

ПУБЛИКАЦИИ

СОТРУДНИКОВ ЗА 2013 ГОД

Монографии и главы в монографиях

1. Брантов С.К. Функциональные композиты на основе углерода. М.: «Нобель Пресс», 2013, 142 с. ISBN: 978-5-578-55424-5
2. Классен Н.В., А.Е. Ершов, В.В. Кедров, В.Н. Курлов, С.З. Шмурак, И.М. Шмытько, О.А. Шахрай, Д.О. Стрюков, "Nanostructured materials and shapes solids for essential improvement of energetic effectieveness and safety of nuclear reactors and radioactive wastes", in "Current research in nuclear reactor technology in Brazil and worldwide", Chapter 11, ed. A. Mesquita, INTECH, 2013, Croatia, pp. 251 – 278
3. Chaika A. N., S. I. Bozhko, I. V. Shvets. «Imaging atomic orbitals with the scanning tunneling microscopy». Book chapter in «Fundamentals of Picoscience», pp. 319-349. Ed. by K. Sattler. Taylor & Francis, 2013. ISBN 13: 9781466505094
4. Kharton V.V., E.V. Tsipis, Reference electrodes for solid-electrolyte devices, In: "Handbook of Reference Electrodes", Eds. G. Inzelt, A. Lewenstam and F. Scholz, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg, 2013, pp. 243-278
5. Kukushkin I.V., V.A. Volkov, "Collective Excitations in Integer and Fractional Quantum Hall Systems", chapter in book by Z.F. Ezawa "Quantum Hall Effects", 3rd edition, World Scientific Publ., Singapore, p. 705-729 (2013)
6. Straumal B.B., A.A. Mazilkin, P.B. Straumal, A.M. Gusak, B. Baretzky, Shift of lines in phase diagrams for nanograined materials In: "New frontiers of nanoparticles and nanocomposite materials". Eds. Andreas Öchsner and Ali Shokuhfar. Springer Verlag, Series "Advanced structured materials", Vol. 4. Berlin Heidelberg, 2013. 371 p. pp. 265–286. ISSN 1869-8433 ISBN 978-3-642-14696-1 DOI: 10.1007/8611_2010_29

СТАТЬИ

7. Абросимова Г.Е., Аронин А.С., Баркалов О.И., Дементьева М.М., «Образование наноструктуры в аморфных сплавах системы Al-Ni-Y», ФТТ, 2013, 55, N9, 1665-1670
8. Абросимова Г.Е., Аронин А.С., Ширнина Д.П., «Изменение структуры металлического стекла Al₈₈Ni₂Y₁₀ при термообработке и деформации», Физика и техника высоких давлений, 2013, 23, 1-9
9. Антонов В.Е., «Правило стыка трех граничных линий на фазовых диаграммах», УФН 184 [4] (2013) 417–422
10. Баранов А.Н., Коваленко А.А., Кононенко О.В., Емелин Е.В., Матвеев Д.В., "Синтез и свойства наностержней ZnO, легированных сурьмой.", Неорг. материалы, V49, N2, с.118, 2013г
11. Бисти В.Е., «Магнитокситоны в графене», Письма в ЖЭТФ, т. 98, в.1, 57-65 (2013)
12. Бисти В.Е., Л.В. Кулик, А.С. Журавлев, А.О. Шабля, И.В. Кукушкин, "Релеевское рассеяние света двумерными электронами в сильном магнитном поле", Письма в ЖЭТФ 98, 12, 877 (2013).

13. Брантов С.К., Божко С.И., Рыжкин И.А., Шмытько И.М., Орлов В.И., «Структурное состояние и механические свойства нанокристаллических пленок углерода, полученных при пиролизе метана в электрическом поле», Письма в ЖТФ, т.39, вып.2, с.21-28(2013)
14. Горнаков В.С., Никитенко В.И., Шашков И.В., Лебедин М.А., Шулл Р.Д., «Прямое экспериментальное изучение влияния дислокаций на перемещение квазидвумерного ферромагнетика с однонаправленной анизотропией», Письма в ЖЭТФ, 97 (5) 319 – 325 (2013)
15. Горнакова А.С., В.Н. Семенов, А.Б. Страумал, А.В. Тимонина, Б.Б. Страумал, «Зернограничный фазовый переход смачивания в сплавах титан-хром», Вестник ТГУ 18 (2013) 1833–1834
16. Гусев А.В., В.А. Гавва, Е.А. Козырев, Х. Рима, Н.В. Абросимов, «Тигли для выращивания монокристаллов изотопнообогащенного кремния методом Чохральского», Неорганические материалы 49, №12 (2013) pp.1262-1265
17. Гуськов А.П., Некрасова Л.П., Ершов А.Е., Когтенкова О.А., «Распад раствора перед межфазной границей при направленной кристаллизации», Материаловедение, 2013, №10, стр. 10-15
18. Девятков Э.В., «Электронные интерферометры в режиме квантового эффекта Холла», Физика Низких Температур, Том 39, Выпуск 1, 11-25 (2013)
19. Долганов П.В., Ксёиз Г.С., Долганов В.К., «Жидкокристаллические фотонные кристаллы: оптические свойства и их зависимость от поляризации света и температуры», Физика твердого тела 2013, т. 55, с. 1017-1020
20. Дорожкин С.И., А.А. Капустин, С.С. Мурзин, "Наблюдение кроссовера от слабой локализации к антилокализации в температурной зависимости сопротивления двумерной системы со спин-орбитальным взаимодействием", Письма в ЖЭТФ 97, 170 (2013)
21. Дюгаев А.М., П.Д. Григорьев, Е.В. Лебедева, «Энергия основного состояния квантовых жидкостей», Письма в ЖЭТФ, 98(1), 38-42, (2013)
22. Ежевский А.А., С.А. Попков, А.В. Сухоруков, Д.В. Гусейнов, В.А. Гавва, А.В. Гусев, Н.В. Абросимов, Х. Рима, «Моноизотопный кремний ^{28}Si в спектроскопии спинового резонанса электронов, локализованных на донорах», ФТП 47, вып.2 (2013) сс.168-173
23. Емельченко Г.А., В.М. Масалов, А.А. Жохов, И.И. Ходос, «Микро и мезопористые углеродные наноструктуры с решеткой инвертированного опала», Физика твердого тела, 2013, том 55, вып. 5, 1021-1026
24. Ефимов В.Б., А.Н. Изотов, Л.П. Межов-Деглин, «Нанокластерные примесные гели в сверхтекучем гелии», Известия РАН, Серия физическая, №1, 56-60 (2013)
25. Карпов М.И., Коржов В.П., Прохоров Д.В., «Естественные и искусственные композиты – жаропрочные сплавы на основе ниобия», Вестник Тамбовского университета. Серия: естественные и технические науки, 2013, т. 18, вып. 4, с. 1805-1806
26. Классен Н.В., Н.П.Кобелев, Е.Л.Колыванов, В.И.Орлов, И.М.Шмытько, В.В.Клубович, М.М.Кулак, «Особенности структуры и свойств поверхности металлов, подвергнутых деформационной полировке», Материаловедение, №11, с.19-24 (2013)

