

Лаборатория квантовой химии и спектроскопии (Ивановский А. Л.)

ноябрь 2009- ноябрь 2010

МОНОГРАФИИ

ОБЗОРЫ

1. **Ивановский А.Л.** “Новые слоистые сверхпроводники на основе пятикомпонентных оксипниктидов переходных металлов” // **Успехи химии**, Т.79, № 1, с.3-14 (2010).
2. **Ивановская В.В. Ивановский А.Л.** “Моделирование новых сверхтвердых материалов на основе фуллеренов и нанотрубок” // **Сверхтвердые материалы**, № 2, С. 3-29 (2010)
3. **Д.В. Суетин, И.Р. Шеин, А. Л. Ивановский.** “Карбиды, нитриды вольфрама и тройные системы на их основе: электронное строение, химическая связь и свойства”// **Успехи химии**, Т.79, № 7, с. 672-691 (2010).
4. Hong S.Y., Kreizman R., Rosentsveig R., Zak A., Sloan J., Davis B.G., **A.N. Enyashin**, Seifert G., Green M.L.H., Tenne R. “One- & Two-Dimensional Inorganic Crystals Inside Inorganic Nanotubes”// **Eur. J. Inorg. Chem.**, 2010, V. 2010, P. 4233-4243 (+ cover page).
5. **М.В. Кузнецов, А.С. Разинкин, А. Л. Ивановский.** «Оксидные наноструктуры на поверхности ниобия и родственные системы: эксперименты и *ab initio* расчеты» // **Успехи физ. наук**, Т. 180, № 10, с. 1935-1954 (2010)
6. **I.R. Shein**, M.A. Gorbunova, V.S. Kiiko, **A.L. Ivanovskii** “ The influence of point defects on the electronic and magnetic properties of beryllium monoxide BeO” // **Reviews Adv. Mater. Sci.** V. 26, P. 14-36 (2010).

СТАТЬИ В ЗАРУБЕЖНЫХ ЖУРНАЛАХ

1. **A.N. Enyashin, T.A. Denisova, A.L. Ivanovskii.** “Structural, electronic properties and stability of metatitanic acid (H_2TiO_3) nanotubes” // **Chem. Phys. Letters**, V. 484, No 1-3, P.44-47 (2009).
2. **I.R. Shein, A.L. Ivanovskii.** “Electronic properties of novel 6K superconductor LiFeP in comparison with LiFeAs from first principles calculations” // **Solid State Commun.**, vol. 150, No. 3-4, pp.152-156 (2010).
3. **A.N. Enyashin, A.L. Ivanovskii.** “Nanotubes of Polytitanic Acids $H_2Ti_nO_{2n+1}$ ($n = 2, 3$ and 4): Structural and Electronic Properties According to DFTB Modeling” // **J. Phys. Chem. C**, V. 113, Iss. 49, p. 20837-20840 (2009).
4. **I.R. Shein, V.V. Bannikov, A.L. Ivanovskii** “Electronic and elastic properties of the new nitrogen-containing perovskite-like superconductor $ZnNNi_3$ in comparison with $MgCNi_3$ ” // **Phys. status solidi (b)**, vol. 247, No. 1, pp. 72–76 (2010)
5. **A.N. Enyashin**, Bar-Sadan M., Sloan J., Houben L., Seifert G. “Nanoseashells and Nanooctahedra of MoS_2 : Routes to Inorganic Fullerenes” // **Chem. Mater.**, 2009, V. 21, P. 5627-5636.
6. **I.R. Shein, A.L. Ivanovskii** “Electronic band structure and inter-atomic bonding in tetragonal $BiOCuS$ as a parent phase for novel layered superconductors” // **Solid State Commun.** V. 150, No 13-14, pp. 640-643 (2010)
7. **V.V. Bannikov, I.R. Shein, A.L. Ivanovskii** “Trends in stability, elastic and electronic properties of cubic Rh, Ir, Pd and Pt carbides depending on carbon content: MC versus M_4C from first-principles calculations” // **J. Phys. Chem. Solids**, V. 71, No 5, pp.803-809 (2010)
8. **A. S. Semenova, D. G. Kellerman**, A. A. Markov. “Electrical and Magnetic Properties of The $Li_{0.42}Na_{0.36}CoO_2$ ” // **ECS Transactions** , V. 25, N33, 155-162 (2010)

