

I. МОНОГРАФИИ

II. ОБЗОРЫ

III. СТАТЬИ В ЗАРУБЕЖНЫХ ЖУРНАЛАХ

1. **I. I. Leonidov**, V. P. Petrov, V. A. Chernyshev, A. E. Nikiforov, E. G. Vovkotrub, **A. P. Tyutyunnik**, **V. G. Zubkov**, “Structural and Vibrational Properties of the Ordered $\text{Y}_2\text{CaGe}_4\text{O}_{12}$ Germanate: a Periodic Ab Initio Study” // *J. Phys. Chem. C*, 2014, **118**, 8090–8101.
2. Yana V. Baklanova, Tatyana A. Denisova, Lidiya G. Maksimova, **Alexander P. Tyutyunnik**, Inna V. Baklanova, Igor R. Shein, Reinhard B. Neder and Nadezda V. Tarakina / Synthesis and characterisation of new $\text{MO}(\text{OH})_2$ ($\text{M} = \text{Zr, Hf}$) oxyhydroxides and related Li_2MO_3 salts // *Dalton Trans.*, 2014, 43, 2755–2763.
3. . G.V.Bazuev, **A.P. Tyutyunnik**, B.G. Golovkin // Phase Chemistry in the Ca – Mn – Sb – O System at 1160–12500C // *Z. Anorgan. Allgem. Chem.Z* - 2013. - B. 639. - № 14. - S. 2657 – 2663. DOI: 10.1002/zaac.201300269
4. W. Paszkowicz, **O. Ermakova**, J. Lopez-Solano, A. Mujica, A. Munoz, R. Minikayev, C. Lathe, S. Gierlotka, I. Nikolaenko and H. Dabkowska / Equation of state of zircon- and scheelite-type dysprosium orthovanadates: a combined experimental and theoretical study // *J. Phys.: Condens. Matter*. 26 (2014) 025401 (14pp).
5. **Olga Ermakova**, Javier Lo´pez-Solano, Roman Minikayev, Stefan Carlson, Agata Kamin´ska, Michał łowacki, Marek Berkowski, Andre´s Mujica, Alfonso Mun˜oz and Wojciech Paszkowicz / A combined study of the equation of state of monazite-type lanthanum orthovanadate using in situ high-pressure diffraction and ab initio calculations// *Acta Cryst.* (2014). B70, 533–538.
6. **Olga Ermakova**, Wojciech Paszkowicz, Agata Kaminska, Justyna Barzowska, Karol Szczodrowski, Marek Grinberg, Roman Minikayev, Małgorzata Nowakowska, Stefan Carlson, Guogang Li, Ru-Shi Liu, and Andrzej Suchocki /Equation of state for Eu-doped SrSi_2O_7 // *The Journal of Chemical Physics* 141, 014705 (2014); doi: 10.1063/1.4883502
7. **Sergey V. Ovsyannikov**, Huiyang Gou, Alexander E. Karkin, Vladimir V. Shchennikov, Richard Wirth, Vladimir Dmitriev, Yoichi Nakajima, Natalia Dubrovinskaia, and Leonid S. Dubrovinsky /Bulk Silicon Crystals with the High Boron Content, $\text{Si}_{1-x}\text{B}_x$: Two Semiconductors Form an Unusual Metal// *Chem. Mater.* 2014, 26, 5274–5281.
8. Natalia V. Morozova, **Sergey V. Ovsyannikov**, Igor V. Korobeinikov, Alexander E. Karkin, Ken-ichi Takarabe, Yoshihisa Mori, Shigeyuki Nakamura, and Vladimir V. Shchennikov/ Significant enhancement of thermoelectric properties and metallization of Al-doped Mg_2Si under pressure// *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS* 115, 213705 (2014).
9. Vadim Dyadkin, Sergey Grigoriev, **Sergey V. Ovsyannikov**, Elena Bykova, Leonid Dubrovinsky, Anatoly Tsvyashchenko, L.N. Fomicheva and Dmitry Chernyshov/ Crystal structure and thermal expansion of $\text{Mn}_{1-x}\text{Fe}_x\text{Ge}$ // *Acta Cryst.* (2014). B70, 676–680.
10. Elena A. Bykova, Andrey V. Bobrov, Ekaterina A. Sirotkina, Luca Bindi, **Sergey V. Ovsyannikov**, Leonid S. Dubrovinsky, Yuriy A. Litvin/ X- ray single- crystal and Raman study of knorringite, $\text{Mg}_3(\text{Cr}_{1.58}\text{Mg}_{0.21}\text{Si}_{0.21})\text{Si}_3\text{O}_{12}$, synthesized at 16 GPa and 1,600 °C// *Phys Chem Minerals* (2014) 41:267–272.

