

(ноябрь 2013 – ноябрь 2014)

I. МОНОГРАФИИ

1. Курлов А.С., Гусев А.И. Физика и химия карбидов вольфрама. Москва: Физматлит, 2014. 272 с. 18.7 печ.л. (20.4 авт.л.). Тираж 250 экз.

II. ОБЗОРЫ

2. Гусев А.И. Нестехиометрия и сверхструктуры. Успехи физических наук. 2014. Т.184. № 9. С.905-945.
3. Анаников В.П., Хемчян Л.Л., Иванова Ю.В., Бухтияров В.И., Сорокин А.М., Просвирина И.П., Вацадзе С.З., Медведько А.В., Нуриев В.Н., Дильман А.Д., Левин В.В., Коптюг И.В., Ковтунов К.В., Живонитко В.В., Лихолобов В.А., Романенко А.В., Симонов П.А., Ненайденко В.Г., Шматова О.И., Музалевский В.М., Нечаев М.С., Асаченко А.Ф., Морозов О.С., Джеваков П.Б., Осипов С.Н., Воробьева Д.В., Топчий М.А., Зотова М.А., Пономаренко С.А., Борщев О.В., Лупоносов Ю.Н., Ремпель А.А., Валеева А.А., Стахеев А.Ю., Турова О.В., Машковский И.С., Сысолятин С.В., Малыхин В.В., Бухтиярова Г.А., Терентьев А.О., Крылов И.Б. Развитие методологии современного селективного органического синтеза: получение функционализированных молекул с атомарной точностью. Успехи химии. 2014. Т.83. № 10. С.885-985.

III. СТАТЬИ В ЗАРУБЕЖНЫХ ЖУРНАЛАХ

4. A. Schiener, T. Wlochowicz, S. Gerth, T. Unruh, A. Rempel, H. Amenitsch, A. Magerl. Nucleation and growth of CdS nanoparticles observed by ultrafast SAXS. Mater. Res. Soc. Symp. Proc. 2013. Vol.1528. DOI: 10.1557/opl.2013.
5. Kurlov A.S., Gusev A.I. High-energy milling of nonstoichiometric carbides: Effect of nonstoichiometry on particle size of nanopowders. Journal of Alloys and Compounds. 2014. V.582. P.108-118.
6. Sadovnikov S.I., Gusev A.I. Chemical deposition of nanocrystalline lead sulfide powders with controllable particle size. Journal of Alloys and Compounds. 2014. V.586. P.105-112.
7. Vorokh A.S., Nazarova S.Z., Kozhevnikova N.S. Geometry of lead sulfide nanoparticles with a NaCl-type structure. Mendeleev Communications. 2014. V.24, No 1. P.55-57.
8. Sadovnikov S.I., Gusev A.I. Effect of particle size on the thermal expansion of nanostructured lead sulfide films. Journal of Alloys and Compounds. 2014. V.610. P.196-202.
9. Kurlov A.S., Gusev A.I. Effect of nonstoichiometry of NbC_y and TaC_y powders on their high-energy ball milling. International Journal of Refractory Metals and Hard Materials. 2014. V.46. P.125-136.
10. G. Kostenko, A.V. Lukoyanov, V.P. Zhukov, A.A. Rempel. Cubic ordered modification of titanium monoxide with structural vacancies on metal and nonmetal sublattices: electronic structure and stability. Nanosystems: physics, chemistry, mathematics. 2014. V.5. P.540-545.
11. Kurlov A.S., Gusev A.I., Rempel A.A. Preparation and structural characterization of nanocrystalline vanadium carbide VC_y powder on the upper boundary of its homogeneity interval. Mendeleev Communications. 2014. V.24. No 6. P.338-339.

12. Petrovykh K.A., Kortov V.S., Rempel A.A. Photoluminescence of nanosized $Zn_2SiO_4:Mn$ depending upon preparation method. *Journal of Physics. Conference Series*. 2014. V.552. Paper 012043.