27. Классен Н.В., Кедров В.В., Курлов В.Н., Шмытько И.М., Шмурак С.З., Шахрай О.А., «Перспективы применения наносцинтилляторов в ядерной энергетике, медицинской диагностике и терапии», Сборник материалов 5-й Всероссийской конференции по наноматериалам НАНО – 2013, стр. 411 – 413
28. Клинова Л.А., Николайчик В.И., Барковский Н.В., Шевчук А.Ф., Федотов В.К., «Получение кристаллов $YBa_2Cu_3O_y$ методом электролиза расплава $YO_{1.5}-BaO-CuO_x$ », Международный симпозиум «Порядок, беспорядок и свойства оксидов» ОДРО-16. 7–12 сентября 2013, г. Ростов-на-Дону. Труды симпозиума, т. 1. с.176–179
29. Ковалевский К.А., Р.Х. Жукавин, В.В. Цыпленков, В.Н. Шастин, Н.В. Абросимов, Х. Римап, С.Г. Павлов, Г.-В. Хьюберс, «Лазеры на мелких донорах в однооснодеформированном кремнии», ФТП 47, вып.2 (2013) сс.199-205
30. Когтенкова О.А., П. Земба, Т. Чеппе, Л. Литыньска-Добжинска, Б.Б. Страумал, А.Н. Некрасов, «Смачивание границ зерен второй твердой фазой в сплавах на основе алюминия», Известия РАН. Серия физическая, 2013, том 77, № 11, с. 1681–1686
31. Козлов В.Е., А.Б.Ваньков, С.И.Губарев, И.В.Кукушкин, J. Falson, D. Maryenko, Y.Kozuka, A.Tsukazaki, M. Kawasaki, J. H. Smet, «Наблюдение плазменного и магнитолазменного резонансов двумерных электронов в одиночном гетеропереходе $MgZnO/ZnO$ », Письма в ЖЭТФ, т. 98, 247-253 (2013)
32. Копотков В.А., С.В. Симонов, А.В. Садаков, Э.Б. Ягубский, "Комплексы $Mn(III)$ с тетрадентатными (N_2O_2) основаниями Шиффа и дицианамидом", Координационная химия 2013, 39(2), 112-119
33. Копотков В.А., С.В. Симонов, О.В. Коплак, А.И. Дмитриев, Э.Б. Ягубский, "Первые комплексы $Mn(III)$ с тетрадентатными (N_2O_2) основаниями Шиффа и трицианометанидом: синтез, кристаллическая структура и магнитные свойства", Известия Академии наук. Серия химическая, 2013, 8, 1777-1785
34. Коржов В.П., Карпов М.И., «Структура и высокотемпературная прочность при изгибе многослойного композитного материала из интерметаллидов титана с алюминием», Вестник Тамбовского университета. Серия: естественные и технические науки, 2013, т. 18, вып. 4, с. 1673-1675
35. Коржов В.П., «Критическая плотность тока легированных углеродом сверхпроводящих соединений Nb_3Al и $Nb_3(Al,Ge)$, полученных деформацией и термообработкой трёхслойных Nb/Al - и $Nb/(Al-Ge)$ -композитов», Вестник Тамбовского университета. Серия: естественные и технические науки, 2013, т. 18, вып. 4, с. 1735-1736
36. Коржов В.П., «Влияние карбидообразующих элементов и углерода на токонесущую способность диффузионного слоя из сверхпроводящего соединения Nb_3Al », Наука, образование, бизнес: проблемы, перспективы, интеграция. Сборник научных трудов в 4 частях. Ч. II. Мин-во обр. и науки. М.: «АР-Консалт», 2013, с. 128-135
37. Коржов В.П., Карпов М.И., Прохоров Д.В., «Структура и высокотемпературная прочность многослойных композитных материалов из интерметаллических соединений ниобия с алюминием», Наука, образование, общество: тенденции и перспективы. Сборник научных трудов в 7 частях. Ч. IV. Мин-во обр. и науки. М.: «АР-Консалт», 2013, с. 35-38

38. Коржов В.П., Карпов М.И., Прохоров Д.В., «Многослойные жаропрочные материалы на основе интерметаллических соединений ниобия и титана: получение, структура и механические свойства», «Multilayer heat-resistant materials based on intermetallic compounds of niobium and titanium: preparation, structure and mechanical properties», Scientific Proceedings of the Scientific-Technical Union of Mechanical Engineering, Year XXI, Vol. 10/147, September 2013, p. 120-123
39. Кравцов К.С., И.В. Ражченко, А.В. Корольков, С.П. Кулик, С.Н. Молотков, «О двухпроходной схеме без фарадеевского зеркала для релятивистской квантовой криптографии в открытом пространстве», Журнал экспериментальной и теоретической физики, т.143, 820 (2013)
40. Кулик С. П., С. Н. Молотков, Т. А. Потапова, «Метод балансировки волоконно-оптических интерферометров Маха-Цандера в однопроходной квантовой криптографии», Письма в журнал экспериментальной и теоретической физики, т.98, 700 (2013)
41. Кукушкин В.И., А.Б. Ваньков, И.В. Кукушкин, «К вопросу о дальнодействии поверхностно усиленного рамановского рассеяния», Письма в ЖЭТФ, т.98, 72-77 (2013)
42. Кукушкин В.И., А.Б. Ваньков, И.В. Кукушкин, «Взаимосвязь гигантского усиления сигналов рамановского рассеяния и люминесценции на наноструктурированных металлических поверхностях», Письма в ЖЭТФ, т.98, 383-388 (2013)
43. Ларионов А.В., А.С. Журавлев, "Когерентная спиновая динамика высокоподвижного двумерного электронного газа разной плотности в GaAs квантовой яме", Письма в ЖЭТФ 97, 3, 156 (2013).
44. Ларионов А.В., Ильин А.И., «Латерально локализирующий потенциал как инструмент для управления временем спиновой релаксации электронов в GaAs квантовых ямах», ФТП, 47, стр. 1624-1629 (2013)
45. Ларионов А.В., А.В. Секретенко, А.И. Ильин, «Ослабление механизма Дьяконова-Переля в GaAs квантовой яме с латерально локализирующим потенциалом», Труды XV Симпозиума "Нанопизика и наноплектроника", т.2, стр. 507-508 (2013)
46. Ларионов А.В., «Когерентная спиновая динамика двумерного электронного газа в GaAs квантовой яме», Труды XV Симпозиума "Нанопизика и наноплектроника", т.2, стр. 508-509 (2013)
47. Ларионов А.В., «Спиновая динамика высокоподвижного электронного газа в GaAs квантовой яме», Труды XI Российской конференции по физике полупроводников, стр. 307 (2013)
48. Ларионов А.В., «Контроль времени жизни электронного спина в широких GaAs квантовых ямах с латерально локализирующим потенциалом», Труды XI Российской конференции по физике полупроводников, стр. 315 (2013)
49. Магадеев Е.Б., Вахитов Р.М., Успенская Л.С., «Влияние шероховатостей подложки на доменную структуру пермаллоя», Известия РАН, сер.физ., 2013, 77, 1406-1409
50. Мамлеева Н.А., Г.Е. Абросимова, А.Н. Харланов, В.В. Лунин, «Превращения древесины при озонировании в присутствии пероксида водорода», Журнал физической химии, 2013, - т. 87, № 7, 1124-1130
51. Мелетов К. П., «Фононный спектр кристалла нафталина при высоком давлении: влияние укороченных расстояний на решеточные и внутримолекулярные колебания», ФТТ, 2013, т.55, вып.3, стр.527-534

52. Мельников А. А., О. В. Мисочко, С. В. Чекалин "Сверхбыстрая широкополосная спектроскопия кристаллического висмута", Квантовая Электроника, 43, 313 (2013)
53. Мельников М. Ю., Храпай В.С., «Влияние электрон-электронного рассеяния на нелинейный баллистический транспорт через микросужение в двумерной электронной системе», Труды XVII Международного симпозиума Нанозифика и нанозлектроника, 11-15 марта 2013, Нижний Новгород, Том 2, стр. 527
54. Мисочко О.В. "Неклассические состояния возбуждений кристаллической решётки: сжатые и запутанные фононы" УФН 183 917–933 (2013)
55. Молотков С. Н., «О симметрично-топологической классификации краевых состояний в кристаллических спин-холловских изоляторах с инверсией времени», Письма в журнал экспериментальной и теоретической физики, т.98, 466 (2013)
56. Молотков С.Н., «О квантово-механической границе на величину утечки информации по побочным каналам в квантовой криптографии», Письма в журнал экспериментальной и теоретической физики, т.97, 633 (2013)
57. Молотков С. Н., Т. А. Потапова, «О новом типе безмассовых дираковских фермионов в кристаллических топологических изоляторах», Письма в журнал экспериментальной и теоретической физики, т.98, 336 (2013)
58. Молотков С.Н., Т. А. Потапова, «О баллистическом транспорте в топологических изоляторах со структурой бордюров», Письма в журнал экспериментальной и теоретической физики, т.97, 384 (2013)
59. Попов В.А., А.В. Егоров, С.В. Савилов, В.В. Лунин, А.Н. Кириченко, В.Н. Денисов, В.Д. Бланк, О.М. Вяселев, Т.Б. Сагалова, «Особенности трансформации наноалмазов детонационного синтеза в луковичнообразные углеродные наночастицы». Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования, № 11, Ноябрь 2013, С. 20-29
60. Провоторов П.В., Классен Н.В., «Особенности формирования наноструктур при распылении металлов высокочастотными и импульсными электрическим разрядами», тезисы докладов в сборнике материалов 5-й Всероссийской конференции по наноматериалам НАНО – 2013, Звенигород, сентябрь 2013 стр. 47 – 49
61. Россоленко С.Н. «Модификация весового сигнала в автоматизированном процессе выращивания кристаллов АЗВ5 способами LEC и VCZ», Материаловедение, 2013, №5, с. 26-29
62. Рыженков А.В., Классен Н.В., Масалов В.М. «Особенности структуры и свойств композитов биополимеров с неорганическими наночастицами», Материаловедение, в. 12, 2013
63. Рыжкин М.И., "Неэкстенсивность энтропии и негауссово распределение намагнитченности в двумерном спиновом льде", Письма в ЖЭТФ, 2013, том 98, вып. 9, с. 602 – 607, doi:10.7868/S0370274X13210042
64. Седых В. Д., Русаков В. С., Кведер В. В., Абросимова Г. Е., Кулаков В. И., «Структурные превращения в $\text{La}_{0.95}\text{Ba}_{0.05}\text{Mn}_{0.9857}\text{Fe}_{0.0203}$ при термообработке», Сборник материалов Шестого международного научного семинара и четвертой международной молодежной научной школы-семинара «Современные методы анализа дифракционных данных и актуальные проблемы рентгеновской оптики», Великий Новгород, 19–27 августа 2013 г. стр. 221-223