9. **A. Semenova, D. Kellerman, I. Baklanova, L. Perelyaeva**, E. Vovkotrub. "Raman Spectroscopy Study Of Sodium-Lithium Cobaltite". **Chem. Phys. Lett.**, 491, 169–171 (2010).
10. N. Tarakina, V. Zubkov, I. Leonidov, A. Tyutyunnik, L. Surat; M. Melkozerova, **E. Zabolotskaya, D. Kellerman**. "Synthesis and crystal structure of $\text{Ln}_2\text{M}_2+\text{Ge}_4\text{O}_{12}$, Ln = rare-earth element or Y; M = Ca, Mn, Zn." // **J. Solid State Chem.** V. 183, №5, 1186-1193 (2010).
11. V.M.Zainullina, M.A.Korotin, **V.P.Zhukov** "The effect of oxygen non-stoichiometry and doping with vanadium on the nature of magnetism in titanium dioxide with the anatase structure" // **Physica B** V. 405, pp. 2110–2117 (2010).
12. **V.V. Bannikov, I.R. Shein, A.L. Ivanovskii** "Stability, structural, elastic and electronic properties of RuN polymorphs from first-principles calculations" // **Solid State Commun.**, V. 150, No 19-20, pp. 953-956 (2010)
13. **N.I. Medvedeva**, R.A.Howell, D.C. Van Aken, J.E. Medvedeva "Effect of phosphorus on cleavage fracture in κ -carbide" // **Phys. Rev. B**, V. 81, pp. 012105-1-4 (2010).
14. S. Verkhovskii, A. Trokiner, A. Gerashenko, A. Yakubovskii, **N. Medvedeva**, Z. Litvinova, K.Mikhalev, A Buzulukov " ^{17}O NMR evidence for vanishing of magnetic polarons in the paramagnetic phase of ceramic CaMnO_3 " // **Phys. Rev. B**, V. 81, pp. 144415-1-8 (2010).
15. **D.V. Suetin, I.R. Shein, A.L. Ivanovskii** "Structural, elastic, electronic and magnetic properties of perovskite-like Co_3WC , Rh_3WC and Ir_3WC from first principles calculations" // **Solid State Sci.**, V.12, No 5, p. 814-817 (2010)
16. **I.R. Shein, A.L. Ivanovskii** " Electronic structure of Ti-doped $\text{Sr}_4\text{Sc}_2\text{Fe}_2\text{As}_2\text{O}_6$ as a possible parent phase for the new FeAs superconductors" // **Central Europ. J. Phys.**, V. 8, No. 3, p. 432-437 (2010).
17. **I.R. Shein, A.L. Ivanovskii** "Structural, elastic, electronic properties and Fermi surface for superconducting Mo_2GaC in comparison with V_2GaC and Nb_2GaC from first principles" // **Physica C**, vol. 470, No. 13-14, pp. 533-537 (2010).
18. M.B.Kanoun, **I.R. Shein**, S. Goumri-Said "Origin of incompressibility and hardness from electronic and mechanical properties of hard material ruthenium diboride" // **Solid State Commun.**, v. 150, № 23-24, pp. 1095-1098 (2010).
19. **I.R. Shein, A.L. Ivanovskii** "Elastic properties of superconducting MAX phases" // **Phys. status solidi (b)**, DOI 10.1002/pssb.201046163, (2010)
20. L. Guimarrès, **A.N. Enyashin**, G. Seifert, H.A. Duarte "Structural, Electronic and Mechanical Properties of Single-Walled Halloysite Nanotube models" // **J. Phys. Chem. C**, V. 114, Iss. 26, p. 11358-11363 (2010).
21. **I.R. Shein, A.L. Ivanovskii** "Electronic band structure of new "122" pnictogen-free superconductor SrPd_2Ge_2 as compared with SrNi_2Ge_2 and SrNi_2As_2 from first principles calculations" // **Physica B**, V. 405, No. 16, p. 3213-3216 (2010).
22. **Еняшин А.Н., Ивановский А.Л.** «Моделирование капиллярного заполнения нанотрубок MoS_2 молекулами тетрахлорида титана» // **Теор. экспер. химия**, Т. 46, № 4, с. 199-202 (2010).
23. **V.V. Bannikov, I.R. Shein, A.L. Ivanovskii** "Structural, elastic and electronic properties of new antiperovskite-like ternary nitrides AlNNi_3 , GaNNi_3 and InNNi_3 as predicted from first principles" // **Comput. Mater. Science**, V. 49, No. 3, P. 457-461 (2010).
24. **A.N. Enyashin, A.L. Ivanovskii**. "Magnetic Properties of NiCl_2 Nanostructures" // **Comput. Mater. Science**, V. 49, No. 4, P. 782-786 (2010).
25. **I.R. Shein, A.L. Ivanovskii**. "The influence of carbon non-stoichiometry on the electronic properties of thorium monocarbide ThC " // **Solid State Sci.**, v.12, No. 9, P. 1580-1584 (2010).
26. Tarakina N.V., Neder R.B., **Denisova T.A.**, Maksimova L.G., **Baklanova Ya.V.**, Tyutyunnik A.P., Zubkov V.G. Defect crystal structure of new $\text{TiO}(\text{OH})_2$ hydroxide and related lithium salt Li_2TiO_3 // **Dalton Trans.** 2010. V.39. P.8168–8176.
27. Tarakina N.V., **Denisova T.A, Baklanova Y.V.**, Maksimova L.G., Zubkov V.G., Neder R.B. Defect Crystal Structure of Low Temperature Modifications of Li_2MO_3 (M=Ti, Sn) and Related Hydroxides // **Advances Sci. Technology**. 2010. V. 63. P. 352-357.
28. **V.V. Bannikov, I.R. Shein, A.L. Ivanovskii** "Design of novel magnetic materials based on ZrCuSiAs -like semiconducting pnictide-oxides from first principles calculations" // **Solid State Communications**, V. 150, Iss. 41-42, P.2069-2071 (2010).

29. **D. Kellerman**, N. Mukhina, V. Gorshkov, B. Tsarev, **N. Zhuravlev**, **E. Zabolotskaya** “Synthesis and characterization of the $\text{LiMnP}_{1-x}\text{V}_x\text{O}_{4-d}$ solid solutions” // **Advances Sci. Technology**. 2010. V. 65. P. 269-274.
30. Kreizman R., **A.N. Enyashin**, Deepak F.L., Albu-Yaron A., Popovitz-Biro R., Seifert G., Tenne R. “Synthesis of Core-Shell Inorganic nanotubes” // **Adv. Funct. Mater.**, 2010, V. 20, P. 2459-2468.
31. **A.N. Enyashin**, Gemming S., Frenzel J., Seifert G. “Adsorption of nucleotides on the rutile (110) surface” // **Intern. J. Mater. Res.** (formerly Z. fur Metallkunde), 2010, V. 101, P. 758-764.
32. Levi R., Bar-Sadan M., Albu-Yaron A., Popovitz-Biro R., Houben L., Shahar C., **A.N. Enyashin**, Seifert G., Prior Y., Tenne R. “Hollow V_2O_5 Nanoparticles (Fullerene-Like Analogues) Prepared by Laser Ablation” // **J. Am. Chem. Soc.**, 2010, V. 132, P. 11214-11222.
33. **Bannikov V.V.**, **Shein I.R.**, **Ivanovskii A.L.** “Elastic properties of antiperovskite-type Ni-rich nitrides MNNi_3 (M= Zn, Cd, Mg, Al, Ga, In, Sn, Sb, Pd, Cu, Ag and Pt) as predicted from first-principles calculations” // **Physica B**, V. 405, No 22, P. 4615-4619.
34. **N.I. Medvedeva**, D. Van Aken, J. E. Medvedeva, “Magnetism in bcc and fcc Fe with carbon and manganese” // **J. Phys.: Condens. Matter** V. 22, art. 316002 (2010).
35. Teillet-Billy D., Rougeau N., **Ivanovskaya V.V.**, Sidis, V. “Interaction of Atoms with Graphenic-Type Surfaces for the Chemistry of the Interstellar Medium: New Properties of H Dimers on the Surface” // **Intern. J. Quantum Chem.**, V. 110, No. 12, P. 2231-2236 (2010).
36. **Ivanovskaya V.V.**, Zobelli A., Teillet-Billy D., Rougeau N., Sidis V., Briddon P R. “Hydrogen adsorption on graphene: a first principles study” // **Europ. Phys. J.** B76, No. 3, P. 481-486 (2010)
37. Bazuev G.V., Chupakhina T.I., Korolyov A.V., **Kuznetsov M.V.** Synthesis under usual conditions, X-ray photoelectron spectroscopy and magnetic properties of $\text{Re}_{1-x}\text{Mn}_x\text{O}_2$ oxides with rutile structure. // **Materials Chemistry and Physics.**, **124**, P. 946–951(2010).
38. V.G. Zubkov, I.I. Leonidov, A.P. Tyutyunnik, N.V. Tarakina, L.L. Surat, **L.A. Perelyaeva**, **I.V. Baklanova**, O.V. Koryakova. «Luminescence in $\text{Ln}_2\text{CaGe}_4\text{O}_{12}$ under infrared laser excitation» // **Journal of Luminescence** 129 (декабрь), 1625–1628 (2009).
39. **I.R. Shein**, **A.L. Ivanovskii** “Electronic Elastic and electronic properties of cubic thorium pnictides ThPn and Th_3Pn_4 ($\text{Pn} = \text{P}, \text{As}, \text{and Sb}$) from first-principles calculations” // **Solid State Sci.**, V.12, Iss. 12, p. 2006-2012 (2010).
40. **M.V. Ryzhkov**, A.Yu.Teterin, Yu.A.Teterin. “Fully relativistic calculations of ThF_4 ” // **Intern. J. Quantum Chemistry**, V.110, N 14, p.2697-2704 (2010).
41. A.Yu.Teterin, **M.V. Ryzhkov**, Yu.A.Teterin, E.Z.Kurmaev, K.I.Maslov, K.E.Ivanov, V.V.Fedorenko, L.V.Elokhina. “X-ray spectroscopy study of ThO_2 and ThF_4 ” // **Nuclear Technology & Radiation Protection**, V.XXV, N 1, p.8-12 (2010).
42. T. Krasnenko, **N. Medvedeva**, V. Bamburov “Atomic and electronic structure of zinc and copper polivanadates with negative thermal expansion” // **Adv. Sci. Technol.**, v. 63, pp. 358 -363 (2010)
43. Anke B. Schmidt,1, Martin Pickel, Markus Donath, Martin Weinelt, E.V. Chulkov, **V. P. Zhukov**, P.M. Echenique, P. Buczec, A. Ernst and L. M. Sandratskii. «Ultrafast Magnon Generation in an Fe Film on Cu(100)» // **Phys. Rev. Lett.**, vol. 105, art. 197401 (2010).
44. **V.P. Zhukov**, E.V. Chulkov, “Two types of excited electron dynamics in zinc oxide”. // *Phys. Rev. B*, vol. 82, art. 094302 (2010).
45. **V.P. Zhukov**, E.V. Chulkov. “Ab initio approach to the excited electron dynamics in rutile and anatase TiO_2 ”// **J. Phys.: Condens. Matter**, V. 22, art. 435802 (2010).
46. V. R. Galakhov, A. S. Shkvarin, **A. S. Semenova**, M. A. Uimin, A. A. Mysik, N. N. Shchegoleva, A. Ye. Yermakov, and E. Z. Kurmaev. The Journal of Physical Chemistry C. Characterization of Carbon-Encapsulated Nickel and Iron Nanoparticles by Means of X-ray Absorption and Photoelectron Spectroscopy. DOI: 10.1021/jp106612b