IV. СТАТЬИ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЖУРНАЛАХ

13. Гусев А.И. Наноструктуры. Большая Российская Энциклопедия. 2013. Т.22. С. 5-7.
14. Гусев А.И. Нестехиометрия. Большая Российская Энциклопедия. 2013. Т.22. С.517-518.
15. Ворох А.С., Назарова С.З., Кожевникова Н.С. Особенности формы наночастиц сульфида свинца PbS по данным рентгеноструктурного анализа и магнитной восприимчивости. Доклады Академии наук (физическая химия). 2014. Т.454. № 3. С.300-304.
16. Садовников С.И., Гусев А.И. Синтез нанокристаллических порошков сульфида свинца с контролируемым размером частиц. *Журнал общей химии*. 2014. Т.84. № 2. С.177-184.
17. Ремпель С.В., Подкорытова А.А., Ремпель А.А. Концентрационное тушение флуоресценции коллоидных квантовых точек сульфида кадмия. *Физика твердого тела*. 2014. Т.56. № 3. С.549-552.
18. Валеева А.А., Шретнер Х. (Schroettner H.), Ремпель А.А. Фрагментация NbO с помощью высокоэнергетического размола и поверхностно-активных веществ. *Неорганические материалы*. 2014. Т.50. № 4. С.430-435.
19. Ремпель С.В., Александрова Н.Н., Порываева А.П., Ремпель А.А. Изучение состояния клетки при цитомегаловирусной инфекции с помощью квантовых точек на основе CdS. *Вестник Уральской медицинской академической науки*. 2014. Т. 48. № 2. С.190-192.
20. Гусев А.И. Начало академической науки на Урале (1932-1939 гг.). *Вопросы истории естествознания и техники*. 2014. № 2. С.25-53.
21. Давыдов Д.А. Получение наноструктурированного Ti_4O_7 . *Неорганические материалы*. 2014. Т.50. № 7. С.735-738.
22. Гусев А.И., Бельков А.М., Выродова Т.Д., Курлов А.С. Последовательность превращений при упорядочении нестехиометрических соединений с образованием сверхструктур типа M_3X_2 . *Физика твердого тела*. 2014. Т.56. № 10. С.2025-2032.
23. Коротин М.А., Скориков Н.А., Лукоянов А.В., Анисимов В.И., Костенко М.Г., Ремпель А.А. Моделирование эволюции электронной структуры монооксида титана в зависимости от степени упорядочения вакансий в приближении когерентного потенциала. *Журнал экспериментальной и теоретической физики*. 2014. Т.146. № 4 (10). С.863-868.
24. Садовников С.И., Кузнецова Ю.В., Ремпель А.А. Синтез стабильного коллоидного раствора наночастиц PbS. *Неорганические материалы*. 2014. Т.50. № 10. С.1049-1056.
25. Садовников С.И., Гусев А.И. Тепловое расширение наноструктурированных пленок PbS и ангармонизм атомных колебаний. *Физика твердого тела*. 2014. Т.56. № 11. С.2274-2278.
26. Курлов А.С., Бобриков И.А., Балагуров А.М., Гусев А.И. Нейтронография нанокристаллических порошков $NbCo_{0.93}$ и анизотропия деформационных искажений. *Письма в ЖЭТФ*. 2014. Т.100. № 10. С.712-718.

27. Валева А.А., Х. Шретнер Х. (Schroettner H.), Ремпель А.А. Фрагментация неупорядоченного монооксида титана стехиометрического состава TiO. Известия Академии наук. Серия химическая. 2014. № 12. С.2804-2809.

V. ПАТЕНТЫ

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

28. **устный доклад** М. Г. Костенко, А. А. Ремпель, С. В. Шарф, А. В. Лукоянов. Дальний и корреляционный ближний порядок в монооксиде титана TiO_{1.0}. В кн.: ОМА-17. Семнадцатый международный междисциплинарный симпозиум «Упорядочение в минералах и сплавах» (Ростов-на-Дону – пос. Южный, 10–15 сентября 2014 г.) Труды симпозиума. Ростов н/Д: изд-во СКНЦ ВШ ЮФУ ФПСН, 2014. С.159-163.
29. **устный доклад** Костенко М.Г., Ремпель А.А., Шарф С.В. Компьютерное моделирование ближнего порядка в расположении вакансий в структуре B1. В кн.: ОДРО-17 - Семнадцатый международный междисциплинарный симпозиум «Порядок, беспорядок и свойства оксидов». (Ростов-на-Дону – пос. Южный, 5–10 сентября 2014 г.). Труды симпозиума. Ростов н/Д: изд-во СКНЦ ВШ ЮФУ ФПСН, 2014. С.167-170.

VII. ТЕЗИСЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНФЕРЕНЦИЙ

30. **устный** Rempel A.A., Kozlova E.A., Gorbunova T.I., Cherepanova S.V., Gerasimov E.Yu., Valeeva A.A., Korovin E.Yu., Tsybulya S.V., Shchipunov Yu.A. Synthesis and solar light catalytic properties of the titanis-sulfide hybrid nanostructures. In: 8th European Meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Application (June 25-28, 2014, Thessaloniki, Greece) / Book of Abstracts. Thessaloniki: Aristotle University of Thessaloniki, 2014. OC55. P.62.
31. **приглашенный устный** Rempel A.A. Visible light photocatalysts based on TiO₂ and CdS hybrid nanoparticles. In: XII International Conference on Nanostructured Materials NANO 2014 (July 13-18, 2014 Moscow, Russia) / Abstracts. Москва: МГУ, 2014. P.1001.
32. Valeeva A.A., Rempel A.A., Schroettner H. Fragmentation of coarse-grained nonstoichiometric transition metal monoxides MO_y down to nanoparticles. In: XII International Conference on Nanostructured Materials NANO 2014 (July 13-18, 2014 Moscow, Russia) / Abstracts. Москва: МГУ, 2014. P.03.011. P.380.
33. Kuznetsova Yu. V., Rempel A. A., Magerl A. Growth of CdS nanoparticles in silicate glass. In: XII International Conference on Nanostructured Materials NANO 2014 (July 13-18, 2014 Moscow, Russia) / Abstracts. Москва: МГУ, 2014. P.05.006. P.510.
34. Rempel S.V., Kuznetsova Yu.V., Aleksandrova N.N. EDTA stabilized cadmium sulfide nanoparticles for biomedical visualization. In: XII International Conference on Nanostructured Materials NANO 2014 (July 13-18, 2014 Moscow, Russia) / Abstracts. Москва: МГУ, 2014. P.08.074. P.784.
35. **устный** Petrovykh K.A., Kortov V.S., Rempel A.A. Photoluminescence of nanosized Zn₂SiO₄:Mn depending upon preparation method. In: Book of Abstracts of the International Congress on Energy Fluxes and Radiation Effects (EFRE-2014) – 16th