65. Симутин А. С., Чернов М. Ю., Гасанов А. А., Орлов А. Д., Классен Н. В., Шмурак С. З., «Исследование характеристик спектрометрического детектора на основе кристалла $\text{LaBr}_3(\text{Ce})$ и фотоумножителя ФЭУ-184», ПТЭ, 2013, №5, с. 40-44
66. Страумал Б.Б., С.Г. Протасова, А.А. Мазилкин, Г. Шютц, Э. Гёринг, Б. Барецки, П.Б. Страумал, «Ферромагнетизм нанозерненных пленок оксида цинка», Письма в ЖЭТФ 97 (2013) 415–426
67. Стрюков Д.О., Шикунова И.А., Курлов В.Н., «Сапфировые волокна для лазерной внутритканевой терапии и диагностики», - Фотон-Экспресс, 6 (110), 2013, сс. 171-172
68. Суворов Э.В., Смирнова И.А., «Проекционная рентгеновская дифракционная топография – возможности количественного анализа изображения дефектов», Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования 2013, №11, с.1-4
69. Сурсаева В. Г., «Управление микроструктурой при получении алюминиевой фольги», Известия РАН серия физическая, 2013, том 77, № 11, с. 1673–1676
70. Тулина Н.А., А.Н. Россоленко, И.Ю. Борисенко, И.М. Шмытько, Н.Н. Колесников, Д.Н. Борисенко, «Получение и исследование мезоскопических гетероструктур на основе топологического изолятора Bi_2Se_3 », Труды Международного междисциплинарного симпозиума "Физика поверхностных явлений, межфазных границ и фазовые переходы" 17-21 сентября 2013 г. г. Нальчик – г. Туапсе, стр 174-176
71. Туранов А.Н., Карандашев В.К., Бондаренко Н.А., «Экстракционное и сорбционное концентрирование ионов рения (VII) с использованием бис-дифенилфосфорилзамещенного азаподанда», Журнал неорганической химии. 2013. Т. 58. № 5. С. 668-673
72. Туранов А.Н., Карандашев В.К., Шарова Е.В., Артюшин О.И., Одинец И.Л., «Экстракция РЗЭ(III) из растворов HNO_3 и HCl смесями карбамоилметилфосфиноксидов и пикролоновой кислоты», Радиохимия. 2013. Т. 55. №. 2. С. 156-160
73. Туранов А.Н., Карандашев В.К., Яркевич А.Н., «Экстракция РЗЭ(III), UU(VI) и Th(IV) из азотнокислых растворов карбамоилметилфосфиноксидами в присутствии ионной жидкости», Радиохимия. 2013. Т. 55. №. 4. С. 314-318
74. Успенская Л.С., Рахманов А.Л., Доросинский Л.А., Чугунов А.А., Столяров В.С., Скрыбина О., Егоров С., «Магнитные свойства и пиннинг вихрей в гибридных структурах $\text{Pd}_{99}\text{Fe}_{01}\text{-Nb}$ », Письма в ЖЭТФ, 2013, 97 в.3, с. 176-179
75. Успенская Л.С., А.И. Товстолыткин, Т.И. Полек, «Влияние толщины пленок $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$ на их электромагнитные свойства», Известия РАН, сер.физическая, 2013, т.77, №3, стр.268-270
76. Шахрай О.А., Классен Н.В., Рыженков А.В., Покидов А.П., «Особенности интерфейсов между органическими наночастицами и полимерной матрицей в объемных композитах», Сборник материалов 5-й Всероссийской конференции по наноматериалам НАНО – 2013, стр. 174 – 175
77. Шевченко С.А., Колюбакин А.И., «Исследование методом DLTS пластически деформированного германия n-типа после легирования медью», ФТП, 2013, т. 47, вып.6, 838-844

78. Шикин В.Б., «Низкочастотные аномалии эффективной массы заряженных кластеров в жидком гелии», *Физика низких температур*, 39 (2013) 1079
79. Шмурак С.З., В.В. Кедров, А.П. Киселев, И.И. Зверькова, «Эволюция спектральных характеристик при отжиге литий-боратных стекол, содержащих европий и алюминий», *ФТТ*, 2013, т.55, вып.2, стр.5 – 22
80. Шмытько И.М., И.Н. Кирякин, Г.К. Струкова, “Особенности влияния легирования на фазовые последовательности YAlO_3 при синтезе из аморфного прекурсорного состояния”, *Физика твердого тела*, 2013, том 55, вып. 7, 1364-1368
81. Шмытько И.М., И.Н. Кирякин, Г.К. Струкова, “Особенности влияния легирования на фазовые последовательности YAlO_3 при синтезе из аморфного прекурсорного состояния”, *Физика твердого тела*, 2013, том 55, вып. 7, 1369-1375
82. Щепетильников А.В., Ю.А. Нефедов, И.В. Кукушкин, «Спиновая релаксация в квантовых ямах $\text{GaAs}/\text{AlGaAs}$ вблизи нечетных факторов заполнения», *Письма в ЖЭТФ*, т.97, 660-664 (2013)
83. Юров В. Н., Трофимов Ю. А., Лупарь Е. Э., Котов Ю. Д., Кочемасов А. В., Жучкова Е. А., Шмурак С. З., Орлов А. Д., «Метрологические характеристики спектрометра гамма излучения на основе $\text{LaBr}_3(\text{Ce})$ для использования в наземных измерениях и космических экспериментах», *Ядерная физика и инжиниринг*, 2013, том 4, №1, с. 91-96
84. Abdelbarey D., V. Kveder, W. Schroter, M. Seibt, «Platinum and gold diffusion monitor vacancy profiles induced into silicon wafers by aluminum alloying», *Phys. Stat. Sol. A* 210, 771–776 (2013) / DOI 10.1002/pssa.201300020
85. Abrosimova G., A. Aronin, D. Matveev, Pershina E., «Nanocrystal formation, structure and magnetic properties of Fe-Si-B amorphous alloy after deformation», *Mater. Letters*, 2013, 97, 15-17
86. Antonov V.E., Ivanov A.S., Kuzovnikov M.A., Tkacz M., “Neutron spectroscopy of nickel deuteride”, *J. Alloys Compounds* 580 (2013) S109–S113
87. Aronin A.S., G.E. Abrosimova, A.P. Kiselev, V. Zhukova, R. Varga, A. Zhukov “The effect of mechanical stress on $\text{Ni}_{63.8}\text{Mn}_{11.3}\text{Ga}_{25.1}$ microwire crystalline structure and properties”, *Intermetallics*, 43 (2013) 60-64
88. Bagli E., L. Bandiera, V. Guidi, A. Mazzolari, D. De Salvador, G. Maggioni, A. Berra, D. Lietti, M. Prest, E. Vallazza, N.V. Abrosimov, «Coherent effects of high-energy particles in a graded $\text{Si}_{1-x}\text{Ge}_x$ crystal», *Phys. Rev. Letters* 110, 175502 (2013)
89. Bakurskiy S.V., N.V. Klenov, I.I. Soloviev, V.V. Bol'ginov, V.V. Ryazanov, I.V. Vernik, O.A. Mukhanov, M.Yu. Kupriyanov, and A.A. Golubov «Theoretical model of superconducting spintronic SISFS devices», *Appl. Phys. Lett.* 102, 192603 (2013)
90. Belhadj E., A. El-Ghayoury, E. Ripaud, L. Zorina, M. Allain, P. Batail, M. Mazari, M. Sallé, «Terpyridine-tetrathiafulvalene hybrid ligands and their electroactive metal complexes», *New J. Chem.* 37 (2013) 1427-1436
91. Belykh, V. V.; Sibeldin, N. N.; Kulakovskii, V. D.; M.M. Glazov, M.A. Semina, C. Schneider, S. Hofling, M. Kamp, A. Forchel, «Coherence Expansion and Polariton Condensate Formation in a Semiconductor Microcavity», *Phys. Rev. Lett.* 110, 137402 (2013)
92. Brantov S.K. «Perspective methods for producing composite materials based on carbon, silicon and silicon carbide: progress and challenges» (обзор), *Recent Patents on Materials Science*, v.6, No.2, p.140-152 (2013)