СТАТЬИ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЖУРНАЛАХ

1. **Шени И.Р.**, **Ивановский А.Л.** “Зонная структура новых слоистых арсенидов SrRu_2As_2 и BaRu_2As_2 ” // **Физика твердого тела**, Т. 52, № 1, С. 8-13 (2010)

2. **Д.Г. Келлерман**, Н.А. Мухина, **Н.А. Журавлев**, М.С. Валова, В.С. Горшков “Оптическое поглощение и ядерный магнитный резонанс в литий-титановой шпинели, легированной хромом”. // **Физика твердого тела**, 2010, том 52, вып. 3, 430-435.
3. **Банников В.В., Шенин И.Р., Ивановский А.Л.** «Структурные, электронные и магнитные свойства антиперовскитов CaCNi_3 , SrCNi_3 и BaCNi_3 в сравнении со сверхпроводящим MgCNi_3 ” // **Ж. структ. химии**, Т.51, №1, С.175-177 (2010).
4. Акишин Г.П., Турнаев С.К., Вайспапир В.Я., Горбунова М.А., Макурин Ю.Н., Кийко В.С., **Ивановский А. Л.** «Теплопроводность бериллий-оксидной керамики» // **Новые огнеупоры**, № 12, с. 48-51 (2009)
5. **Рыжков М.В., Ивановский А.Л.**, Поротников А.В., Щапова Ю.В., Вотяков С.Л. «Электронное строение примесных центров Pu^{3+} Pu^{4+} в цирконе» // **Ж. структ. химии**, Т.51, №1, С.7-14 (2010).
6. **Суетин Д.В., Шенин И.Р., Ивановский А.Л.** «Электронная структура кубического субнитрида вольфрама W_2N в сравнении с гексагональным и кубическим моонитридами вольфрама WN » // **Ж. структ. химии**, Т.51, № 2, С.213-217 (2010).
7. Шайхлисламова А.Р., **Журавлев Н.А.**, Ярославцев А.Б. «Ионный обмен Li^+/H^+ на материалах $\text{Li}_{3-2x}\text{Nb}_x\text{M}_{2-x}(\text{PO}_4)_3$ ($\text{M} - \text{In, Fe}$) со структурой НАСИКОН» // **Журнал неорганической химии**. 2010. Т.55, №1. С. 21-25.
8. **Шенин И.Р., Ивановский А.Л.** «Electronic structure, Fermi surface and elastic properties of the new 7.5K superconductor Nb_2InC from first principles» // **Письма в ЖЭТФ**, Т. 91, № 8, С.446-450 (2010)
9. Ю.Г. Чукалкин, А.Е. Теплых, **Д.Г. Келлерман**, В.С. Горшков. «Эффекты структурного разупорядочения в окисных манганитах и титанатах лития». // **Физика твердого тела**, том 52, вып. 5, с.942-945 (2010).
10. В.М. Зайнуллина, **В.П. Жуков**, В.Н. Красильников, М.Ю. Янченко, Л.Ю. Булдакова, Е.В. Поляков «Электронная структура, оптические и фотокаталитические свойства анатаза, допированного ванадием и углеродом» // **Физика твердого тела**, том 52, вып. 2, с.253-261 (2010)
11. **Шалаева Е.В.**, Прекул А.Ф. Структурно-фазовые превращения в квазикристаллообразующих сплавах Al-Cu-Fe и дефекты икосаэдрической фазы // **Физика металлов и металловедение**, т.109, с.424-433 (2010).
12. Прекул А.Ф., **Шалаева Е.В.**, Щеголихина Н.И. Калориметрическое исследование электронных и решеточных возбуждений икосаэдрического квазикристалла в области умеренных температур // **Физика твердого тела**, том.52, вып.9. с. 1675-1680 (2010).
13. М.В. Петрик, **Н.И. Медведева**, Н.И. Кадырова, Ю.Г. Зайнулин, **А.Л. Ивановский**. «Влияние электронных корреляций на электронную структуру и магнитные свойства перовскитоподобной фазы высокого давления $\text{ErCu}_3\text{V}_4\text{O}_{12}$ » // **Физика твердого тела**, Т.52, № 8, с.1590-1594 (2010).
14. В. Н. Красильников, А. П. Штин, О. И. Гырдасова, Е. В. Поляков, Л. Ю. Булдакова, М. Ю. Янченко, В. М. Зайнуллина, **В. П. Жуков**. «Синтез и фотокаталитическая активность вискероов $\text{Ti}_{1-x}\text{V}_x\text{O}_{2-y}\text{C}_y$ в реакции окисления гидрохинона в водной среде» // **Журнал неорган. химии**. 2010. Т.55, №8. С. 1-8.
15. Щапова Ю.В., Вотяков С.Л., **Кузнецов М.В., Ивановский А.Л.** «Влияние радиационных дефектов на электронную структуру циркона по данным рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии» // **Ж. структ. химии**, Т. 51, № 4, с. 687-692 (2010).
16. **А.С. Разинкин, А.Н. Еняшин**, Т.В. Кузнецова, А.Н.Титов, **М.В. Кузнецов, А.Л. Ивановский**. «Атомные дефекты поверхности квазидвумерных слоистых дихалькогенидов титана: СТМ - эксперимент и квантово-химическое моделирование» // **Ж. структ. химии**, Т. 51, № 4, с. 747-453 (2010).
17. **Шенин И.Р., Ивановский А.Л.** «Влияние спин-орбитальных взаимодействий на структурные, электронные и механические свойства кубического монокарбида тория ThC » // **Физика твердого тела**, Т. 52, № 10, С. 1903-1907 (2010).
18. Горбунова М.А., **Шенин И.Р.**, Макурин Ю.Н., Кийко В.С., **Ивановский А.Л.** «Влияние примесей Li и Na на электронные и магнитные свойства оксида бериллия» // **Ж. структ. химии**, Т. 51, № 5, С. 986-988 (2010).

