

Лаборатория нестехиометрических соединений
(РЕМПЕЛЬ А. А.)

2010-2011 гг.

Монографии

Обзоры

Статьи зарубежные

1. Rempel A. A., Magerl A., Amenitsch H. The growth and coagulation of CdS nanoparticles in EDTA aqueous solution observed by small angle scattering SAXS. In: Annual Report of Austrian Small Angle X-ray Scattering (SAXS) Beamline at ELETTRA. Trieste: Institute of Biophysics and Nanosystems Research, Austrian Academy of Science. 2010. P.67-68.
2. Gusev A. I., Davydov D. A., Valeeva A. A. Vacancy distribution in nonstoichiometric vanadium monoxide. Journal of Alloys and Compounds. 2011. V.509. No 5. P.1364-1372.
3. Kurlov A. S., Gusev A. I., Rempel A. A. Vacuum sintering of WC - 8 wt.% Co hardmetals from WC powders with different dispersity. International Journal of Refractory Metals and Hard Materials. 2011. V.29. No 2. P.221-231.
4. Korolev A. V., Kourov N. I., Nazarova S. Z., Dorofeev Yu. A., Volkova N. V., Belozarov E. V. Transition from itinerant electron magnetism to localized spin magnetism in $Ni_3Al_{1-y}Mn_y$ alloys. Solid State Phenomena. 2011. V.168-169. P.149-152.
5. Kurlov A. S., Leenaers A., van den Berghe S., Scibetta M., Schruttnner H., Rempel A. A. Microstructure of nanocrystalline WC powders and WC-Co hard alloys. Reviews on Advanced Materials Science. 2011. V.27. No 2. P.165-172.
6. Schaefer H.-E., Baier F., МӀller M. A., Reichle K. J., Reimann K., Rempel A.A., Sato Kiminori, Ye Feng, Zhang Xiangyi, Sprengel W. Vacancies and atomic processes in intermetallics – from crystals to quasicrystals and bulk metallic glasses. Physica Status Solidi (b). 2011. V.248. No 10. P.2290-2299.

Статьи отечественные

7. Ворох А.С., Кожевникова Н.С., Ремпель А.А., Магерль А. Образование нанопленки сульфида кадмия CdS на прекурсорном слое $Cd(OH)_2/SiO_2$ // Журнал структурной химии. 2010. Т.51. № 6. С.1206-1210.
8. Ремпель С. В., Углинских М. Ю., Ворох А. С., Валеева А. А., Андронов М. П. Технология стекла, содержащего наночастицы сульфида кадмия. Исследовано в России. 2010. Статья № 79. С.930-933. <http://zhurnal.ape.relarn.ru/articles/2010/079.pdf>
9. Курлов А. С., Ремпель С. В., Гусев А. И. Симметричный анализ упорядоченных фаз низшего карбида вольфрама W_2C . Физика твердого тела. 2011. Т.53. № 1. С.164-169.
10. Курлов А. С., Гусев А. И. Окисление порошков при нагревании WC с разной дисперсностью. Неорганические материалы. 2011. Т.47. № 2. С.173-178.
11. Кручинин Д. Ю., Андронов М. П., Ремпель С. В. Исследование влияния технологии экспонирования на угловые погрешности круговых оптических лимбов. Исследовано в России. 2011 (10.02.2011). Статья № 2. С.7-14. <http://zhurnal.ape.relarn.ru/articles/2011/002.pdf>
12. Ремпель С. В., Кожевникова Н. С., Александрова Н. Н., Ремпель А. А. Флуоресцентные наночастицы CdS для визуализации структуры клеток. Неорганические материалы. 2011. Т.47. № 3. С.271-275.

