

**Лаборатория структурного и фазового анализа
(Зайнулин Ю. Г.)
ноябрь 2004- ноябрь 2005.**

I. МОНОГРАФИИ

II. ОБЗОРЫ

III. СТАТЬИ В ЗАРУБЕЖНЫХ ЖУРНАЛАХ:

A.P. Tyutyunnik, V.G. Zubkov, V.N. Krasil'nikov, G. Svensson, M.J. Sayagues / Crystal structure of $K_2V_8O_{21}$ and $Tl_2V_8O_{21}$ // Solid State Sciences. 2005. V.7. P. 37-43.

A.P. Tyutyunnik, V.G. Zubkov, L.L. Surat, B.V. Slobodin, G. Svensson / Synthesis and crystal structure of pyrovanadate $Na_2ZnV_2O_7$ // Powder Diffraction. 2005. V. 20. №3. P.189-192.

A.L. Ivanovskii, T.I. Chupakhina, V.G. Zubkov, A.P. Tyutyunnik, V.N. Krasilnikov, G.V. Bazuev, S.V. Okatov, A.I. Lichtenstein / Structure and electronic properties of new rutile-like rhenium (IV) dioxide ReO_2 // Physics Letters A. 2005. V.348/1-2. P.66-70.

B.V. Slobodin, L.L. Surat, V.G. Zubkov, A.P. Tyutyunnik, I.F. Berger, M.V. Kuznetsov, L.A. Perelyaeva, I.R. Shein, A.L. Ivanovskii, B.V. Shulgin, V.I. Solomonov, G. Svensson, B. Forslund, M.J. Sayagues / Structural, luminescence and electronic properties of the alkaline metal-strontium cyclotetranavanadates $M_2Sr(VO_3)_4$, (M=Na,K,Rb,Cs) // Physical Review B 2005 V.72, P. 155205 (1-11).

G.P. Shveikin, E.V. Polyakov, T.A. Denisova, Grigorov I.G., Shtin A.P. "Hierarchy of sizes and sorption selectivity of ultrafine particles of hydrated titania" // Int. J. Nanotechnology. 2005. Vol. 2, No. 3. P.214-218.

IV. СТАТЬИ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЖУРНАЛАХ

Андреев О.Л., Григоров И.Г., Баталов Н.Н. Синтез метацирконата лития (Li_2ZrO_3) с применением результатов термодинамического моделирования. Электрохимическая энергетика. 2004. Т.4, № 4. С.208-214.

Веселов И.Н., Пышминцев И.Ю., Беликов С.В., Беликов О.В., Григоров И.Г., Зырянов В.Г. Опыт использования методов цифровой микроскопии при проведении металлографических исследований. Вестник УГТУ – УПИ №10 (62). Цифровая микроскопия. Екатеринбург. 2005. С.41-47.

Базуев Г.В., Гырдасова О.И., Григоров И.Г., Корякова О.В. Получение нитевидных кристаллов $ZnCo_2O_4$ со структурой шпинели из оксалата цинка – кобальта. Неорганические материалы, 2005, том 41, № 3, с. 348-352.

Швейкин Г.П., Штин А.П., Поляков Е.В., Денисова Т.А., Блиновсков Я.Н., Григоров И.Г., Хлебников А.Н. «Иерархия размеров частиц гидроксида циркония, осажденных на поверхность инертного носителя» // Неорган. материалы. 2005. Т.41. №5. С.557-563.

Г.В.Базуев, О.И.Гырдадова, И.Г.Григоров, О.В.Корякова. Синтез шпинели $ZnCo_2O_4$ в виде вискероов из двойного оксалата цинка и кобальта. Неорганические материалы, 2005, №3, с.288.

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 $Re_{0.3}Ir_{0.7}$ » – Журн. Структ. Хим., т.46, №3, 2005, С. 478-491.