19. **В.В. Банников, И.Р. Шеин, Ивановский А.Л.** «Электронная структура и магнитные свойства гидридов родия RhH_x ($x = 0.25; 1.00; 1.33$) по данным зонных FLAPW-GGA расчетов» // **Ж. структ. химии**, Т.51, № 5, С. 983-985 (2010).
20. В.С. Кийко, **И.Р. Шеин**, Н.А. Желонкин, **А.Л. Ивановский**. «Теплопроводность и скорость распространения ультразвука в керамиках на основе оксида бериллия» // **Огнеупоры и техническая керамика**, № 4-5, с. 45-48 (2010).
21. Ю.Н. Макурин, В.С. Кийко, **И.Р. Шеин**, В.А. Маслов, **А.Л. Ивановский**. «Монокристаллы и светопрозрачная BeO керамика для электронной техники» // **Новые огнеупоры**, № 5, с. 21-25 (2010).
22. **Д. В. Суетин, И. Р. Шеин, А. Л. Ивановский**. «Влияние примесей 4d металлов на структурные, электронные свойства и стабильность гексагонального WC по данным FLAPW-GGA расчетов» // **Физика твердого тела**, Т.52, № 12, С. 2292-2298 (2010).
23. **В.В. Банников, И.Р. Шеин, Ивановский А.Л.** «Структурные, электронные свойства и поверхность Ферми новых нецентро-симметричных сверхпроводников: 3.6K $CaIrSi_3$ и 2.3K $CaPtSi$ » // **Письма в ЖЭТФ**, Т. 95, № 5, С. 381-385 (2010)
24. **Я.В. Бакланова**, Л.Г. Максимова, **Н.А. Журавлев**, В.Я. Кавун, **Т.А. Денисова**. «Влияние дисперсности на физико-химические свойства метатитановой кислоты» // **Известия РАН. Серия физическая**. 2010. Т.74, №8. С.1147-1150.
25. **Кузнецов М.В.**, Кийко В.С., **Ивановский А.Л.** «Рентгеновская фотоэлектронная спектроскопия сложной оксидной керамики: $BeO-TiO_2-C$ » // **Стекло и керамика**, № 10, с.16-21 (2010)
26. В.Н. Красильников, А.П. Тютюнник, В.Г. Зубков, И.Ф. Бергер, **Л.А. Переляева, И.В. Бакланова**. «Синтез, структура и свойства $M_3VO_2(SO_4)_2$ ($M = Rb, Cs$)» // **Журнал неорган. химии**, Т. 55, № 9, 2010, с. 1411-1419
27. **А.С. Разинкин, М.В. Кузнецов**. «СТМ-микроскопия низкоразмерных NbO-структур на поверхности Nb(110).» // **Физика металлов и металловедение**, Т. 110, № 6, С. 1-12. (2010)
28. Е.В. Поляков, И.В. Волков, В.Т. Суриков, **Л.А. Переляева**, Г.П. Швейкин. «Растворение монацита в гуминовых растворах» // **Радиохимия**, Т. 52, № 4, 2010, с. 429–434.
29. Н.А.Хлебников, Е.В. Поляков, С.В. Борисов, О.П. Шепатковский, И.Г. Григоров, **М.В. Кузнецов**, С.В. Смирнов, П.П. Матафонов. Модифицирование трековых мембран нанесением неорганических покрытий методом ионно-плазменного напыления. // Серия Критические технологии. Мембраны., 2010. № 2(46), с. 15-24.
30. В.Г. Вятчина, **Л.А. Переляева**, М.Г. Зуев, **И.В. Бакланова**. «Структура и свойства стекол в системе $MgSO_4 - Na_2B_4O_7 - KPO_3$ » // **Физика и химия стекла**, Т. 35, № 6 (декабрь), с. 767-774 (2009).
31. А.П. Тютюнник, В.Н. Красильников, В.Г. Зубков, **Л.А. Переляева, И.В. Бакланова**. «Получение, структура и свойства $V_2O_3(XO_4)_2$, $X=S, Se$ » // **Журнал неорган. химии**, Т. 55, № 4, 2010, с. 554-560.
32. В.Н. Красильников, А.П. Штин, **Л.А. Переляева, И.В. Бакланова**, А.П. Тютюнник, В.Г. Зубков. «Синтез и физико-химическое исследование $M_4Na_2V_{10}O_{28} \cdot 10H_2O$ ($M = K, Rb, NH_4$)» // **Журнал неорган. химии**, Т. 55, № 2, 2010, с. 167-172.
33. Г.П. Акишин, С.К. Турнаев, В.Я. Вайспапир, В.С. Кийко, **И.Р. Шеин**, Е.Д. Плетнева, **А.Л. Ивановский** «Свойства оксидной бериллиевой керамик» // **Новые огнеупоры**, № 10, с. 42-47 (2010).
34. В.Р. Галахов, Б.А. Гижевский, **А.С. Семенова**, Н.А. Овечкина, А.С. Шкварин, В.П. Пилюгин, **Д.Г. Келлерман**, Е.А. Козлов. Рентгеновская спектроскопия наноструктурных оксидных материалов // **Нанотехнологии: наука и производства**, 2010, No. 2 (7). С. 5-16.
35. О.И. Гырдасова, В.Н. Красильников, **Е.В. Шалаева**, Л.Ю. Булдакова, М.Ю. Янченко, В.Г. Бамбуров. «Синтез, микроструктура и фотокаталитические характеристики квазиодномерного (1D) оксида цинка, допированного d-элементами» // **ДАН**, 2010, № 1 (434), с. 56-59.
36. **À.Ì. Êðàñèëíèêîâ, Ë.À. Êîçëîâ, Ì.À. Êîçëîâ, Ë.À. Êîçëîâ, Í.À. Êîçëîâ, Æ.À. Êîçëîâ, Ñ.À. Êîçëîâ.** Исследование механизмов радиационной карбонизации поливинилиденфторида на основе