11. Huiyang Gou, Alexander A. Tsirlin, Elena Bykova, Artem M. Abakumov, Gustaaf Van Tendeloo, Asta Richter, **Sergey V. Ovsyannikov**, Alexander V. Kurnosov, Dmytro M. Trots, Zuzana Konopkov, Hans-Peter Liermann, Leonid Dubrovinsky, and Natalia Dubrovinskaia/ Peierls distortion, magnetism, and high hardness of manganese tetraboride// **PHYSICAL REVIEW B** 89, 064108 (2014).
12. **Sergey V. Ovsyannikov**, Xiang Wu, Gaston Garbarino, Manuel Nuñez-Regueiro, Vladimir V. Shchennikov, Julia A. Khmeleva, Alexander E. Karkin, Natalia Dubrovinskaia, and Leonid Dubrovinsky/ High-pressure behavior of structural, optical, and electronic transport properties of the golden Th₂S₃-type Ti₂O₃// **PHYSICAL REVIEW B** 88, 184106 (2013).
13. **Sergey V. Ovsyannikov**, Alexander E. Karkin, Natalia V. Morozova, Vladimir V. Shchennikov, Elena Bykova, Artem M. Abakumov, Alexander A. Tsirlin, Konstantin V. Glazyrin and Leonid Dubrovinsky / A Hard Oxide Semiconductor with A Direct and Narrow Bandgap and Switchable p–n Electrical Conduction// **Adv. Mater.** 2014, DOI: 10.1002/adma.201403304.

IV. СТАТЬИ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЖУРНАЛАХ

1. **О. А. Липина**, Л. Л. Сурат, М. А. Мелкозерова, **А. П. Тютюнник**, **И. И. Леонидов**, **В. Г. Зубков**, “Синтез, кристаллическая структура и люминесцентные свойства CaY₂Ge₃O₁₀: Ln³⁺, Ln = Eu, Tb” // **Оптика и спектроскопия**, 2014, **116**, 751–756.
2. **Н. И. Кадырова**, **Ю. Г. Зайнулин**, Н. В. Мельникова, И. С. Устинова, **И. Г. Григоров**. ВЛИЯНИЕ ТЕРМОБАРИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА CaCu₃Ti₄O₁₂// **ИЗВЕСТИЯ РАН. СЕРИЯ ФИЗИЧЕСКАЯ**, 2014, том 78, № 8, с. 946–949
3. **Dyachkova T.V., Tyutyunnik A.V., Zaynulin Yu.G.**, Gromilov S.A “Rhenium carbides prepared by thermobaric treatment of nanosized precursors” // **NANOSYSTEMS: PHYSICS, CHEMISTRY, MATHEMATICS**. - 2014.-V. 5(4). - S. 574-578.
4. **T. V. Dyachkova**, V. N. Krasil'nikov, O. I. Gyrdasova, E. V. Shalaeva, A.P. **Tyutyunnik**, **V. V. Marchenkov**, **Yu. G. Zaynulin**, H. W. Weber “Effect of high pressures and high temperatures on structural and magnetic characteristics of nanostructured solid solutions Zn_{1-x}Fe_xO”// **NANOSYSTEMS: PHYSICS, CHEMISTRY, MATHEMATICS**. - 2014.-V. 5(4). - S. 564-573.
5. **А.П. Тютюнник**, **Т.В. Дьячкова**, **Ю.Г. Зайнулин**, С.А. Громилов / Структура моноклинной модификации Re₃B // **Журнал структурной химии**, 2014, Том 55, № 1, с. 86-91.
6. Е.В. Поляков, В.Н. Красильников, **А.П. Тютюнник**, Н.А. Хлебников, академик Г.П. Швейкин / Прекурсорный синтез нанодисперсного карбида вольфрама WC и нанокompозитов WC:nCo // **Доклады Академии наук**, 2014, том 457, № 2, с. 1–5
7. **А.Ю. Чуфаров**, Н.В. Зарубина, Н.А. Форостяная, **А.Н. Ермаков**, **И.Г. Григоров**, Л.Н. Маскаева, В. Ф. Марков, **Ю.Г. Зайнулин** Геометрия и состав тонких мультислойных пленок на основе селенидов кадмия и свинца // **Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования**. 2014, №1, с. 71 – 76.
8. **И.В. Лужкова**, **А.Н. Ермаков**, А.М. Мурзакаев, **И.Г. Григоров**, **Ю.Г. Зайнулин**, С.И. Малашин, Э.К. Добринский Плазменная переработка карбида и нитрида ванадия с никелем. // **Российские нанотехнологии**, 2014. т.9, №9-10, с.90-94.
9. А.Е.Бобылев, В.Ф.Марков, Л.Н.Маскаева, **А.Ю.Чуфаров** Состав, структура и функциональные свойства органоминеральных композиционных сорбентов КУ -2×8 –ZnS И КУ-2×8 –PbS. // **Журнал прикладной химии**. 2014. Т. 87 Вып. 5 с. 581-588
10. А.Е. Бобылев, Л.Н. Маскаева, **А.Ю.Чуфаров**, В.Ф. Марков Функциональные свойства