Кадырова Н.И., Зайнулин Ю.Г. Волков В.Л., Захарова Г.С., Михалев К.Н., Дьячкова Т.В., Зубков В.Г., Тютюнник А.П. Дефектная фаза высокого давления $Bi_{0.67}Cu_3V_4O_{12}$. ЖНХ. 2005. Т. 50. № 5. С. 725-728

V. ПАТЕНТЫ

Волков В.Л., Зайнулин Ю.Г., Кадырова Н.И., Захарова Г.С. Оксидная ванадиевая бронза, способ ее получения и применения в качестве магнитного или электродно-активного материала. Патент РФ 2245846. Оpubл. 10.02.05. Бюл. № 4

VI. НЕРЕЦЕНЗИРУЕМЫЕ ИЗДАНИЯ (СБОРНИКИ И ПРОЧ.)

Красильников В.Н., Гырдадова О.И., Корякова О.В., Григоров И.Г., Базуев Г.В. Синтез высокодисперсных и наноразмерных оксидных объектов с использованием в качестве прекурсоров карбоксилатов металлов и продуктов их химического модифицирования этиленгликолем. 8-ой Международный симпозиум «Порядок, беспорядок и свойства оксидов» ODPO –2005, Сочи, 19-22 сентября 2005 г.: Сборник трудов. Ч. II. С. 94-97.

Жилиев В.А., Тимошук Т.А., Григоров И.Г., Руденская Н.А. Эволюция зеренной структуры Cr_3C_2 в процессе карботермического восстановления оксида хрома. Международная научная конференция «Актуальные проблемы физики твердого тела» ФТТ-2005, Минск, 26-28 октября 2005 г.: Сборник докладов. Т.2. С. 445-446.

Кадырова Н.И., Захарова Г.С., Зайнулин Ю.Г., Волков В.Л., Тютюнник А.П., Зубков В.Г. Синтез и некоторые свойства новых соединений $A_xCu_3V_4O_{12}$, полученных в условиях всестороннего обжата. ODPO-2005. Сочи. 19-22 сентября 2005 г.: Сборник трудов. Ч. II. С.157.

Кадырова Н.И., Захарова Г.С., Зайнулин Ю.Г., Волков В.Л., Михалев К.Н. Дефектная фаза высокого давления $Bi_xCu_3V_4O_{12}$. ОМА-2005. Сочи. 2005. 12-16 сентября 2005 г. Сборник трудов. Ч. I. С.149.

VII. ТЕЗИСЫ

B.V. Slobodin, L.L. Surat, V.G. Zubkov, A.P. Tyutyunnik, B.V. Shulgin, A.V. Kruzhalov, V.S. Cheremnykh, A.N. Tcherepanov, G. Svensson, B. Forslund / Some Radioluminescence Properties of New Cyclic Alkaline Metal-Strontium

Tetravanadates $M_2Sr(VO_3)_4$, where $M=Na,K,Rb,Cs$ // Book of Abstracts SCINT2005 Internationale Conference on Inorganic Scintillators and their Industrial Application: Alushta, Ukraine, September 19-23, 2005, P.140.

Н.В. Таракина, А.П. Тютюнник, В.Г. Зубков, Е.А. Никулина, И.И. Леонидов, Т.В. Дьячкова, Ю.Г. Зайнулин, Г. Свенсон. Синтез и кристаллическая структура новых корундоподобных фаз $A_4B_2O_9$ ($A = Mg, Ni, Zn; B = Nb, Ta$). // Сборник тезисов докладов V семинара СО РАН –УрО РАН «Термодинамика и материаловедение», г. Новосибирск, 26-28 сентября 2005 г., стр.210.

Д.Г. Келлерман, А.П. Тютюнник, В.Г. Зубков, Ю.Е. Медведева, А.И. Курбаков Обменные взаимодействия и эффект Яна-Теллера в $LiMnO_2$ // Сборник тезисов докладов V семинара СО РАН –УрО РАН «Термодинамика и материаловедение», г. Новосибирск, 26-28 сентября 2005 г., стр.186

Григоров И.Г., Ермаков А.Н., Ермакова О.Н., Зайнулин Ю.Г., Пушин В.Г., Юрченко Л.И. Микрокомпозитные твердые металлокерамические сплавы карбонитрид-никелида титана. Тезисы X Международного семинара «Нанотехнология и физика функциональных нанокристаллических материалов. Дислокационная структура и механические свойства металлов и сплавов «ДСМСМС – 2005»». 18-22 апреля 2005 г. Екатеринбург – Новоуральск. С.129.