ПАТЕНТЫ

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

1. **I.R. Shein, A.L. Ivanovskii.** "Electronic band structure of novel tetragonal BiOCuS as a parent phase for novel layered superconductors" // **cond-mat.arXiv** : 0912.0416 (2009).
2. **I.R. Shein, A.L. Ivanovskii.** "Electronic and elastic properties of the new 7.5K superconductor Nb₂InC from first principles" // **cond-mat.arXiv** : 1004.1020 (2010).
3. **I.R. Shein, A.L. Ivanovskii.** "Elastic properties of superconducting MAX phases from first principles calculations" // **cond-mat.arXiv** : 1006.0568 (2010).
4. **A.N. Enyashin, A.L. Ivanovskii.** "Modeling of Magnetic Properties of NiCl₂ Nanostripes, Nanotubes and Fullerenes" // **cond-mat.arXiv** : 1006.2207 (2010).
5. **Bannikov V.V., Shein I.R., Ivanovskii A.L.** "First-Principles Prediction of Novel Magnetic Materials Based on ZrCuSiAs-like Semiconducting Pnictide-Oxides" // **cond-mat.arXiv** : 1008.0250 (2010)
6. **Д.Г. Келлерман, Н.А. Журавлев, А.С. Семенова, И.Р. Шейн, М.В. Кузнецов.** «ЯМР ²³Na в двойном литий-натриевом кобальтите» // 13-й Международный симпозиум «Упорядочение в минералах и сплавах». – ОМА-13, Ростов-на-Дону, п.Лоо, 9-15 сентября. Труды симпозиума. Том I.- Ростов н/Д: Изд-во СКНЦ ВШ ЮФУ АПСН, 2010.- 250 с. С.221-225.
7. **Я.В. Бакланова, Л.Г. Максимова, Т.А. Денисова, Н.А. Журавлев.** «Высокодисперсные фазы оксигидроксидов состава MO(OH)₂ (M = Zr, Hf)» // 13-й Международный симпозиум «Упорядочение в минералах и сплавах». – ОМА-13, Ростов-на-Дону, п.Лоо, 9-15 сентября. Труды симпозиума. Том I.- Ростов н/Д: Изд-во СКНЦ ВШ ЮФУ АПСН, 2010.- 250 с. С.130-133.
8. **(Устный доклад М.В. Кузнецов)** «Фотоэлектронная спектроскопия и дифракция низкоразмерных структур на поверхности твердых тел»// В сб.: Второй международный междисциплинарный симпозиум «Физика низкоразмерных систем и поверхностей», г. Ростов-на-Дону – п. Лоо, 3-8 сентября 2010, с. 140.
9. А.Н. Титов, О.В. Бушкова, **М.В. Кузнецов, А.С. Разинкин**, Галиева Е.Г., Меренцов А.И., Суслов Е.А. «Перспективные катодные материалы на основе интеркалатов дихалькогенида титана: синтез и экспериментальное исследование»// В сб.: Второй международный междисциплинарный симпозиум «Физика низкоразмерных систем и поверхностей», г. Ростов-на-Дону – п. Лоо, 3-8 сентября 2010, с. 146.
10. **А.С. Разинкин, М.В. Кузнецов** «Исследование поверхности Nb(110) методом сканирующей туннельной микроскопии»// В сб.: Второй международный междисциплинарный симпозиум «Физика низкоразмерных систем и поверхностей», г. Ростов-на-Дону – п. Лоо, 3-8 сентября 2010, с. 308.
11. **(Устный доклад А.С. Разинкин, М.В. Кузнецов)** «Оксидные наноструктуры на поверхности ниобия (110): РФЭС-, РФД- и СТМ-исследование»// В сб.: 13-ый международный симпозиум «Упорядочение в минералах и сплавах», г. Ростов-на-Дону – п. Лоо, 9-15 сентября 2010, Т2, с. 141.
12. Г.В. Базуев, А.В. Королев, **М.В. Кузнецов, Т.И. Чупахина** «Магнитные свойства и фотоэлектронная спектроскопия (XPS) твердых растворов Re_{1-x}Mn_xO₂ со структурой рутила»// В сб.: 13-ый международный симпозиум «Упорядочение в минералах и сплавах», г. Ростов-на-Дону – п. Лоо, 9-15 сентября 2010, Т1, с. 51.
13. **I.R. Shein, A.L. Ivanovskii.** "Ab initio study of elastic and electronic properties of cubic thorium pnictides ThPn and Th₃Pn₄ (Pn = P, As, and Sb)" // **cond-mat.arXiv** : 1009.4282 (2009).
14. В.Н. Красильников, А.П. Штин, О.И. Гырдасова, **И.В. Бакланова, Л.А. Перелева, Р.Ф. Самигуллина.** «Гликолят Ti_{1-x}Ln_x(OCH₂CH₂O)_{2-x/2} как прекурсор для получения микро- и наноразмерного диоксида титана, допированного лантаноидами». Сборник трудов 13-го