13. Валеева А.А., Шретнер Х., Ремпель А. А. Получение нанокристаллического монооксида ванадия VO_y с помощью высокоэнергетического размола. Неорганические материалы. 2011. Т.47. № 4. С.464-467.
14. Гусев А. И. Диффузное рассеяние электронов при упорядочении твердого раствора бора в палладии PdV_y ($y \approx 1/6$). Письма в ЖЭТФ. 2011. Т.93. № 6. С.493-498.
15. Гусев А. И. Дальний и ближний порядок в моноклинной сверхструктуре Pd_6V и родственных сверхструктурах M_6X_5 и M_6X . Журнал экспериментальной и теоретической физики. 2011. Т.140. № 1 (7). С.112-122.
16. Курлов А. С., Гусев А. И. Модель размола порошков. Журнал технической физики. 2011. Т.81. № 7. С.76-82.
17. Курлов А. С., Ремпель А. А., Благовещенский Ю. В., Самохин А. В., Цветков Ю. В. Твердые сплавы WC-6 вес.% Co и WC-10 вес.% Co на основе нанокристаллических порошков. Доклады Академии наук (химия и химическая технология). 2011. Т.439. № 2. С.215-220.
18. Гусев А. И. Симметричный анализ моноклинной сверхструктуры Pd_6V : дальний и ближний порядок. Физика твердого тела. 2011. Т.53. № 8. С.1582-1588.
19. Садовников С. И., Кожевникова Н. С., Ремпель А.А. Стабильность и рекристаллизация наночастиц PbS . Неорганические материалы. 2011. Т.47. № 8. С.929-935.
20. Ремпель С. В., Кожевникова Н. С., Александрова Н. Н., Ремпель А. А. Флуоресцентные наночастицы CdS для биологии и медицины. Доклады Академии наук (химия). 2011. Т.440. № 1. С.56-58.
21. Костенко М. Г., Ремпель А. А. Термодинамическая модель упорядочения нестехиометрического монооксида титана TiO_y со структурными вакансиями в кислородной и титановой подрешетках. Физика твердого тела. 2011. Т.53. № 9. С.1808-1814.
22. Кожевникова Н.С., Козлова Е.А., Валеева А.А., Лемке А.А., Ворох А.С., Черепанова С.В., Любина Т.П., Герасимов Е.В., Цыбуля С.В., Ремпель А.А. Дизайн нанокристаллического фотокатализатора CdS@TiO_2 . Доклады Академии наук (химия). 2011. Т.440. № 5. С. 635-638.
23. Кожевникова Н.С., Садовников С. И., Ремпель А. А. One-pot синтез наночастиц сульфида свинца PbS . Журнал общей химии. 2011. Т.81. № 10. С.1608-1613.
24. Ремпель А. А., Ворох А. С., Neder R., Magerl A. Неупорядоченная структура наночастиц сульфида кадмия. Поверхность. 2011. № 11. С.8-11.
- 25.
26. Гусев А. И. Аэрогель. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.20-21.
27. Гусев А.И. Гетероструктура полупроводниковая. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов/ под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.63.
28. Гусев А.И. Граница раздела. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.72-73.
29. Гусев А.И. Дифракционное определение среднего размера областей когерентного рассеяния. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.85-87.
30. Гусев А.И., Шляхтин О.А. Золь-гель переход. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.102-103.
31. Гусев А.И., Шляхтин О.А. Золь-гель процесс. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.103-104.

32. Гусев А.И. Интенсивная пластическая деформация. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.114.
33. Гусев А.И., Толкачев Н.Н. Ионно-трековая технология. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов/ под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.116-117.
34. Гусев А.И., Толкачев Н.Н. Квантовая точка. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.126.
35. Гольдт И.В., Гусев А.И., Шляхтин О.А. Кластер. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.131-133.
36. Гусев А.И. Компактирование нанопорошков. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.145-146.
37. Гусев А.И. Кристаллизация аморфных сплавов. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.158.
38. Разумовский А.С., Гусев А.И. Литография. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.176-177.
39. Гусев А.И. Материал наноструктурированный. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.193-194.
40. Гусев А.И. Механохимическое воздействие. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.209-210.
41. Гусев А.И., Саранин А.А. Микроскопия атомно-силовая. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.217-218.
42. Гусев А.И., Саранин А.А. Микроскопия сканирующая туннельная. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.225-226.
43. Хохлов А.Р., Говорун Е.Н., Гусев А.И. Мицелла. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.234-235.
44. Гусев А.И., Иванов В.В. Нанопорошок. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.264-265.
45. Гусев А.И. Наноструктура магнитная. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.274.
46. Гусев А.И. Наноструктуры, спонтанно-упорядоченные. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.275-276.
47. Гусев А.И., Гольдт И.В. Нанотехнология. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.276-277.

48. Гусев А.И. Нанотехнология типа “сверху вниз”. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.277.
49. Гусев А.И. Нанотехнология типа “снизу вверх”. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.277-278.
50. Гусев А.И., Гольдт И.В. Нанотрубка. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.278.
51. Гусев А.И. Область когерентного рассеяния. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.292-293.
52. Гусев А.И. Осаждение из коллоидных растворов. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.302.
53. Гусев А.И. Пиролитическое получение нанопорошков. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.308-309.
54. Гусев А.И., Смирнов А.В. Поверхность, удельная. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.318.
55. Гусев А.И. Размер зерна (частицы) средний. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.338-339.
56. Гусев А.И., Борисенко Г.Г., Еремин В.В. Размерный эффект. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.339-341.
57. Гусев А.И. Размол механический высокоэнергетический. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.341-342.
58. Гусев А.И. Рекристаллизация наноматериалов. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.347-348.
59. Гусев А.И. Синтез, газофазный с конденсацией паров. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.365-366.
60. Гусев А.И. Синтез ударно-волновой. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.369-371.
61. Гусев А.И. Спекание нанокерамики. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.377-378.
62. Гусев А.И. Травление в литографии. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.422.
63. Гусев А.И. Ультразвуковое прессование нанопорошков. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.430.
64. Гусев А.И. Упорядочение атомное (атомно-вакансионное). В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.434.

