 148, 193.

- 25 Григоров И.Г., Ермакова О.Н., Ермаков А.Н., Пушин В.Г., Зайнулин Ю.Г. Исследование микроструктуры безвольфрамового твердого сплава методом СТМ. Тезисы V Всероссийской конференции "Керамика и композиционные материалы". Сыктывкар, 2004. С. 50.
- 26 Григоров И.Г., Ермакова О.Н., Зайнулин Ю.Г. Исследование микроструктуры сплава карбонитрид-никелид титана методом высокоразрешающей сканирующей зондовой микроскопии. Тезисы Всероссийской конференции "Химия твердого тела и функциональные материалы - 2004". Екатеринбург, 2004. С. 88.
- 27 Григоров И.Г., Зайнулин Ю.Г. Моделирование 3D методом растровой электронной микроскопии. Там же. С. 89.
- 28 Гырдасова О.И., Базуев Г.В., Григоров И.Г. Синтез кобальтитов MCo_2O_4 ($M=Co, Zn, Mn$) в виде вискероов. Там же. С. 102.
- 29 Ермаков А.Н., Григоров И.Г., Зайнулин Ю.Г. Влияние магнитно-импульсного прессования на некоторые физико-химические характеристики сплавов на основе ультрадисперсного карбонитрида титана. Там же. С. 122.
- 30 Швейкин Г.П., Штин А.П., Поляков Е.В., Денисова Т.А., Григоров И.Г. Закономерности формирования иерархии размеров частиц гидроксидов титана и циркония. Там же. С. 444.
- 31 Шевченко В.Г., Латош И.Н., Чупова И.А., Лукин Н.В., Григоров И.Г., Шевченко С.В. Физико-химические свойства Al-PЗМ и реакционная активность их ультрадисперсных порошков. Там же. С. 446.
- 32 A. S. Krivoshchekov, B. N. Goshchitskii, V. I. Voroin, I. F. Berger, Yu.N. Akshentsev and A. E. Karkin. Crystal structure and transport properties of atomic-disordered $CeCu_6$. The international conference on strongly correlated electron systems SCES'04, July 26-30, 2004, Karlsruhe, Germany. P. 168.