- Международного симпозиума «Порядок, беспорядок и свойства оксидов», ODPO-13, Часть I, 16-21 сентября 2010 г., Ростов-на-Дону, п. Лоо, с. 128-131.
15. В.Д. Журавлев, **Л.А. Переляева, И.В. Бакланова.** «Фазовые соотношения и колебательные свойства смещенных молибдатов в системах $\text{CaMoO}_4 - \text{MMoO}_4$, $\text{M}=\text{Cd}, \text{Pb}$ ». Сборник трудов 13-го Международного симпозиума «Упрочнение в минералах и сплавах», ОМА-13, Часть I, 9-15 сентября 2010г., Ростов-на-Дону, п. Лоо, с. 127-129.
 16. **Shein I.R., Enyashin A.N., Ivanovskii A.L.** "Atomic structure and electronic properties of nanotubes of layered iron-based superconductors" // **cond-mat.arXiv**: 1010.2624 (2010)
 17. **Д.Г. Келлерман, Т.А. Денисова,** Л.Г. Максимова, М.А. Мелкозерова, В.Я. Митрофанов, Г.А. Дорогина. Магнитные свойства продуктов сорбции хлорида никеля цианоферратом цинка // В сб. трудов 13-го Международного симпозиума «Порядок, беспорядок и свойства оксидов», ODPO-13, Часть II, с. 13-16.
 18. **Семенова А.С., Келлерман Д.Г.,** Самигуллина Р.Ф. Особенности термического поведения в системе $\text{LiCoO}_2\text{-Na}_x\text{CoO}_2$. // В сб. трудов 13-го Международного симпозиума «Порядок, беспорядок и свойства оксидов», ODPO-13, Часть II, с. 128-130.
 19. V. R. Galakhov, **A. S. Semenova, D. G. Kellerman.** X-ray spectra, nature of doping holes, and nonstoichiometry of $\text{Li}_x\text{Na}_y\text{CoO}_2$. MAX-lab Activity Report 2009, p. 216-217 (2010).
 20. V.R. Galakhov, **A.S. Semenova,** B.A. Gizhevskii. Charge state of cations and phase composition of cupric oxide subjected to shock-wave loading: X-ray absorption study // MAX-lab Activity Report 2009, p. 214-215 (2010).
 21. **V.V. Bannikov, I.R. Shein, A.L. Ivanovskii.** "Elastic and electronic properties of hexagonal rhenium sub-nitrides Re_3N and Re_2N in comparison with hcp-Re and wurtzite-like rhenium mononitride ReN " // **cond-mat.arXiv** : 1011.3932 (2010).
 22. **D.V. Suetin, I.R. Shein, A.L. Ivanovskii.** "Electronic properties of new low-temperature superconductors: 3.3K $(\text{Ni}_2\text{P}_2)(\text{Sr}_4\text{Sc}_2\text{O}_6)$ and 2.7K $(\text{Ni}_2\text{As}_2)(\text{Sr}_4\text{Sc}_2\text{O}_6)$ from first principles" // **cond-mat.arXiv** : 1011.5323 (2010).
 23. **Кузнецов М.В., Разинкин А.С., Шалаева Е.В.** Квазиупорядоченные NbO-структуры на Nb(110): СТМ-микроскопия и электронная спектроскопия. // Фазовые переходы, упорядоченные состояния и новые материалы, 2010, №3, С.1-4 (электр.журнал).
 24. Буянова Е.С., Михайловская З.А., Величко Е.В., Емельянова Ю.В., С.А. Петрова, Р.Г.Захаров, **Кузнецов М.В.** Структурные характеристики и термическое поведение твердых растворов $\text{BI}(\text{CR},\text{FE})\text{VOX}$. // Сборник трудов "Рациональное природопользование и передовые технологии материалов". Екатеринбург: УрО РАН, 2010. С.63-67.
 - 25.

ТЕЗИСЫ

1. **Еняшин А.Н., Ивановский А.Л.** «Стабильность и механические свойства оксидных нанотрубок: квантово-химический прогноз» // В сб.: VII семинар СО РАН-УрО РАН «Термодинамика и материаловедение», Новосибирск, 2-5 февраля 2010, с. 27.
2. **Еняшин А.Н.,** Bar-Sadan M., Houben L., Seifert G., Tenne R. «Строение и устойчивость неорганических фуллеренов методами квантовой химии и спектроскопии» // В сб.: VII семинар СО РАН-УрО РАН «Термодинамика и материаловедение», Новосибирск, 2-5 февраля 2010, с. 26.
3. Леонидов И.И., Таракина Н.В., Зубков В.Г., Тютюнник А.П., Сурач Л.Л., **Келлерман Д.Г., Заболоцкая Е.В.,** Мелкозерова, М.А., Корякова О.В. Новые тетрагерманаты РЗМ и твердые растворы на их основе/ В сб.: VII семинар СО РАН-УрО РАН «Термодинамика и материаловедение», 2010, с. 153.
4. **(Устный доклад - Enyashin A.N.),** Popov I., Seifert G. «Electronic Properties of *n*- and *p*-doped MoS_2 Nanotubes» // Abstracts of **Workshop on Transition Metal Chalcogenide and Halide Nanostructures TMCN10** – Rehovot, Israel, 25-27 April 2010, P. 12.
5. Levi R., Bar-Sadan M., Albu-Yaron A., Popovitz-Biro R., Houben L., **Enyashin A.N.,** Seifert G., Prior

- Y., Tenne R. «Synthesis and Characterization of Hollow Vanadium Pentoxide Nanoparticles Obtained by pulsed Laser Ablation» // Abstracts of **Workshop on Transition Metal Chalcogenide and Halide Nanostructures TMCN10** – Rehovot, Israel, 25-27 April 2010, P. 27.
6. **Enyashin A.N.**, Seifert G. «Capillar imbibition of ionic melts into carbon and inorganic nanotubes» // В сб.: Международная конференция VII семинар СО РАН-УрО РАН «Ионный перенос в органических и неорганических мембранах», Краснодар-Туапсе, 7-12 июня 2010, с. **XX**.
 7. **Еняшин А.Н., Ивановский А.Л.** «Нанотрубки полититановых кислот» // В сб.: VII Всероссийская конференция «Керамика и композиционные материалы», Сыктывкар, 21-25 июня 2010, с. 106.
 8. **Еняшин А.Н.**, Н. Manzano, А. Ayuela «Механические свойства нанотрубок имоголита» // В сб.: VII Всероссийская конференция «Керамика и композиционные материалы», Сыктывкар, 21-25 июня 2010, с. 106.
 9. **Еняшин А.Н.**, L.Guimarges, H.Duarte «Устойчивость природных нанотрубок» // В сб.: VII Всероссийская конференция «Керамика и композиционные материалы», Сыктывкар, 21-25 июня 2010, с. 107.
 10. **Медведева Н.И., Еняшин А.Н., Ивановский А.Л.** «Электронное строение и стабильность Ti_3SiC_2 в кристаллической и наноразмерной структуре», Сыктывкар, 21-25 июня 2010, с. 58.
 11. **Суетин Д.В., Шеин И.Р., Ивановский А.Л.** «Электронная структура и физико-химические свойства тройных карбидов M_3W_3C , M_6W_6C : зонные FLAPW-GGA расчеты» Там же, стр. 79-80
 12. **Ивановский А.Л.** «Новые нитриды и карбиды платиноидов: синтез, свойства, моделирование» Там же, с. 112-114.
 13. **Ивановский А.Л.** «Поиск новых сверхтвердых материалов на основе углеродных наноструктур (фуллеренов и нанотрубок)» Там же, с. 153-155.
 14. **(Устный доклад Кузнецов М.В.)** «Фотоэлектронная дифракция и спектроскопия поверхности» // В сб.: XX Всероссийская конференция «Рентгеновские и электронные спектры и химическая связь», Новосибирск, 24-27 мая 2010, с. 12.
 15. **(Устный доклад Разинкин А.С., Кузнецов М.В.)** «Оксидные наноструктуры на поверхности ниобия (110): РФЭС-, РФД- и СТМ-исследование» // В сб.: XX Всероссийская конференция «Рентгеновские и электронные спектры и химическая связь», Новосибирск, 24-27 мая 2010, с. 68.
 16. Голуб А.Я., Неудачина Л.К., **Кузнецов М.В.**, Ятлук Ю.Г. «РФЭС-исследование тиомочевинных комплексов Pt на поверхности тиокарбонилполисилоксана» // В сб.: XX Всероссийская конференция «Рентгеновские и электронные спектры и химическая связь», Новосибирск, 24-27 мая 2010, с. 112.
 17. И.А. Леонидов, **И.В. Бакланова, Л.А. Переляева**, О.Н. Леонидова, Р.Ф. Самигуллина, В.Л. Кожевников. «Локальная дефектная структура твердых растворов на основе галлата лантана». Тезисы 10-ого Международного совещания "Фундаментальные проблемы ионики твердого тела", г. Черноголовка, 14-16 июня 2010 г., с. 58.
 18. N. V. Tarakina, **T. A. Denisova, Y. V. Baklanova**, L. G. Maksimova, R. B. Neder « Defect crystal structure of low temperature modifications of Li_2MO_3 (M=Ti, Sn) and related hydroxides» // Abstracts of 12th International Ceramics Congress CIMTEC 2010 – Tuscany, Italy, 6 – 11 June, P. 48.
 19. **И.В. Бакланова, Л.А. Переляева**, В.Д. Журавлев. «Колебательные спектры твердых растворов в системе $CaMoO_4$ - $CdMoO_4$ ». Тезисы докладов VII Всероссийской научной конференции "Керамика и композиционные материалы", г. Сыктывкар, 21-25 июня 2010 г., с. 19-20.
 20. К.В. Нефедова, В.Д. Журавлев, **Л.А. Переляева, И.В. Бакланова**, О.В. Сивцова. «Combustion synthesis дисперсных оксидов железа и никеля». Тезисы докладов VII Всероссийской научной конференции "Керамика и композиционные материалы", г. Сыктывкар, 21-25 июня 2010 г., с. 60-61.
 21. **Бакланова Я.В.**, Таракина Н.В., **Денисова Т.А.**, Максимова Л.Г., Зубков В.Г., Neder R.B.. Определение и уточнение кристаллической структуры низкотемпературных модификаций Li_2MO_3 (M = Sn, Ti)/ В сб.: VII семинар СО РАН-УрО РАН «Термодинамика и материаловедение», 2010, с. 20.
 22. **Бакланова Я.В.**, Максимова Л.Г., **Денисова Т.А.** «Сорбционные характеристики метатитановой». Тезисы докладов VII Всероссийской научной конференции "Керамика и