композиционного сорбента $KU-2 \times 8-PbS$. // Водоочистка. Водоподготовка. Водоснабжение. 2014. № 5 (77). С. 44-48.

V. ПАТЕНТЫ

1. **И.Г. Григоров, А.Н. Ермаков, И.В. Лужкова, Ю.Г. Зайнулин**, Э.К. Добринский, С. И. Малашин. Способ получения нанодисперсных порошков. Заявка №2013128258 от 19.06.2013. Решение о выдаче патента от 24.09.2014
 2. С.В. Борисов, Е.А. Богданова, **И.Г. Григоров, А.Н. Ермаков**, В.Л. Кожевников, С.В. Смиронов, О.П. Шепатковский, А.Г. Широкова. Биосовместимый пористый материал и способ его получения. Приоритетная справка №2013149842 от 07.11.2013
 11. Красильников В.Н., Гырдазова О.И., **Дьячкова Т.В., Тютюнник А.П.**, Марченков В.В. “Способ получения нанодисперсного ферромагнитного материала” - Заявка на патент $Co1G\ 9/02\ C22B\ 19/34$ (Март 2014г) (ИХТТ совместно с ИФМ)
- 1.

VI. НЕРЕЦЕНЗИРУЕМЫЕ ИЗДАНИЯ (ЭЛ. ПРЕПРИНТЫ, СБОРНИКИ И Т.Д.)

1. **I. I. Leonidov, O. A. Lipina**, L. L. Surat, **A. P. Tyutyunnik, V. G. Zubkov**, M. S. Valova, S. I. Omelkov, V. Nagirnyi, The bright sides of germanates: luminescence properties of lanthanide-doped binary and ternary oxides in $CaO-GeO_2-Y_2O_3$ // Book of abstracts of the 17th International Conference on Luminescence and Optical Spectroscopy of Condensed Matter (ICL2014), 13–18 July 2014, Wrocław, Poland; M. Guzik, D. Hreniak, R. Janicki, M. Stefański, Eds.; Faculty of Chemistry, University of Wrocław and Institute of Low Temperature and Structure Research, Wrocław, ISBN 978–83–60043–14–1; Reprotechnika: Wrocław, Poland, 2014; p. P206.
2. **Н. И. Кадырова, Ю. Г. Зайнулин**, Н. В. Мельникова, И. С. Устинова, И. Г. Влияние замещения титана ванадием на электрические свойства $CaCu_3Ti_4O_{12}$. // Сборник трудов 17-го международного междисциплинарного симпозиума «Порядок, беспорядок и свойства оксидов» (ODPO-17) 5-10 сентября 2014 г. Ростов-на-Дону -Москва-пос.Южный, Выпуск 17, Т I., С. 138-140.
3. Чупахина Т.И., Мельникова Н.В., Гырдазова О.Н., **Кадырова Н.И.**, Кабиров Ю.В., Яковлева Е.А. Керамика на основе сложных оксидов типа K_2NiF_4 : синтез, структура, свойства. Сборник трудов 17-го международного междисциплинарного симпозиума «Порядок, беспорядок и свойства оксидов» (ODPO-17) 5-10 сентября 2014 г. Ростов-на-Дону -Москва-пос.Южный, Выпуск 17, Т I., С. 342-345.
