**Монографии:**

1. Прочность и пластичность перспективных материалов. Серия «Фундаментальные проблемы современного материаловедения» / Под общ. ред. В.Е. Громова – Новокузнецк: Издательский центр СибГИУ, 2015. – 172 с. // Сергеев В.П. Функциональные нанокомпозитные покрытия на элементах космических аппаратов и ракетной техники. –С.149-171.

2. Панин В.Е., Сергеев В.П., Панин А.В. Наноструктурирование поверхностных слоев конструкционных материалов и нанесение наноструктурных покрытий. – Томск: изд-во ТПУ. – 2010. – 254 с.

3. Наноинженерия поверхности. Формирование неравновесных состояний в поверхностных слоях материалов методами электронно-ионно-плазменных технологий. / Отв. ред. Н.З.Ляхов, С.Г.Псахье. – Новосибирск: изд-во СО РАН. – 2008. – 275 с. // Сергеев В.П. Кинетика и механизм формирования неравновесных состояний поверхностных слоев в условиях магнетронного распыления и ионной бомбардировки. – Глава 5. – С.227 – 258.

4. Панин В.Е., Сергеев В.П. Наноструктурирование поверхностных слоев и нанесение наноструктурных покрытий: научные основы и инженерные приложения. // В кн.: Наука и Нанотехнологии. Материалы научной сессии Президиума Сибирского отделения РАН 22 декабря 2006 г. – 2007 – Новосибирск. – Изд-во СО РАН. – С.57 –67.

5. Поверхностные слои и внутренние границы раздела в гетерогенных материалах. / Под ред. В.Е. Панина. – Новосибирск: изд. СО РАН. – 2006. – 520 с. // Сергеев В.П. Модификация поверхностных слоев высокопрочных сталей композиционными ионными пучками. – Глава 10. – Раздел 10.2. – С.363 – 383; Вакуумное магнетронное осаждение нанокристаллических покрытий с ионной бомбардировкой. – Глава 11. – Раздел 11.1. – С.384 – 403.

6. Деформация, локализация, разрушение./ Под ред. Л.Б.Зуева. – 2005. – Томск, изд-во НТЛ. – 144 с. // Сергеев В.П. Сверхтвердые нанокомпозитные покрытия на основе нитрида титана, легированного медью, алюминием или углеродом. – С.112 –126.

**Статьи в отечественных журналах:**

1. Перевалова О.Б., Панин А.В., Калашников М.П., Акулинкин А.А., Божко И.А., Сергеев В.П. Упругие напряжения и микроструктура покрытия TiAlN // Физика и химия обработки материалов. – 2016. – №2. – С. 40-51.

2. Шугуров А.Р., Акулинкин А.А., Панин А.В., Перевалова О.Б., Сергеев В.П. Модификация структуры покрытий TiAlN путем предварительной бомбардировки стальной подложки ионами Ti // Журнал технической физики. 2016. Т. 86. № 3. С. 91-97.

3. Панин С.В., Власов И.В., Сергеев В.П., Овечкин Б.Б., Любутин П.С., Сундер Рамасуббу, Миронов Ю.П., Марущак П.О. Влияние вакуумно-дуговой ионно-лучевой обработки на структуру и механические свойства стали 30ХГСН2А // Физическая мезомеханика. – 2015. –Т.18 . –№ 2. –С. 95-111.

4. Шугуров А.Р., Акулинкин А.А., Панин А.В., Сергеев В.П., Калашников М.П., Воронов А.В. Исследование трещиностойкости покрытия TiAlN методом скретч-тестирования// Физическая мезомеханика. – 2015. –Т.18 . –№ 6. –С. 66-74. ИФ.1,090.

5. Панин С.В. , Власов И.В., Марущак П.О., Сергеев В.П., Сунгатулин А.Р., Овечкин Б.Б. Влияние ионно-лучевого облучения на структуру и механические свойства стали 12Х1МФ при статическом, циклическом и динамическом нагружении // Известия вузов. Физика. – 2015. – Т. 58. – № 6/2. – С. 206-210.

6. Власов И.В., Панин С.В., Сергеев В.П., Нейфельд В.В., Калашников М.П., Овечкин Б.Б., Богданов О.А. Влияние ионно-лучевой обработки Zr+ на структуру и усталостную долговечность стали 30ХГСН2А // Известия Вузов. Черная металлургия. – 2014. –№12 –С. 56 - 62.

7. Федорищева М.В., Калашников М.П., Сергеев В.П., Нейфельд В.В. Изменение структурно-фазового состояния поверхностного слоя медной подложки при бомбардировке ионами титана // Известия РАН. Серия физическая. – 2014. –Т.78 . –№ 8. –С. 937 – 939. | Fedorischeva M.V., Kalashnikov M.P., Sergeev V.P., Neufeld V.V. Changes in the structural phase state of a copper substrate’s surface layer bombarded with titanium ions // Bulletin of the Russian Academy of Sciences. Physics. –2014. –Vol. 78. –No. 8. –P. 710 -712.