93. Brantov S.K., Borisenko D.N., Shmytko I.M., Steinman E.A., «Self-Bonded Silicon Carbide Layer on Carbon Foil: Preparation and Properties», *Recent Patents on Materials Science*, v.6, No.3, p.253-257 (2013)
94. Brzhezinskaya M., Yalovega G., Shmatko V., Klyushin A., Bogoslavskaya E., Krestinin A., Bashkin I., “Hydrogenated carbon nanotubes: x-ray absorption spectroscopy and ab initio simulation” , *J. Phys.: Conf. Series* 430 (2013) 012025
95. Bobkova I.V. and A.M. Bobkov, "In-plane Fulde-Ferrel-Larkin-Ovchinnikov instability in a superconductor–normal metal bilayer system under nonequilibrium quasiparticle distribution", *Phys. Rev. B* 88, 174502 (2013)
96. Bozhko S.I., S.A. Krasnikov, O. Lübben, B.E. Murphy, K. Radican, V.N. Semenov, Han-Chun Wu, E.A. Levchenko, A.N. Chaika, N.N. Sergeeva, and I. V. Shvets, «Correlation between charge-transfer and rotation of C60 on WO₂/W(110)», *Nanoscale* 5, 3380-3386 (2013)
97. Burmistrov I., D.Agarkov, S.Bredikhin, Yu.Nepochatov, O.Tiunova and O.Zadorozhnaya “Multilayered Electrolyte-supported SOFC Based on NEVZ-Ceramics Membrane” , *ECS Transactions*, 57 (1) 917-923 (2013)
98. Carlsson S., L. Zorina, D.R. Allan, J.P. Attfield, E. Canadell, P. Batail, «Robust Dirac-cone band structure in the molecular kagome compound (EDT-TTF-CONH₂)₆[Re₆Se₈(CN)₆]», *Inorg. Chem.*, 52 (2013) 3326-3333
99. Cerda-Mendez E.A., D. Sarkar, D.N. Krizhanovskii, S.S. Gavrilov, K. Biermann, M.S. Skolnick, and P.V. Santos, «Exciton-Polariton Gap Solitons in Two-Dimensional Lattices», *Phys. Rev. Lett.*, 111:146401, 2013
100. Chaika A.N., S.S. Nazin, V.N. Semenov, N.N. Orlova, S.I. Bozhko, O. Lübben, S.A. Krasnikov, K. Radican, and I.V. Shvets, «High resolution STM imaging with oriented single crystalline tips», *Applied Surface Science*, 267 (2013) 219-223
101. Chaika A.N., O.V. Molodtsova, A.A. Zakharov, D. Marchenko, J. Sanchez-Barriga, A. Varykhalov, I.V. Shvets, V.Yu. Aristov, «Continuous Wafer-Scale Graphene on cubic-SiC(001)», *Nano Research* 6(8), 562-570 (2013), doi: 10.1007/s12274-013-0331-9
102. Chepugov A.P., A.N. Chaika, V.I. Grushko, E.I. Mitskevich, and O.G. Lysenko, «Boron-Doped Diamond Single Crystals for Probes of the High-Vacuum Tunneling Microscopy», *Journal of Superhard Materials*, 35, 151–157 (2013)
103. Chikina I., L. Mezhev-Deglin, S. Nazin, V. Shikin, «On Effective Mass of Charged Clusters in Liquid Media», *Journal of Low Temperature Physics*, 171 (2013), 613
104. Degtyareva V.F., “Electronic Origin of the Orthorhombic Cmca Structure in Compressed Elements and Binary Alloys”, *Crystals*, 2013, 3, 419-430
105. Degtyareva V.F., Afonikova N.S., “Simple metal binary phases based on the body centered cubic structure: Electronic origin of distortions and superlattices”, *J. Phys. Chem. Solids*, 2013, 74, 18-24
106. Demeneva N. and S.Bredikhin “Improvement of Oxidation Resistance of Crofer 22 APU with Modified Surface for Solid Oxide Fuel Cell Interconnects” , *ECS Transactions*, 57 (1) 2195-2201 (2013)
107. Dickmann S., «Extremely slow spin relaxation in a spin-unpolarized quantum Hall system», *Phys. Rev. Lett.* 110, 166801-5 (2013)

108. Dolganov P.V., Ksyonz G.S., Dmitrienko V.E., and Dolganov V.K., «Description of optical properties of cholesteric photonic liquid crystals based on Maxwell equations and Kramers-Kronig relations», *Phys. Rev. E* 2013, v. 87, p. 032506-1-032506-4
109. Dolganov P.V., Dolganov V.K., Cluzeau P., «The Effect of Spontaneous Polarization on Two-Dimensional Elasticity of Smectic Liquid Crystals», *Журнал экспериментальной и теоретической физики* 2013, т. 143, с. 1209-1216
110. Dolganov P.V. and Zhilin V.M., «Electric-field-induced transition from helical to planar smectic structure without helix unwinding», *Phys. Rev. E* 2013, v. 87, p. 062505-1-062505-4
111. Dunstan M.T., A.F. Pavan, V.V. Kharton, M. Avdeev, J.A. Kimpton, V.A. Kolotygin, E.V. Tsipis, C.D. Ling, «Phase behavior and mixed ionic–electronic conductivity of Ba₄Sb₂O₉», *Solid State Ionics*, 2013, vol. 235, pp. 1-7
112. Edelstein V.M. , “Effect of disorder and Coulomb interaction on the space dispersion of spin susceptibility in two-dimensional structures”, *Phys. Rev. B* 87, 155312 (2013)
113. Efimchenko V.S., Fedotov V.K., Kuzovnikov M.A., Zhuravlev A.S., Bulychev B.M., “Hydrogen solubility in amorphous silica at pressures up to 75 kbar”, *J. Phys. Chem. B* 117 (2013) 422–425
114. Emelchenko G.A., A.A. Zhokhov, I.I. Tartakovskii, A.A. Maksimov, E.A. Steinman, «On peculiarities of defect formation in 6H-SiC bulk single crystals grown by PVT method», *Materials Science Forum Vols. 740-742* (2013) 43-47
115. El-Ghayoury A., L. Zorina, S. Simonov, L. Sanguinet, P. Batail "Amino-acid derivatives of TTF and their N–H•••O peptide bond dipoles-templated solid state assemblies" *Eur. J. Org. Chem.* 2013, 921–928
116. Fedotov, Yuriy; Bredikhin, Sergey “Continuum modeling of solid oxide fuel cell electrodes: introducing the minimum dissipation principle” , *JOURNAL OF SOLID STATE ELECTROCHEMISTRY*, Volume: 17, Issue: 7, Pages: 2049-2054 JUL 2013
117. Gavrilov S. S., A. V. Sekretenko, S. I. Novikov, C. Schneider, S. Hofling, M. Kamp, A. Forchel, and V. D. Kulakovskii, «Polariton multistability and fast linear-to-circular polarization conversion in planar microcavities with lowered symmetry», *Applied Physics Letters*, 102(1):011104, 2013
118. Gavrilov S. S., A. V. Sekretenko, N. A. Gippius, C. Schneider, S. Hofling, M. Kamp, A. Forchel, and S. S. Gavrilov, «Spin multistability of cavity polaritons in a magnetic field», *Phys. Rev.B*, 87:201303, 2013
119. Gorbunov A.V., Timofeev V.B., “Compensation of dipolar-exciton spin splitting in magnetic field”, *Solid State Comm.* 157, p.6-10 (2013)
120. Glebovsky V., «Growth of single crystals of high-purity metals by electron-beam zone melting», *China-Russia Symposium “Contemporary Materials and technologies”*, China, 19.11.13-29.11.13
121. Gnesin B.A., Gnesin I.B., Nekrasov A.N., “The interaction of carbon with Mo₅Si₃ and W₅Si₃ silicides. Nowotny phase synthesis.” *Intermetallics*, v. 41, October, 2013, p.82-95
122. Gnesin B.A., I.B. Gnesin, A.N. Nekrasov, “The silicide coatings (Mo,W)Si₂+(Mo,W)₅Si₃ on graphite, interaction with carbon”, *Journal of Alloys and Compounds*, Volume 549, 5 February 2013, p. 308–318