- композиционные материалы", г. Сыктывкар, 21-25 июня 2010 г., с. 17-19.
23. **Бакланова Я.В.,** Максимова Л.Г., **Денисова Т.А.,** Кавун В.Я. «Синтез и свойства оксигидроксида гафния». Тезисы докладов VII Всероссийской научной конференции "Керамика и композиционные материалы", г. Сыктывкар, 21-25 июня 2010 г., с. 94-96.
 24. Kreizman R., **A.N. Enyashin,** Deepak F.L., Albu-Yaron A., Popovitz-Biro R., Seifert G., Tenne R. "Routes for core-shell inorganic nanotubes", E-MRS 2010 Spring Meeting, Strasbourg, France, 7-11 June, 2010, Symposium on Science and Technology of Nanotubes, nanowires and Graphene, Abs. № 15.1.
 25. Kreizman R., Hong S.Y., **A.N. Enyashin,** Deepak F.L., Popovitz-Biro R., Albu-Yaron A., Seifert G., Tenne R. "Routes for core-shell inorganic nanotubes", 240th ACS National Meeting, Boston, USA, Aug 22–26, 2010, Division of Fuel Chemistry Nanotech for Sustainable Energy and Fuels, Catalyst and Nanomaterials, Abs. № 30.
 26. Gordon J., Levy M., Houben L., Albu-Yaron A., Bar-Sadan M., Popovitz-Biro R., **A.N. Enyashin,** Seifert G., Tenne R. "MoS₂ Hybrid Nanostructures: Transition From Octahedral To Quasi-Spherical Shells And Their Coexistence Within Individual Nanoparticles", The 2nd International Nanotechnology Conference & Exhibition NanoIsrael 2010, Tel-Aviv, Israel, Nov 8-9, 2010, Abs. № A-278-0001-00460.
 27. **Медведева Н.И., Шенин И.Р, Ивановский А.Л.** «Влияние фосфора на хрупкость *k*-карбида Fe₃AlC» // «Упорядочение в минералах и сплавах» Труды 13 межд. симпозиума, Ростов-на-Дону-Лео, 2010, с. 76-77.
 28. **(Устный доклад) Рыжков М.В., Медведева Н.И.,** Дэлли Б., **Ивановский А.Л.** «Геометрическая структура и магнитные свойства железо-углеродных и железо-оксидных наночастиц Fe_nC_m и Fe_nO_m» // Там же, с. 132-133.
 29. **(Устный доклад) Рыжков М.В., Еняшин А.Н., Ивановский А.Л.,** Дэлли Б. «Электронное строение эндофуллеренов актинидов An@C₂₈» // «Физика низкоразмерных систем», Труды межд. симп., Ростов-на-Дону-Лео, 2010, с. 204-205.
 30. **Н.И. Медведева,** «Влияние d-примесей на стабильность и деформационное поведение Al₁₅Mo₃Si» // Тезисы докладов VII Всероссийской научной конференции "Керамика и композиционные материалы", г. Сыктывкар, 21-25 июня 2010 г. С. 58-59.
 31. **Н.И. Медведева,** FLUCTUATION OF MANGANESE MAGNETIC MOMENT IN BCC Fe-Mn-C ALLOY, IV Euro-Asian Symposium "Trends in MAGnetism" EASTMAG-2010, Yekaterinburg, June 28-July 2, 2010 P.37
 32. **Viktoria V. Ivanovskaya,** Alberto Zobelli, Dominique Teillet-Billy, Nathalie Rougeau, Victor Sidis and Patrick R. Briddon // "Hydrogen adsorption onto graphene" Colloque commun de la division de Physique Atomique et Moléculaire et Optique de la SFP et des Journées de Spectroscopie Moléculaire. Orsay, 29 Juin-02 July 2010, France
 33. **Viktoria V. Ivanovskaya,** Alberto Zobelli, Dominique Teillet-Billy, Nathalie Rougeau, Victor Sidis and Patrick R. Briddon // "Hydrogen adsorption onto graphitic surfaces" Nanotec10, Nanotechnology in Carbon and Related Materials, Corpus Christi, College Oxford, UK from 1-4 September 2010.
 34. Dominique Teillet-Billy, Nathalie Rougeau, **Viktoria V. Ivanovskaya,** Victor Sidis // "Interaction of H atoms with PAH molecules for the chemistry of the interstellar medium: new properties of H dimers" PAHs and the Universe, A symposium to celebrate the 25th anniversary of the PAH hypothesis May 31st - June 4th 2010 Toulouse, France
 35. В.Г. Бамбуров, В.Д. Журавлев, **Л.А.Переляева, И.В. Бакланова.** «Изучение процессов образования нанокристаллического оксида алюминия методом ИК спектроскопии». Тезисы X-й Юбилейной международной научной конференции «Химия твердого тела: наноматериалы, нанотехнологии», г. Ставрополе, 17-22 октября 2010 г., с. 261-262.
 36. N.V. Tarakina, R.B. Neder, L.G. Maksimova, **I.R. Shein, Y.V. Baklanova, T.A. Denisova** «Defect crystal structure of TiO(OH)₂ and related lithium salt Li₂TiO₃» // Abstracts of 12th European Powder Diffraction Conference EPDIC 12 – Darmstadt, Germany, 27 – 30 August, P. 30.
 37. **А.С.Семенова, Д.Г.Келлерман, И.В.Бакланова, Л.А.Переляева,** Э.Г.Вовкотруб. Исследование натрий-литиевого кобальтита методом спектроскопии комбинационного рассеяния. «Керамика и композиционные материалы». Тезисы докладов VII всероссийской конференции, Сыктывкар 2010, 21-25 июня, Коми научный центр, УрО РАН, стр 43