65. Иоффе И.Н., Гусев А.И., Гольдт И.В. Фуллерен. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.456-458.
66. Иоффе И.Н., Гусев А.И., Кареев И.Е. Фуллерен эндоэдральный. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.458-460.
67. Гусев А.И. Частица нанопорошка. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.474-475.
68. Гусев А.И. Электровзрыв. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.483-484.
69. Гусев А.И., Саранин А.А. Эпитаксия. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.490.
70. Гусев А.И. Эпитаксия газофазная. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.490-491.
71. Гусев А.И. Эпитаксия жидкофазная. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.491-492.
72. Гусев А.И. Эпитаксия молекулярно-лучевая. В кн.: Словарь нанотехнологических и связанных с нанотехнологиями терминов / под ред. С.В. Калюжного. М.: Наука-Физматлит, 2010. С.492-493.

Нерецензируемые издания (сборники и проч.)

Патенты

Тезисы международных конференций

73. **устный** Rempel A. A., Magerl A. 3rd Russian-German Travelling Seminar «Synchrotron Radiation for Physics and Chemistry of Nanostructured Materials (TS-2011 and PCnano. In: Abstract book of the 3rd Russian-German Travelling Seminar «Synchrotron Radiation for Physics and Chemistry of Nanostructured Materials (TS-2011 and PCnano-2011)» (1-14 October 1-14, 2011, Moscow-Ekaterinburg-Novosibirsk, Russia), Ekaterinburg, 2011. P.1-2.
74. **устный** Kostenko M. G., Valeeva A. A., Ivanov M. G., Tsybulya S. V., Rempel A. A. In situ investigation of structural transformation in titanium monoxide by the use of synchrotron radiation. In: Abstract book of the 3rd Russian-German Travelling Seminar «Synchrotron Radiation for Physics and Chemistry of Nanostructured Materials (TS-2011 and PCnano-2011)» (1-14 October 1-14, 2011, Moscow-Ekaterinburg-Novosibirsk, Russia), Ekaterinburg, 2011. P.29-31.

Тезисы отечественных конференций

75. **приглашенный устный** Ремпель А. А. Нульмерные наноматериалы на основе халькогенидов. В кн.: IV Всероссийская конференция по наноматериалам Нано-2011 / сборник материалов (1-4 марта 2011 г., Москва). М.: ИМЕТ РАН, 2011. С.10.
76. **устный** Ремпель С. В., Кожевникова Н. С., Ремпель А. А. Нанодисперсный сульфид кадмия для биологии и медицины. В кн.: IV Всероссийская конференция по наноматериалам Нано-2011 / сборник материалов (1-4 марта 2011 г., Москва). М.: ИМЕТ РАН, 2011. С.21.
77. Ремпель А. А., Курлов А.С., Цветков Ю. В., Благовещенский Ю. В., Самохин А.В. Нанопорошки карбида вольфрама для твердых сплавов WC-Co. В кн.: IV Всероссийская конфе-

- ренция по наноматериалам Нано-2011 / сборник материалов (1-4 марта 2011 г., Москва). М.: ИМЕТ РАН, 2011. С.71.
78. **устный** Кожевникова Н.С., Горбунова Т.И., Ворох А.С., Бажин Д.Н., Запевалов А.Я., Салютин В.И., Ремпель А.А., Чупахин О.Н. Влияние поверхностно-активных веществ на агрегативную устойчивость гидрофобного золя CdS. В кн.: Материалы XIV молодежной конференции по органической химии (г. Екатеринбург, 10-14 мая 2011 г.). Екатеринбург: Уральский центр академического обслуживания, 2011. С.130-132.
79. **приглашенный устный** Ремпель А. А. Синтез функциональных наноматериалов на основе карбидов, оксидов и сульфидов. В кн.: XIX Менделеевский съезд по общей и прикладной химии (г. Волгоград, 25-30 сентября 2011 г.) / тезисы докладов в 4-х т. Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2011. Т.2. С.94.
80. Кожевникова Н.С., Урицкая А.А., Пазникова С.Н. Исследование применения аминокислот в качестве флокулянта для удаления Cd(II) из водных растворов. В кн.: Актуальные проблемы обеспечения безопасности в Российской Федерации: V Всероссийская научно-практическая конференция (26 октября 2011 г.). Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2011. Ч.1. С. 128-131.
81. Урицкая А.А., Большикова Т.П., Кожевникова Н.С., Якубова Т.В. Модельное кинетическое уравнение процесса связывания ионов Cd²⁺ в труднорастворимый CdS. В кн.: Актуальные проблемы обеспечения безопасности в Российской Федерации: V Всероссийская научно-практическая конференция (26 октября 2011 г.). Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2011. Ч.2. С.55-57.