4. **Кадырова Н.И.**, Мельникова Н.В., Устинова И.С., **Зайнулин Ю.Г.** Влияние замещения титана ванадием на электрические свойства $CaCu_3V_4O_{12}$. Физика диэлектриков (Диэлектрики - 2014). Материалы XIII Международной конференции. Санкт-Петербург, 2-6 июня 2014 г., Т. 1, С. 66-68
5. Красильников В.Н., Гырдазова О.И., **Дьячкова Т.В., Тютюнник А.П.**, Марченков В.В. Синтез и магнитные свойства твердых растворов $Zn_{1-x}Fe_xO$ // Труды 17-го Международного симпозиума “Упорядочение в минералах и сплавах” ОМА-17, Ростов на Дону – пос. Южный, 10-15 сентября 2014 г. Ростов н/Дону: Изд-во Фонд науки и образования, 2014. Вып. 17. Том 1. С. 172-176.
6. О.Д. Линников, А.М.Мурзакаев, И.В. Родина, **А.П. Тютюнник**, Д.И. Мамцев, Н.А.Хлебников, В.Г. Шевченко, / Строение и морфология наночастиц магнетита (Fe_2O_4) при сорбции шестивалентного хрома из водного раствора //

“Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов [Текст]: межвуз. сб. науч. тр. / под общей редакцией В.М. Самсонова, Н.Ю. Сдобнякова. - Тверь: Твер. гос. ун-т, 2013. - Вып. 5. - 440 с., с161-167.

7. S.V. Borisov, A.G. Shirokova, E.A. Bogdanova, O.P. Shepatkovsky, **I.G. Grigorov**, N.A. Sabirzyanov, V.L. Kozhevnikov. Bioactive materials for manufacturing of modern implants: Пятнадцатая Международная конференция «Наукоемкие химические технологии – 2014» Московская область, 22-26 сентября 2014 г. С. 134.
8. Борисов С.В., Богданов Е.А., Широкова А.Г., **Григоров И.Г.**, Сабирзянов Н.А., Шепатковский О.П., Кожевников В.Л. Наноструктурные функциональные покрытия для костных имплантатов. Открытая школа-конференция стран СНГ «Ультрамелкозернистые и наноструктурные материалы (УМЗНМ) – 2014». г. Уфа, 6-10 октября 2014 г. С. 228.
9. Глухих В.В., Мухин Н.М., Шкуро А.Е., Наронская М.А., Синегубова Е.С., **Григоров И.Г.**, Стоянов О.В. Изучение возможности применения древесной пыли для получения древесно-полимерных композитов // Вестник Казанского технологического университета. 2014, Т. 17, №7. 133-135 с.
10. Н. В. Мельникова, К. В. Курочка, О. Л. Хейфец, Д. О. Аликин, **Н. И. Кадырова**, Я.Ю. Волкова. Атомная структура и ионная проводимость стеклообразных материалов на основе сульфида серебра. Упорядочение в минералах и сплавах: сборник трудов 17-го Международного симпозиума (ОМА 17 «Ordering in minerals and alloys»), 10-15 сентября, 2014, Ростов-на-Дону-г.Туапсе. 2014.- Выпуск 17. Т 1, С. 203-206.