38. **Д.Г.Келлерман, А.С.Семенова**, Новые термоэлектрические материалы на основе кобальтитов «Керамика и композиционные материалы». Тезисы докладов VII всероссийской конференции, Сыктывкар 2010, 21-25 июня, Коми научный центр, УрО РАН, стр 73
39. **Т.А. Denisova**, L.G. Maximova, **D.G. Kellerman**, M.A. Melkozerova, **E.V. Zabolotskaya**, V.Ya. Mitrofanov, G.A. Dorogina. "Magnetic properties of intercalated zinc hexacyanoferrate (II)" // IV Euro-Asian Symposium "Trends in Magnetism": Nanospintronics. EASTMAG – 2010, June 28 – July 2, 2010, Ekaterinburg, Russia. P.89.
40. Тетерин А.Ю., **Рыжков М.В.**, Тетерин Ю.А., Курмаев Э.З., Маслаков К.И., Иванов К.Е., Федоренко В.В., Елохина Л.В. «Структура рентгеновских, рентгеновских O(F)Кб эмиссионных и ОКЛЛ Оже-спектров ThF₄ и ThO₂ » // В сб.: XX Всероссийская конференция «Рентгеновские и электронные спектры и химическая связь», Новосибирск, 24-27 мая 2010, с. 129.
41. (Устный доклад) Тетерин Ю.А., **Рыжков М.В.**, Терехов В.А., Маслаков К.И., Тетерин А.Ю., Иванов К.Е. «Рентгеновские и электронные спектры и особенности природы химической связи в соединениях тория» // В сб.: XX Всероссийская конференция «Рентгеновские и электронные спектры и химическая связь», Новосибирск, 24-27 мая 2010, с. 25.
42. **Рыжков М.В.**, Тетерин Ю.А., Тетерин А.Ю. «Рентгеноэлектронные спектры и химическая связь в диоксиде тория» // В сб.: XX Всероссийская конференция «Рентгеновские и электронные спектры и химическая связь», Новосибирск, 24-27 мая 2010, с. 35.
43. Тетерин А.Ю., **Рыжков М.В.**, Тетерин Ю.А., Маслаков К.И., Райх Т., Молодцов С.Л. «Структура спектров эмиссии валентных электронов UO₂, UO_{2+x} и U₃O₈ при резонансном возбуждении СИ вблизи O_{4,5}(U) порога поглощения» // В сб.: XX Всероссийская конференция «Рентгеновские и электронные спектры и химическая связь», Новосибирск, 24-27 мая 2010, с. 130.
44. Тетерин А.Ю., **Рыжков М.В.**, Тетерин Ю.А., Маслаков К.И., Райх Т., Молодцов С.Л. «Структура рентгеновского спектра поглощения синхротронного излучения вблизи O_{4,5}(Th) порога и резонансной эмиссии валентных электронов ThO₂» // В сб.: XX Всероссийская конференция «Рентгеновские и электронные спектры и химическая связь», Новосибирск, 24-27 мая 2010, с. 131.
45. **Рыжков М.В.**, Дэлли Б. «Квантовохимическое моделирование наночастиц Mo - Si», Сыктывкар, 21-25 июня 2010, с. 138.
46. **M.V. Ryzhkov**, B.Delley "Magnetic ordering in iron-carbon nanoparticles", IV Euro-Asian Symposium "Trends in MAGnetism" EASTMAG-2010, Yekaterinburg, June 28-July 2, 2010, P.229.
47. **Шалаева Е.В.**, Гырдасова О.И., Красильников В.Н. "Микроструктура квазиодномерного (1D) Zn_{1-x}Mn_xO, синтезированного прекурсорным методом" //Тезисы докл.VI Международной научной конференции "Кинетика и механизм кристаллизации. Самоорганизация при фазообразовании", г.Иваново, 2010, 227.
48. **Шалаева Е.В.**, Прекул А.Ф., Медведева Н.И., Назарова С.З. "Образование плоских дефектов икосаэдрической фазы при структурно-фазовых превращениях в квазикристаллообразующих сплавах Al-Cu-Fe" // Тезисы VI международной конференции памяти Г.В. Курдюмова "Фазовые превращения и прочность кристаллов, ФППК-10", Черноголовка, 16-19 ноября 2010, с.95.
49. **V.P. Zhukov**, E.V. Chulkov. Ab Initio "Approach to the Excited Electron Dynamics in Oxide Semiconductors" // In: Abstracts of the Symposium "Dynamic processes in Irradiated materials", Poster, San Sebastian, 26-28 July 2010, 7 p.
50. V.M. Zainullina, M.A. Korotin and **V.P. Zhukov**. "The effect of oxygen non-stoichiometry and doping with vanadium on the nature of magnetism in titanium dioxide (anatase)" // Poster , IV Euro-Asian Symposium "Trends in MAGnetism": Nanospintronics, Eastmag-10, June 29 – July 2, Ekaterinburg, Russia
51. **Жуков В.П.** "Первопринципный метод расчета характеристик процесса релаксации возбужденных электронов в оксидных полупроводниках" // Тезисы 7-го семинара СО РАН – УрО РАН ТЕРМОДИНАМИКА И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ. Новосибирск, 2-5 февраля 2010 года.
47. Андрейков Е.И., Амосова И.С., Зорин М.В., **Кузнецов М.В.** Совместная карбонизация различных пеков с полиакрилонитрилом / Материалы Седьмой международной конференции «Углерод: фундаментальные проблемы науки, материаловедение,

технология. Конструкционные и функциональные материалы (в том числе наноматериалы) и технологии их производства». Владимир, 17-19 ноября 2010. С. 9.