International Conference on Radiation Physics and Chemistry of Condensed Matter (Tomsk, September 21-26, 2014, Russia). Tomsk: Publishing House of IAO SB RAS, 2014. P.506.

36. **приглашенный устный** Rempel A.A. Structure of ordered and non-ordered non-stoichiometric compounds of transition metals. In: Book of Abstracta of the XVIII International Conference "Crystal Chemistry, X-Ray Diffraction and Spectroscopic Studies of Minerals - 2014" (October 13-15, 2014, Ekaterinburg, Russia). Екатеринбург: ИГГ УрО РАН, 2014. С.159.

VIII. ТЕЗИСЫ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ КОНФЕРЕНЦИЙ

37. Костенко М.Г., Лукоянов А.В., Шарф С.В., Ремпель А.А. Ближний порядок в переходной модификации монооксида титана $TiO_{1.0}$. В кн.: Девятая Всероссийская научная конференция студентов-физиков и молодых ученых ВНКСФ-20 / материалы конф. (27 марта – 3 апреля 2014 г., Ижевск). Екатеринбург – Ижевск, изд-во АСФ России, 2014. С.127-128.
38. Кузнецова Ю.В., Ремпель А.А. Влияние комплексообразователя на размер и дзета-потенциал наночастиц сульфида кадмия CdS в водном растворе. В кн.: Тезисы докладов VIII Всероссийской конференции с международным участием молодых ученых по химии «Менделеев-2014». Химическое материаловедение. Новые аналитические методы в химии» (Санкт-Петербург, 1-4 апреля 2014). С-Петербург: С-Петербургский гос. университет, 2014. С.111-112.
39. **устный** Кузнецова Ю.В., Дёмин А.Д., Ремпель С.В., Краснов В.П., Ремпель А.А. Функционализация квантовых точек сульфида кадмия 3-меркаптопропилтриметокси-ланом. В кн.: Уральский научный форум "Современные проблемы органической химии" – XVII молодежная школа-конференция по органической химии / сборник тезисов (Екатеринбург, 8-12 июня 2014 г.). Екатеринбург: изд.-полиграф. центр УрФУ, 2014. С.64.
40. Тресцова М.А., Утепова И.А., Чупахин О.Н., Кучерявая Д.А., Ремпель А.А. Синтез азилиндролов методом прямой фотокаталитической аэробной C-N функционализации гетероциклических соединений. В кн.: Уральский научный форум "Современные проблемы органической химии" – XVII молодежная школа-конференция по органической химии / сборник тезисов (Екатеринбург, 8-12 июня 2014 г.). Екатеринбург: изд.-полиграф. центр УрФУ, 2014. С.64. С.139.
41. Курлов А.С. Размол нестехиометрического карбида ниобия NbC_x : эксперимент и модель. In: Moscow Science Week – 2014 (Москва, 8-12 сентября 2014 г.). Тезис В3.
42. Садовников С.И., Ремпель А.А. Температурная стабильность размера наночастиц сульфида свинца. In: Moscow Science Week – 2014 (Москва, 8-12 сентября 2014 г.). Тезис В14.
43. **устный** Козлова Е.А., Ремпель А.А., Валеева А.А., Горбунова Т.И., Черепанова С.В., Герасимов Е.Ю., Коровин Е.Ю., Цыбуля С.В., Пармон В.Н. Активность фотокатализаторов CdS/TiO_2 и TiO_2/CdS при парциальном окислении этанола под действием видимого излучения. В кн.: Тезисы докладов II Российского конгресса по катализу "Роскатализ" (Самара, 2-5 октября 2014 г.). Самара: Сам. гос. техн. университет, 2014. С.144.
44. Путьрский Д.С., Кузнецова Ю.В., Ремпель А.А. Компьютерное моделирование распределения наночастиц сульфида кадмия в матрице силикатного стекла. В кн.: Сборник трудов "Материалы нано-, микро-, оптоэлектроники и волоконной оптики: физические свойства и применение" / 13-я международная научная конференция-

школа (Саранск, 7-10 октября 2014 г.). Саранск: изд-во Мордовского университета, 2014. С.52.