VII. ТЕЗИСЫ

1. **I. Leonidov**, L. Surat, V. Petrov, V. Chernyshev, A. Nikiforov, E. Vovkotrub, **A. Tyutyunnik**, **V. Zubkov**, Crystal structures and vibrational properties of germanates comprising [Ge₄O₁₂] ring units // Programme and abstracts of the 92nd Annual Meeting Deutsche Mineralogische Gesellschaft, 21–24 September 2014, Jena, Germany, 2014 г., с. 99. *(устный доклад)*
2. **O. Lipina**, L. Surat, **A. Tyutyunnik**, **I. Leonidov**, **V. Zubkov**, Synthesis and structural study of new trigermanates CaRE₂Ge₃O₁₀, RE = La–Yb // Programme and abstracts of the 92nd Annual Meeting Deutsche Mineralogische Gesellschaft, 21–24 September 2014, Jena, Germany, 2014 г., с. 108.
3. **I.V. Luzhkova**, **A.N. Ermakov**, A.M. Murzakaev, **Y.G. Zaynulin** Twinning structure and phase analysis of TiN/nanoparticles by high resolution transmission electron microscopy (HRTEM).Deutsche Gesellschaft fur Kristallographie. 22 Jahrestagung? 17. bis 20. Marz 2014. Berlin. p. 24-25 *(устный доклад)*
4. Авдеева Ю.А., **Лужкова И.В.**, **Ермаков А.Н.**, **Зайнулин Ю.Г.**, Добринский Э.К., Малашин А.С., Малашин С.И. Плазменная переконденсация феррованадия и ферромolibдена в низкотемпературной плазме. Тезисы докладов. 9-й Семинар СО РАН – УрО РАН Термодинамика и материаловедение посвященный памяти академикам Ф.А. Кузнецова, 30 июня – 4 июля 2014 года, с.121.
5. N.A. Sabirzyanov, S.V. Borisov, E.A. Bogdanova, **I.G. Grigorov**, O.P. Shepatkovsky, V.L. Kozhevnikov. The functional coatings of biocomposites // International Conference on Surface Engineering for Research and Industrial Applications “INTERFINISH-SERIA 2014”, 30.06.-04.07.2014. Authors Group. – Novosibirsk: NSTU Publisher, 2014. – 128 pp. (P. 30) *(устный доклад)*
6. Борисов С.В., Широкова А.Г., Богданова Е.А., **Григоров И.Г.**, Сабирзянов Н.А.,

Кожевников В.Л. Покрытие гидроксиапатитом (ГАП) имплантатов на основе никелида титана // Третья Международная конференция стран СНГ «Золь-гель синтез и исследование неорганических соединений, гибридных функциональных материалов и дисперсных систем» «Золь-гель 2014». г. Суздаль, 8-12 сентября 2014 г. С. 180.

7. Борисов С.В., Богданова Е.А., Широкова А.Г., **Григоров И.Г.**, Сабирзянов Н.А., Шепатковский О.П., Кожевников В.Л. Биоккомпозит на основе никелида титана и гидроксиапатита // VIII Международная научная конференция «Кинетика и механизм кристаллизации. Кристаллизация как форма самоорганизации вещества». 24-27 июня 2014, г. Иваново. 269-270 с.
8. **N.Kadyrova**, N.Melnikova, **Yu.Zaynulin**, I.Ustinova, A.Mirzorakhimov Synthesis and characterization of the perovskite-like high pressure phases $\text{CaCu}_3\text{Ti}_{4-x}\text{V}_x\text{O}_{12}$. European High Pressure Research Group International Meeting (EHPRG52) Lion 7-12 September 2014, University of Lion, France. Abstract Book. P. 214
9. Мирзорохимов А.А., Мельникова Н.В. , **Кадырова Н.И.**, Устинова И.С. Влияние замещения титана ванадием на электрические свойства . Тезисы докладов XV Всероссийской школы-семинара по проблемам физики конденсированного состояния вещества (СПФКС-15), Екатеринбург, 13-20 ноября, 2014
10. T.I. Chupakhina, N.V. Melnikova, E.A. Yakovleva, O.I. Gyrdasova, **N.I. Kadyrova**. Influence of synthesis method on the morphology and dielectric properties of $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{NiO}_4$ materials. Book of abstracts of International conference “Piezoresponse Force Microscopy and Nanoscale Phenomena in Polar Materials” (PFM-2014), July 14-17, 2014. Ekaterinburg. P. 95.
11. Melnikova N.V., Alikin D.O., Dolgikh E.A., **Grigorov I.G.**, Chaikovsky S.A., Labetskaya N.A., Datsko I.M., Oreshkin V.I., Khishchenko K.V. Study of carbon modifications in the ultrafine material produced from graphite-catalyst mixture under extreme energy action. Book of abstracts of XXIX International Conference on Equations of State for Matter, Elbrus, Kabardino-Balkaria, Russia, March 1-6, 2014, P. 45.
- 12.