123. Guenel H.Y., I.E. Batov, H. Hardtdegen, K. Sladek, A. Winden, G. Panaitov, D. Gruetzmacher and Th. Schaepers, "The Absence of Fraunhofer Patterns in Narrow Nb/InAs-nanowire/Nb Junctions", in: "The Physics of Semiconductors", Eds. Th. Ihn, C. Roessler, A. Kozikov, ISBN 978-0-7354-1194-4, p. 156, AIP Publishing, Melville, New York, 2013
124. Gusak A.M., A.O. Kovalchuk, B.B. Straumal, «Interrelation of depletion and segregation in decomposition of nanoparticles», *Phil. Mag.* 93 (2013) 1677–1689
125. Guskov A., Nekrasova L., «Decomposition of Solutions in Front of the Interface Induced by Directional Crystallization», *Journal of Crystallization Process and Technology*. 2013, 3, 170 – 174
126. Hamamoto Koichi, Danila Matveev, Toshiaki Yamaguchi, Hirofumi Sumi, Toshio Suzuki, Sergey Bredikhin and Yoshinobu Fujishiro, «Flexible Fast Lithium Ion Conducting Ceramic Electrolyte». *MRS Proceedings*, 1496, (2013), mrsf12-1496-j15-72 doi:10.1557/opl.2013.376
127. Hua Wu, E.M. Gauger, R.E. George, M. Möttönen, H. Riemann, N.V. Abrosimov, P. Becker, H.-J. Pohl, K.M. Itoh, M.L.W. Thewalt, J.J.L. Morton, «Geometric phase gates with adiabatic control in electron spin resonance», *Phys. Rev. A* 87, 032326 (2013)
128. Hübers H.-W., S.G. Pavlov, S.A. Lynch, Th. Greenland, K.L. Litvinenko, B. Murdin, B. Redlich, A.F.G. van der Meer, H. Riemann, N.V. Abrosimov, P. Becker, H.-J. Pohl, R.Kh. Zhukavin, V.N. Shastin, «Isotope effect on the lifetime of the $2p_0$ state in phosphorus-doped silicon», *Phys. Rev. B* 88, 035201 (2013)
129. Khouili M., A. El-Ghayoury, L. Zorina, «(E)-1H-benzo[d][1,2,3]triazol-1-yl 4-(4-dimethylaminophenylazo)benzoate», *Acta Cryst.* (2013) E69, o262
130. Klassen N.V., A.E. Ershov, V.V. Kedrov, V.N. Kurlov, S.Z. Shmurak, I.M. Shmytko, O.A. Shakhrai and D.O. Stryukov «Nanostructured Materials and Shaped Solids for Essential Improvement of Energetic Effectiveness and Safety of Nuclear Reactors and Radioactive Wastes» - Current Research in Nuclear Reactor Technology in Brazil and Worldwide, February, 2013, ISBN 978-953-51-0967-9
131. Kogtenkova O.A., Mazilkin A.A., Straumal B.B., Abrosimova G.E., Zieba P., Czeppe T., Baretzky B., Valiev R.Z., "Phase transformations in Al-Mg-Zn alloys during high pressure torsion and subsequent heating", *J. Mater. Sci.* 48 (2013) 4758–4765, DOI 10.1007/s10853-013-7266-0, 2013
132. Kolotygin V.A., E.V. Tsipis, M.F. Lü, Y.V. Pivak, S.N. Yarmolenko, S.I. Bredikhin, V.V. Kharton, «Functional properties of SOFC anode materials based on LaCrO_3 , $\text{La}(\text{Ti},\text{Mn})\text{O}_3$ and $\text{Sr}(\text{Nb},\text{Mn})\text{O}_3$ perovskites: a comparative analysis», *Solid State Ionics*, 2013, vol. 251, pp. 28-33
133. Korzhov Valeriy P., Karpov Michael I., Prokhorov Dmitriy V., «Structure evolution of multilayer materials of heat-resistant intermetallic compounds under the influence of temperature in the process of diffusion welding under pressure and their mechanical properties», *J. Internat. Scientific Public.: Materials, Methods and Technologies*. 2013, vol. 7, part 1, p. 343-361
134. Korzhov Valery P., Karpov Michael I., «Structure and Properties of Nb₃Sn-Based Superconducting Tapes Produced of Nanostructured Multilayered (Cu/Nb)/Cu₁₂Sn Composites», *J. of Characterization and Development of Novel Materials*. Vol. 5, N 2, p. 95-112

135. Konarev D.V., Ku'zmin A.V., Simonov S.V. et al. «Experimental observation of C60 LUMO splitting in the C2-60 dianions due to the Jahn–Teller effect. Comparison with the C•-60 radical anions», *Phys. Chem. Chem. Phys.* (2013) 15, 9136-9144
136. Konarev D.V., L.V. Zorina, S.S. Khasanov, R.N. Lyubovskaya, «The formation of 3D fullerene packing in molecular complexes of C60 and C70 with metal diethyl dithiophosphates: $[M(dedtp)_2][C_{60}(70)]_3$, where M = NiII, CoII and VIVO», *Eur. J. Inorg. Chem.* (2013) 309-314
137. Konarev D.V., L.V. Zorina, S.S. Khasanov, A.L. Litvinov, A. Otsuka, H. Yamochi, G. Saito, R.N. Lyubovskaya, «Molecular structure, optical and magnetic properties of metal-free phthalocyanine radical anions in crystalline salts $(H_2Pc^-)(cryptand[2,2,2]-[Na^+]) \cdot 1.5C_6H_4Cl_2$ and $(H_2Pc^-)(TOA^+) \cdot C_6H_4Cl_2$ (TOA+ is tetraoctylammonium cation)», *Dalton Trans.* 42 (2013) 6810-6816
138. Kononov A., Biasiol G., Sorba L., and Deviatov E. V., «Andreev reflection at the edge of a two-dimensional electron system with strong spin-orbit coupling», *Pisma v ZhETF* vol. 98, is. 7, 477-483 (2013)
139. Kogtenkova O.A., P. Zieba, T. Czeppe, L. Litynska-Dobrzynska, B.B. Straumal, A.N. Nekrasov, «Wetting of grain boundaries by the second solid phase in the Al-based alloys», *Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics* 77 (11) (2013) 1386–1390
140. Kolesnikov N.N., E.B. Borisenko, D. N. Borisenko, A.V. Timonina, «Structure and Microstructure of GaTe Crystals Grown by High Pressure Vertical Zone Melting», *J. Cryst. Growth*, 2013, v. 365, # 1, p. 59-63
141. Konarev D.V., L.V. Zorina, M. Ishikawa, S.S. Khasanov, A. Otsuka, H. Yamochi, G. Saito, R.N. Lyubovskaya, «Molecular design of anionic phthalocyanines with π - π stacking columnar arrangement. Crystal structures, optical and magnetic properties of salts with the iron(I) hexadecachlorophthalocyanine anions», *Cryst. Growth Des.*, 13 (11) (2013) 4930–4939
142. Konarev D.V., L.V. Zorina, S.S. Khasanov, and R.N. Lyubovskaya, «The formation of 3D fullerene packing in molecular complexes of C60 and C70 with metal diethyl dithiophosphates: $[M(dedtp)_2][C_{60}(70)]_3$ », *Eur. J. Inorg. Chem.*, 2013, № 2, 309-314
143. Konarev D.V., S. I. Troyanov, S.S. Khasanov, A. Otsuka, H. Yamochi, G. Saito, R.N. Lyubovskaya, «Structure, optical and magnetic properties of $(PPN^+)_2(C_{70}^{2-})(C_6H_4Cl_2)_2$, containing dianionic polymeric $(C_{70}^{2-})_n$ chains. Asian», *J. Chem.*, 2013, 8, 1139–1143
144. Konarev D.V., L.V. Zorina, S.S. Khasanov, A.L. Litvinov, A. Otsuka, H. Yamochi, G. Saito, R.N. Lyubovskaya, «Molecular structure, optical and magnetic properties of metal-free phthalocyanine radical anions in crystalline salts $(H_2Pc^-)(TOA^+)[C_6H_4Cl_2]$ and $(H_2Pc^-)(cryptand[2,2,2]-[Na^+]) \cdot C_6H_4Cl_2$ (TOA+ is tetraoctylammonium cation)», *Dalton Trans.*, 2013, 42, 6810-6816
145. Konarev D.V., S.S. Khasanov, M. Ishikawa, A. Otsuka, H. Yamochi, G. Saito, R.N. Lyubovskaya, «Structure and magnetic properties of ternary $(Me_4P^+)_2[FeIPc(C_6H_4Cl_2)_2]$ and $(Me_4P^+)_2[FeIPc(C_6H_4Cl_2)_2] \cdot TBPD$ two-dimensional packing of iron(I) phthalocyanine anions», *Inorg. Chem.*, 2013, 52, 3851-3859