Григоров И.Г., Зайнулин Ю.Г. Зависимость температуры плавления нанодисперсного карбонитрида титана от радиуса частиц. Пятый семинар СО РАН – УрО РАН «Термодинамика и материаловедение», Новосибирск, 26-28 сентября 2005 г.: Тезисы докладов. С. 24.

Гырдасова О.И., Красильников В.Н., Григоров И.Г., Базуев Г.В. Влияние этиленгликоля на форму и размер вискероов сложных оксидов MSO_2O_4 ($M – Zn, Mn$) и Co_3O_4 образующихся при термическом разложении оксалатов. Там же. С.94.

Ермаков А.Н., Григоров И.Г., Зайнулин Ю.Г., Пушин В.Г., Юрченко Л.И. Влияние термической обработки на структуру и свойства микрокомпозитных сплавов на основе никелида и карбонитрида титана. Там же. С.182.

Ustinov V.V., Romashev L.N., Loginov B.A., Grigorov I.G., Milyaev M.A., Krinitsina T.P. Evolution of structure and magnetoresistive properties of Fe/Cr superlattices due to the Fe layers formation. Abstracts International Conference “Functional Materials” ICFM’ 2005, Ukraine, Crimae, Partenit, October 3-8, 2005. P. 108.

Grigorov I.G., Ermakov A.N., Ermakova O.N., Pushin V.G., Zainulin Yu.G. Scanning tunneling microscopy study of hard alloys microstructure. Там же. P. 316.

Хлебников Н.А., Григоров И.Г., Печерских Е.Г., Логинов Б.А., Поляков Е.В., Зайнулин Ю.Г., Швейкин Г.П. Исследование морфологии нанопорошков туннельным сканирующим микроскопом СММ 2000Т. // Тезисы докладов на V научной конференции "Химия твердого тела и современные микро- и нанотехнологии", Кисловодске, 18-23 сентября. С. 177-178.

Grigorov I.G., Zhilyaev V.A., Zaynulin Yu.G., Shveikin G.P. Feature of interrelation of microstructure and properties of hard alloys based on titanium carbonitride with the low contents of binder phase. Международная конференция «Современное материаловедение: достижения и проблемы». Киев, 26-30 сентября 2005 г.

Ермакова Л.В., Дьячкова Т.В., Зайнулин Ю.Г., Бамбуров В.Г. “О структурной стабильности соединений переменного состава на основе Bi_2O_3 в условиях высоких давлений и температур” - Тезисы V семинара СО РАН-УрО РАН “Термодинамика и материаловедение” г. Новосибирск, 26-28 сентября 2005 г., с. 99.

К.Н. Михалев, С.В. Верховский, А.П. Геращенко, С.О. Ребрин, А.М. Мирмельштейн, В.И. Бобровский, Т.В. Дьячкова, К. Кумагаи, Ю. Фурукава “Магнитная структура и низко-частотная спиновая динамика бесконечно-слоистого антиферромагнетика SrCuO_2 по данным ЯМР” - Тезисы докладов Научной сессии ИФМ УрО РАН по итогам 2004 года, г. Екатеринбург, 21-24 марта 2005г., с.14-15.

K. Mikhalev, S. Verhovskii, S. Rebrin, T.D'yachkova, K. Kumagai, Y. Furukawa “NMR STUDY OF THE INFINITE-LAYER ANTIFERROMAGNET SrCuO_2 ” – Тезисы Международного рабочего совещания “Ядерный магнитный и электронный парамагнитный резонанс в сверхпроводниках с сильным электронными корреляциями”, г. Дрезден, 15-21 октября, 2005г.