146. Konarev D.V., A.V. Kuzmin, S.V. Simonov, S.S. Khasanov, E.I. Yudanov, G. Saito, R.N. Lyubovskaya, «Experimental observation of C60 LUMO splitting in the C60²⁻ is due to the Jahn-Teller effect. Comparison with the C60^{•-} radical anions», *PhysChemChemPhys*, 2013, 15, 9136-9144
147. Konarev D.V., A.V. Kuzmin, S.S. Khasanov, A. Otsuka, H. Yamochi, G. Saito, R.N. Lyubovskaya, «Structure and magnetic properties of layered ionic fullerene salt (TMP⁺) (C60 • trimethylpiperazinium cations (TMP⁺))», *New J. Chem.*, 2013, 37, 2521-2527
148. Konarev D.V., A.V. Kuzmin, S.S. Khasanov, R.N. Lyubovskaya, «Zwitterionic {Fe(I)Pc(-2)-}•(TMP⁺) assemblies comprising anionic iron(I) phthalocyanines and coordinating N,N,N'-trimethylpiperazinium cations», *Dalton Trans.*, 2013, 42 (27), 9870 - 9876
149. Korneva A., B.B. Straumal, S.G. Protasova, A.A. Mazilkin, O.A. Kogtenkova, L. Kurmanaeva, B. Baretzky, G. Schütz, P. Zięba, «SPD-induced changes of structure and magnetic properties in the Cu–Co alloys», *Mater. Lett.* 98 (2013) 217–221
150. Korneva A., O. Kogtenkova, S. Protasova, B. Straumal, A. Mazilkin, L. Kurmanaeva, P. Zięba, «Microstructure and magnetic properties of Cu–Co alloys after high-pressure torsion», *Inżynieria Materiałowa* 34 (4-126) (2013) 306–309
151. Kovaleva N.N., O.E. Kusmartseva, K. I. Kugel, A.A. Maksimov, D. Nuzhnyy, A.M. Balbashov, E.I. Demikhov, A. Dejneka, V.A. Trepakov, F.V. Kusmartsev, A.M. Stoneham, “Anomalous multi-order Raman scattering in LaMnO₃: a signature of quantum lattice effects in a Jahn–Teller crystal”, *J. Phys.: Condens. Matter* 25, 155602 (2013) (8pp)
152. Krasnikov S.A., O. Lübben, B.E. Murphy, S.I. Bozhko, A.N. Chaika, N.N. Sergeeva, B. Bulfin, and I.V. Shvets. «Writing with atoms: Oxygen adatoms on the MoO₂/Mo(110) surface», *Nano Research*, 2013, DOI - 10.1007/s12274-013-0370-2
153. Krainjukova N.V., V.B. Efimov, L.P. Mezhov-Deglin, «Instability of Small Deuterium Clusters in Superfluid Helium near the lambda Point», *JLTP*, 171, 5/6, 718-724 (2013)
154. Krenckel Patricia, Philipp Saring, Marie A. Falkenberg, Vitaly Kveder, Michael Seibt, «Interaction of iron with extended defects in multicrystalline silicon studied by local gettering», *Energy Procedia*, 38, 582-588, (2013)
155. Krizhanovskii D.N., E.A. Cerda-Mendez, S.S. Gavrilov, D. Sarkar, K. Guda, R. Bradley, P.V. Santos, R. Hey, K. Biermann, M. Sich, F. Fras, and M.S. Skolnick, «Effect of polariton-polariton interactions on the excitation spectrum of a nonequilibrium condensate in a periodic potential», *Phys. Rev. B*, 87:155423, 2013
156. Kulik L. V., A. S. Zhuravlev, V. E. Kirpichev, V. E. Bisti, and I.V. Kukushkin, «Collective spin precession excitations in a two-dimensional quantum Hall ferromagnet», *Phys. Rev. B* 87, 045316 (2013)
157. Kuritsyna I., V. Sinitsyn, A. Melnikov, Yu. Fedotov, E. Tsipis, A. Viskup, S. Bredikhin, V. Kharton, “Oxygen exchange, thermochemical expansion and cathodic behavior of perovskite-like Sr_{0.7}Ce_{0.3}MnO_{3-δ}”, *Solid State Ionics* (2013)
158. Kusch L.A., E.B. Yagubskii, S.V. Simonov, R.P. Shibaeva, E.A. Suturina, N.P. Gritsan, A.V. Sadakov, I.V. Sulimenkov, “Transformation of [Mn^{II}₂Mn^{III}₂(hmp)₆]⁴⁺ core to [Co^{III}₂Mn^{II}₂(hmp)₆]⁴⁺ one in the reactions of the [Mn₄(hmp)₆(NO₃)₂(H₂O)₂] cluster with [CoX₄]²⁻ (X=Cl, Br)”, *Eur.J.Inorg. Chem.*, 32, 5603-5611 (2013)

159. Kuzovnikov M.A., Efimchenko V.S., Filatov E.V., Maksimov A.A., Tartakovskii I.I., Ramirez-Cuesta A.J., "Raman scattering study of α -MgH₂ and γ -MgH₂", Solid State Commun. 154 (2013) 77–80
160. Larionov A.V. and A.I. Il'in, «Electron spin lifetime control in GaAs quantum well by means of electrically induced lateral traps», Proceedings of the Second Asian School-Conference on Physics and Technology of Nanostructured Materials, Vladivostok, Russia, 20-27 August, pp. 105-106 (2013)
161. Lebedev M.V., «Polariton-polariton collinear interaction in semiconductor microcavities», Physica E 53 (2013) 55-58
162. Leblanc N., N. Mercier, O. Toma, A. Hadi Kassiba, L. Zorina, P. Auban-Senzier, C. Pasquier «Unprecedented stacking of MV²⁺ dications and MV^{•+} radical cations in the Mixed-Valence Viologen Salt (MV)₂(BF₄)₃ (MV = MethylViologen)», Chem.Comm. 49 (2013) 10272-10274
163. Lemouchi Cyprien, Konstantinos Iliopoulos, Leokadiya Veniaminovna Zorina, Sergey Vladimirovich Simonov, Pawel Wzietek, Thomas Cauchy, Antonio Rodriguez-Fortea, Enric Canadell, Jiří Kaleta, Josef Michl, Denis Gindre, Michael Chrysos, and Patrick Roger Batail "Crystalline Arrays of Pairs of Molecular Rotors: Correlated Motion, Rotational Barriers, and Space Inversion-symmetry Breaking due to Conformational Mutations" Journal of the American Chemical Society 2013, 135, 9366–9376
164. Ling C.D., S. Schmid, P.E.R. Blanchard, V. Petricek, G.J. McIntyre, N. Sharma, A. Maljuk, A.A. Yaremchenko, V.V. Kharton, M. Gutmann, R.L. Withers, «A (3+3)-dimensional "hypercubic" oxide-ionic conductor: Type II Bi₂O₃–Nb₂O₅», Journal of the American Chemical Society, 2013, vol. 135, pp. 6477-6484
165. Masalov V.M., Elena A. Kudrenko, Natalia A. Grigoryeva, Ksenia V. Voronina, Vladimir V. Roddatis, Nadezhda S. Sukhinina, Mikhail V. Arefyev, Alezander A. Mistonov, Sergei V. Grigoriev and Gennadi A. Emelchenko, «Direct observation of the shell-like structure of SiO₂ particles synthesized by the multistage Stöber method», NANO: Brief Reports and Reviews Vol. 8, No. 4 (2013) 1350036 (7 pages)
166. Meletov K.P., «Phase transitions at high pressure in the donor-acceptor complexes of C₆₀ studied by Raman spectroscopy», High Pressure Research, 2013, vol.33, pp. 114-118
167. Meletov K.P., A.V. Kuzmin, D.V. Konarev, «Phase transitions at high pressure in the neutral state donor-acceptor complexes {Pt(dbdtc)₂}₂C₆₀, {Cd(dedtc)₂}₂C₆₀ and {Hg(dedtc)₂}₂C₆₀», International Conference «Advanced Carbon Nanostructures», St. Petersburg, Russia, July 01-05, 2013, Book of abstracts, p. 149
168. Meletov K.P., D.V. Konarev, J. Arvanitidis, D. Christofilos, G. Kourouklis, «Raman study of the neutral state donor-acceptor complexes of the fullerene C₇₀ {Cd(dtc)₂}₂C₇₀, {NiII(dcp)₂}₂(C₇₀)₂ and (CuSeEt)C₇₀ at high pressure», International Conference «Advanced Carbon Nanostructures», St. Petersburg, Russia, July 01-05, 2013, Book of abstracts, p. 150
169. Melnikov, Alexey A.; Misochko, Oleg V.; Chekalin, Sergey V. "Ultrafast electronic dynamics in laser-excited crystalline bismuth", JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 114(3) 033502 (2013)

170. Mileiko S.T., N.I. Novokhatskaya, Yu. N. Shmotin, D.V. Karelin, S.A. Grishikhin, An alternative to ceramic matrix composites, 8th International Conference on High Temperature Ceramic Matrix Composites, Xi'an, China, 2013
171. Mileiko S.T., N.I. Novokhatskaya, V.M. Kiiko, A.A. Kolchin. An effect of non-homogeneous fibre packing on mechanical properties of oxide/nickel composites. 4th International Conference on Integrity, Reliability and Failure. Funchal, 2013, Proceedings of IRF2013, p. 247
172. Molotkov S.N., Potapova T.A., «Free space relativistic quantum cryptography with faint laser pulses», Laser Physics Letters, v.10, 075205, (2013)
173. Muravev V.M., P. A. Gusikhin, I. V. Andreev, and I. V. Kukushkin, “Ultrastrong coupling of high-frequency two-dimensional cyclotron plasma mode with a cavity photon”, Phys. Rev. B 87, 045307 (2013)
174. Murdin B.N., Juerong Li, M.L.Y. Pang, E.T. Bowyer, K.L. Litvinenko, S.K. Clowes, H. Engelkamp, C.R. Pidgeon, I. Galbraith, N.V. Abrosimov, H. Riemann, S.G. Pavlov, H.-W. Hübers, P.G. Murdin, «Si:P as a laboratory analogue for hydrogen on high magnetic field white dwarf stars», Nature Communications 4, 1469 (2013)
175. Nazin S., I. Chikina, and V. Shikin, «Cryogenic electrolytes», Физика низких температур, 39 (2013) 611
176. Nefyodov Yu.A., A.V. Shchepetilnikov, I.V. Kukushkin, W. Dietsche, «Electron g-factor in GaAs/AlGaAs quantum wells of different width and barrier Al concentrations», Journal of Physics: Conference Series 456, 012035 (2013)
177. Odinets I.L., Artyushin O.I., Sharova E.V., Turanov A.N., Karandashev V.K., «Extraction properties of oligodentate carbamoylmethylphosphine oxides and aminophosphine oxides toward lanthanides and rhenium(VII)», Phosphorus, Sulfur and Silicon. 2013. Vol. 188. P. 146-149
178. Parakhonsky, A.L., Lebedev M.V., Dremin, A.A., Kukushkin, I.V., «The study of spatial-temporal correlations of giant optical fluctuations of 2D electrons», Physica E (2014), v.56, pp. 319-325
179. Patrakeev M.V., A.A. Markov, E.V. Shalaeva, A.P. Tyutyunnik, E.V. Tsipis, J.C. Waerenborgh, V.V. Kharton, I.A. Leonidov, V.L. Kozhevnikov, «Phase separation-promoted ion conduction in SrFe_{0.67}Ta_{0.33}O_{3-δ} ceramics», Solid State Ionics, 2013, vol. 244, pp. 17-22
180. Privezentsev V., V. Kulikauskas, An. Bazhenov, Ed. Steinman, "Nanoparticle Formation in Zn⁺ Ion Implanted SiO₂/Si”, Phys. Status Solidi C 10, No. 1, 48–51 (2013)
181. Prokhorova T.G., L.V. Zorina, S.V. Simonov, V.N. Zverev, E. Canadell, R.P. Shibaeva, E.B. Yagubskii, “The first molecular superconductor based on BEDT-TTF radical cation salt with paramagnetic tris(oxalato)ruthenate anion”, CrystEngCom., 14, 7048-7055 (2013)
182. Ramos M.A., M. Hassaine, and B. Kabtoul, R.J. Jiménez-Riobóo, I.M. Shmyt'ko, A.I. Krivchikov, I.V. Sharapova, and O.A. Korolyuk, «Low-temperature properties of monoalcohol glasses and crystals”, Low Temperature Physics/Fizika Nizkikh Temperatur, 2013, v. 39, No. 5, pp. 600–605
183. Reddy A.A., D.U. Tulyaganov, A. Goel, M. Sardo, P.V. Wiper, M.J. Pascual, V.V. Kharton, V.A. Kolotygin, E.V. Tsipis, L. Mafra, J.M.F. Ferreira, «Melilite glass–ceramic sealants for solid oxide fuel cells: effects of ZrO₂ additions assessed by

- microscopy, diffraction and solid-state NMR», *Journal of Materials Chemistry A*, 2013, vol. 1, pp. 6471-6480
184. Reddy A.A., D.U. Tulyaganov, M.J. Pascual, V.V. Kharton, E.V. Tsipis, V.A. Kolotygin, J.M.F. Ferreira, «SrO-containing diopside glass-ceramic sealants for solid oxide fuel cells: mechanical reliability and thermal shock resistance», *Fuel Cells*, 2013, vol. 13, pp. 689-694
 185. Reddy A.A., D.U. Tulyaganov, M.J. Pascual, V.V. Kharton, E.V. Tsipis, V.A. Kolotygin, J.M.F. Ferreira, «Diopside-Ba disilicate glass-ceramic sealants for SOFCs: enhanced adhesion and thermal stability by Sr for Ca substitution», *International Journal of Hydrogen Energy*, 2013, vol. 38, pp. 3073-3086
 186. Redkin A. F., Andrey M. Ionov, Nataliya P. Kotova, «Hydrothermal synthesis of pyrochlores and their characterization», *Phys. Chem. Minerals* (2013) 40:733–745
 187. Rodionova V., M. Ilyn, A. Granovsky, N. Perov, V. Zhukova, G. Abrosimova, A. Aronin, A. Kiselev, A. Zhukov, «Internal stress induced texture in Ni-Mn-Ga based glass-covered microwires», *J. Appl. Phys.*, 114 (2013) 123914
 188. Ryzhkin M.I., I.A. Ryzhkin and S.T. Bramwell, “Dynamic susceptibility and dynamic correlations in spin ice”, *EPL*, 104, 37005 (2013), doi:10.1209/0295-5075/104/37005
 189. Schneider C., A. Rahimi-Iman, Kim, Na Young Kim, J. Fischer, I.G. Savenko, M. Amthor, M. Lerner, A. Wolf, L. Worschech, V.D. Kulakovskii, I.A. Shelykh, M. Kamp, S. Reitzenstein, A. Forchel, Y. Yamamoto, S. Hofling, «An electrically pumped polariton laser», *NATURE* 497, Issue: 7449 Pages: 348-352 (2013)
 190. Sedykh V., Rusakov V.S., Kveder V.V., Zver'kova I.I., Kulakov V.I., «Fluctuation character of structural transformations in $\text{La}_{0.95}\text{Ba}_{0.05}\text{Mn}_{0.9857}\text{Fe}_{0.02}\text{O}_{3+\delta}$ under heat treatment», *Materials Letters* (2013) V.96, p.82-84
 191. Sedykh V., V. Rusakov, «Structural transitions in $\text{La}_{0.95}\text{Ba}_{0.05}\text{Mn}_{0.9857}\text{Fe}_{0.02}\text{O}_3$ under heat treatment», *Proceedings of the 32nd International Conference on the Applications of the Mössbauer Effect (ICAME 2013)*, Opatija, Croatia, 1–6 September 2013. Hyperfine Interaction DOI 10.1007/s10751-013-0927-1 Published online: 30 October 2013
 192. Sekretenko A.V., S.S. Gavrilov, S.I. Novikov, C. Schneider, S. Hofling, M. Kamp, A. Forchel, and V.D. Kulakovskii, «Spin and density patterns of polariton condensates resonantly excited in strained planar microcavities with a nonuniform potential landscape», *Phys. Rev. B*, 88:205302, 2013
 193. Sekretenko A.V., S.S. Gavrilov, V.D. Kulakovskii, «Polariton-polariton interactions in microcavities under a resonant 10 to 100 picosecond pulse excitation», *Phys. Rev. B*, 88:195302, 2013
 194. Sercombe D., S. Schwarz, O. Del Pozo-Zamudio, F. Liu, B.J. Robinson, E.A. Chekhovich, I.I. Tartakovskii, O. Kolosov, and A.I. Tartakovskii “Optical investigation of the natural electron doping in thin MoS_2 films deposited on dielectric substrates”. *Scientific Reports* 3, Article number: 3489 doi:10.1038/srep03489 (2013)
 195. Shaula A.L., V.A. Kolotygin, E.N. Naumovich, Y.V. Pivak, V.V. Kharton, «Oxygen ionic transport in brownmillerite-type $\text{Ca}_2\text{Fe}_2\text{O}_{5-\delta}$ and calcium ferrite-based composite membranes», *Solid State Phenomena*, 2013, vol. 200, pp. 286-292

196. Shestakov Alexander F., Dmitri V. Konarev, Sergey V. Simonov, Salavat S. Khasanov, Alexander N. Lapshin and Nataliya F. Goldshleger, "Structure and spectral properties of fullerene – tetraoctylammonium bromide composition in neutral and ionic states: experimental data and theoretical analysis", RSC Adv., 2013, 3, 8341–8350
197. Shikin V, I. Chikina, and S. Nazin, «Relaxation phenomena in cryogenic electrolytes», Физика низких температур, 39 (2013) 712
198. Shipilevsky B.M., «Self-similar evolution of the A-particle island – semi-infinite B- particle seareaction-diffusion system», Physical Review E, 88, 012133, 2013
199. Shull R. D., Y. L. Iunin, Y. P. Kabanov, V. I. Nikitenko, O. V. Skryabina, and C. L. Chien, «Influence of Pt spacer thickness on the domain nucleation in ultrathin Co/Pt/Co trilayers», Journal of Applied Physics, 113, 17C101 (2013)
200. Solov'yev V.V., V.A. Bunakov, S. Schmult, I. V. Kukushkin, "Light-hole quantization in the optical response of ultra-wide GaAs/AlGaAs quantum wells", J. Phys.: Condens. Matter 25, 025801 (2013)
201. Sidorov N.S., A.V. Palnichenko, D.V. Shakhrai, V.V. Avdonin, O.M. Vyaselev, S.S. Khasanov. "Superconductivity of Mg/MgO interface formed by shock-wave pressure", Physica C 488(2013)18-24
202. Steinman E.A., Tereshchenko A., Kononchuk O., Vdovin V., "Modification of dislocation PL centres due to misfit of bonded Si wafers", Phys. Status Solidi C 10, No. 1, 16–19 (2013)
203. Steinman E., A. Tereshchenko, O. Kononchuk, and V. Vdovin, " Modification of dislocation PL centers due to misfit of bonded Si wafers", Phys. Status Solidi C 10, No. 1, 16–19 (2013) / DOI 10.1002/pssc.201200386
204. Straumal B.B., A.A. Mazilkin, S.G. Protasova, P.B. Straumal, A.A. Myatiev, G. Schütz, E. Goering, Th. Tietze, B. Baretzky, «Grain boundaries as a reason for the ferromagnetic behaviour of Co-doped ZnO», Phil. Mag. 93 (2013) 1371–1383
205. Straumal B.B., S.G. Protasova, A.A. Mazilkin, O.A. Kogtenkova, L. Kurmanaeva, B. Baretzky, G. Schütz, A. Korneva, P. Zięba, «SPD-induced changes of structure and magnetic properties in the Cu–Co alloys», Mater. Lett. 98 (2013) 217–221
206. Straumal B.B., S.G. Protasova, A.A. Mazilkin, G. Schütz, E. Goering, B. Baretzky, P.B. Straumal, «Ferromagnetism of zinc oxide nanograined films», JETP Letters 97 (2013) 367–377
207. Straumal B.B., S.G. Protasova, A.A. Mazilkin, P.B. Straumal, G. Schütz, Th. Tietze, E. Goering, B. Baretzky, «Ferromagnetic behaviour of Fe-doped nanograined ZnO films», Beilstein J. Nanotechnol. 4 (2013) 361–369
208. Straumal B.B., A.O. Rodin, A.E. Shotanov, A.B. Straumal, O.A. Kogtenkova, B. Baretzky, «Pseudopartial grain boundary wetting: key to the thin intergranular layers», Def. Diff. Forum 333 (2013) 175–192
209. Strukov Gennady V. and Galina K. Strukova, «Coming out of its shell: Biomimetic method for metallic nanostructured mesoscopic model fabrication», Materials Today, Vol. 16, Issue 3, p.p. 98–99 (2013)
210. Strukova Galina K., Gennady V. Strukov, Evgeniya Yu. Postnova, Alexander Yu. Rusanov, Ivan S. Veshchunov, «Mesoscopic Models of Plants Composed of Metallic Nanowires», Journal of Bionic Engineering, Vol. 10, Issue 3, p.p.368–376 (2013)

211. Sursaeva V. G., «Control of Microstructure in the Manufacturing of Aluminum Foil», ISSN 1062_8738, Bulletin of the Russian Academy of Sciences. Physics, 2013, Vol. 77, No. 11, pp. 1378–1381. © Allerton Press, Inc., 2013. Original Russian Text © V.G. Sursaeva, 2013, published in Izvestiya Rossiiskoi Akademii Nauk. Seriya Fizicheskaya, 2013, Vol. 77, No. 11, pp. 1673–1676
212. Tikhonov, E. S.; Khrapai, V. S.; Shovkun, D. V.; et al., «Finite-size effect in shot noise in hopping conduction», JETP LETTERS Volume: 98 Issue: 2 Pages: 121-126 DOI: 10.1134/S0021364013150150 Published: SEP 2013
213. Tsyplakov A.N., V.A.Khonik, A.S.Makarov, Yu.P.Mitrofanov, G.V.Afonin, N.P.Kobelev, R.A.Konchakov, A.V.Lysenko, “On the nature of the shear viscosity and shear modulus relaxation in metallic glasses”, Journal of Physics: Condensed Matter, V.25, p.345402(6pp) (2013)
214. Tulina N.A., I.Yu. Borisenko, A.A. Ivanov, A. M. Ionov, I. M. Shmytko, «Oxygen doping of HTSC and resistive switching in HTSC- based heterostructures», SpringerPlus, 2 (2013) 384
215. Tulina N.A., I.Yu. Borisenko, V.V.Sirotkin, “Bipolar resistive switchings in Bi₂Sr₂CaCu₂O₈+ δ .” Solid State Communications, 170 (2013) 48
216. Tulina N.A., V. V. Sirotkin, I. Yu. Borisenko, and A. A. Ivanov,”Simulation Resistive Switching in heterostructures Based on Oxide Compounds”, Bulletin of the Russian Academy of Sciences. Physics, 77 (2013) 265
217. Tulyaganov D.U., A.A. Reddy, V.V. Kharton, J.M.F. Ferreira, «Aluminosilicate-based sealants for SOFCs and other electrochemical applications □ A brief review», Journal of Power Sources, 2013, vol. 242, pp. 486-502
218. Turanov A.N., V.K. Karandashev, V.M. Masalov, A.A. Zhokhov, G.A. Emelchenko, «Adsorption of lanthanides (III), U (VI) and Th (IV) from nitric acid solutions by carbon inverse opals modified with tetraphenylmethylenediphosphine dioxide», Journal of Colloid and Interface Science, 405(2013)183-188
219. Uspenskaya L.S., S.V. Egorov, «Hysteresis phenomena in permalloy–niobium bilayer films», Physica B (2013) <http://dx.doi.org/10.1016/j.physb.2013.09.040>
220. Uspenskaya, L.S., O.A. Tikhomirov, S.I. Bozhko, S.V. Egorov, A.A. Chugunov, «Domain structure and magnetization of the permalloy/niobium bilayers», J. Appl. Phys. 113 (2013) 163907
221. Uspenskaya L.S., A.L. Rakhmanov, L.A. Dorosinskii, A.A. Chugunov, V.S. Stolyarov, O.V. Skryabina, S.V. Egorov, «Magnetic Patterns and Flux Pinning in Pd_{0.99}Fe_{0.01}–Nb Hybrid Structures», JETP Letters, 2013, Vol. 97, No. 3, pp. 155–158
222. Vanovsky V.V., V.S. Khrapai, A.A. Shashkin, V. Pellegrini, L. Sorba, G. Biasiol, «Spin transition in the fractional quantum Hall regime: Effect of the extent of the wave function», Phys. Rev. B 87, 081306(R) (2013) DOI: 10.1103/PhysRevB.87.081306 Published: FEB 13 2013
223. Vernik I.V., V.V. Bol'ginov, S.V. Bakurskiy, A.A. Golubov, M.Yu. Kupriyanov, V.V. Ryazanov, and O.A. Mukhanov, «Magnetic Josephson Junctions With Superconducting Interlayer for Cryogenic Memory», IEEE Trans. Appl. Supercond. 23, 1701208 (2013)
224. Volkova N.E., L.Ya. Gavrilova, V.A. Cherepanov, T.V. Aksenova, V.A. Kolotygin, V.V. Kharton, «Synthesis, crystal structure and properties of SmBaCo₂-xFe_xO₅+□», Journal of Solid State Chemistry, 2013, vol. 204, pp. 219-223

225. Waerenborgh J.C., E.V. Tsipis, J.E. Auckett, C.D. Ling, V.V. Kharton, «Magnetic structure of Sr₂Fe₂O₅ brownmillerite by single-crystal Mössbauer spectroscopy», Journal of Solid State Chemistry, 2013, vol. 205, pp. 5-9
226. Wolfowicz G., A.M. Tyryshkin, R.E. George, H. Riemann, N.V. Abrosimov, P. Becker, H.-J. Pohl, M.L.W. Thewalt, S.A. Lyon, J.J.L. Morton, «Atomic clock transitions in silicon-based spin qubits», Nature Nanotechnology 8 (2013) pp.561-564
227. Yaremchenko A.A., V.V. Kharton, V.A. Kolotygin, M.V. Patrakeev, E.V. Tsipis, J.C. Waerenborgh, «Mixed conductivity, stability, thermochemical expansion and electrochemical activity of Fe-substituted (La,Sr)(Cr,Mg)O_{3-δ} for solid oxide fuel cell anodes», Journal of Power Sources, 2014, vol. 249, pp. 483-496
228. Zhukov A.A., Ch. Volk, A. Winden, H. Hardtdegen, Th. Schaeppers, “Distortions of coulomb blockade conductance line in scanning gate measurements of InAs nanowire based quantum dots”, JETP 116, 138-144 (2013) (ZhETF 143, 158 (2013))
229. Zhukov A., V.Rodionova, M.Ilyn, A.M.Aliev, R.Varga, S.Michalik, A.Aronin, G.Abrosimova, A.Kiselev, M.Ipatov, V.Zhukova, «Magnetic properties and magnetocaloric effect in Heusler-type glass-coated microwires», J. Alloys and Compounds, 2013, 575, 73-79
230. Zhukova V., A.M.Aliev, R.Varga, A.Aronin, G.Abrosimova, A.Kiselev, A.Zhukov, «Magnetic properties and MCE in Heusler-type glass-coated microwires», J. Supercond. Nov. Magn. 2013, 26, 1415-1419

Патенты

231. №2471268 «Способ получения высокотемпературного сверхпроводника в системе магний-оксид магния», авторы: Сидоров Н.С., Пальниченко А.В., приоритет: 07.12.11, зарегистрирован: 27.12.12
232. №2471269 «Способ получения высокотемпературного сверхпроводника в системе алюминий-оксид алюминия», авторы: Сидоров Н.С., Пальниченко А.В., приоритет: 07.12.11, зарегистрирован: 27.12.12
233. №2471706 «Устройство для получения массивов углеродных нанотрубок на металлических подложках», авторы: Колесников Н.Н., Борисенко Д.Н., Левченко А.А., приоритет: 09.06.11, зарегистрирован: 10.01.13
234. №2485217 «Способ получения монокристаллов теллурида галлия (II)», авторы: Колесников Н.Н., Борисенко Д.Н., Борисенко Е.Б., приоритет: 29.03.12, зарегистрирован: 20.06.13
235. №2485218 «Способ получения кристаллов вольфрамата натрия-висмута», авторы: Редькин Б.С., Колесников Н.Н., Борисенко Д.Н., приоритет: 29.03.12, зарегистрирован: 20.06.13
236. №2496442 «Крионаконечник с сапфировым хладопроводом-облучателем», авторы: Межов-Деглин Л.П., Курлов В.Н., Шikuнова И.А., Макова М.К., Лохов А.В., приоритет: 12.12.11, зарегистрирован: 27.10.13