8. Панин С.В., Власов И.В., Сергеев В.П., Овечкин Б.Б., Марущак П.О., Сундер Рамасуббу, Любутин П.С., Титков В.В. Повышение усталостной долговечности стали 12Х1МФ наноструктурированием поверхностного слоя ионным пучком Zr+.Часть 2. Исследование деформации и разрушения на мезомасштабном уровне // Физическая мезомеханика. – 2014. –Т.17 . –№ 4. –С. 97 - 110.

9. Шугуров А.Р., Панин А.В., Евтушенко О.В., Сергеев В.П., Мартыняк М.Р. Влияние количества слоев в многослойных покрытиях Si-Al-N/Zr-Y-O на механические свойства и износостойкость // Трение и износ. –2014. –Т. 35. –№ 5. –С. 620–629.

10. Федорищева М.В., Сергеев В.П., Калашников М.П. Тонкая структура слоя Zr-Y-O в многослойных покрытиях Zr-Y-O / Si-Al-N // Фундаментальные проблемы современного материаловедения. – 2014. –Т. 11. –№ 4/2. –С. 654 – 659.

11. Sergeev V.P., Kalashnikov M.P., Voronov A.V., Bozhko I.A., Ribalko E.V., Khristenko Yu.F. Magnetron deposition of protective coatings on the basis of Si-Al-N on glasses of windows of space vehicles // Известия ВУЗов. Физика. –2014. –Т.57. –№10/3. –С. 79-82.

12. Псахье С.Г., Лотков А.И., Мейснер С.Н., Мейснер Л.Л., Сергеев В.П., Сунгатулин А.Р. Влияние поверхностной модификации пучками ионов кремния на микроструктуру и химический состав приповерхностных слоев никелида титана // Перспективные материалы. – 2013. – № 2. – С.42 - 49.

13. Сергеев В.П., Калашников М.П., Нейфельд В.В., Сунгатулин А.Р. Триботехнические свойства и структурно-фазовое состояние многослойных покрытий на основе чередующихся слоев Si-Al-N / Zr-Y-O //Известия ВУЗов. Физика. –2013. –Т. 56. –№ 12/2. –С.197 -201.

14. Сергеев В.П., Нейфельд В.В., Федорищева М.В., Сергеев О.В., Калашников М.П., Воронов А.В., Сейтбаев Н.А.. Изменение термомеханических свойств теплозащитных покрытий на основе Zr-Y-O при поверхностной обработке медной подложки ионами Zr+ //Известия ВУЗов. Физика. –2013. –Т. 56. –№ 7/2. –С. 339-344.

15. Федорищева М.В., Сергеев В.П., Калашников М.П., Воронов А.В. Структурно-фазовое состояние многослойных нанокомпозитных покрытий на основе системы Ni-Al //Известия ВУЗов. Физика. –2013. –Т. 56. –№ 12/2. –С.218 - 221.

16.Власов И.В., Панин С.В., Сергеев В.П., Сунгатулин А.Р., Калашников М.П., Овечкин Б.Б., Панин В.Е. Модификация стали 30ХГСН2А облучением пучком ионов Zr+как способ повышения ее усталостной долговечности выходные //Известия ВУЗов. Физика. –2013. –Т. 56. –№ 7/2. –С. 200 - 205.

17. Губайдулина Т.А., Сергеев В.П., Кузьмин О.С., Калашников М.П. Микроплазменное оксидирование поверхности циркония с применением инверторного среднечастотного источника питания // Международный научно-исследовательский журнал. Часть 1. –2013. –Т.56 . –№ 12(19). –С.70 - 74.

18. Панин А.В., Шугуров А.Р., Казаченок М.С., Сергеев В.П. Влияние наноструктури-рования подложки Cu на разрушение теплозащитных покрытий Si-Al-N при одноосном растяжении // ЖТФ. –2012. –Т. 82. –Выпуск 6. –С. 44-52.

19. Сунгатулин А.Р., Сергеев В.П., Федорищева М.В., Сергеев О.В., Попова Н.А. Структура и износостойкость стали 38ХН3МФА, модифицированной пучками ионов (Cr+B)+ мишеней // Известия ТПУ. – 2012. –Т. 321. – № 2. – с. 90–93.

20. Панин C.B., Власов И.В., Сергеев В.П., Сунгатулин А.Р., Калашников М.П., Панин В.Е. Исследование структуры и деформационного поведения при статическом и циклическом нагружении стали 12Х1МФ после наноструктурирования поверхностного слоя ионным пучком Zr. //Известия Самарского научного центра РАН. – 2012. – Т.14. – №1(2). – С. 630-632.

21. Крюкова О.Н., Князева А.Г., Сергеев В.П., Лунёв А.Г. Моделирование диффузионных процессов, сопровождающих модификацию покрытия TiN при бомбардировке потоком ионов Al+ и B+ //Известия ВУЗов. Физика. – 2012. – Т.55. – № 5/2. – с.57-63.

22. Власов И.В., Панин С.В., Сергеев В.П., Сунгатулин А.Р., Калашников М.П., Панин В.Е. Наноструктурирование поверхности пучком ионов Zr+ как способ повышения усталостной долговечности стали 12Х1МФ // Известия ВУЗов. Физика. –2012. –Т. 55. –№ 6/2. –с. 93-99.

23. Сергеев В.П., Федорищева М.В., Сергеев О.В., Сунгатулин А.Р., Панин В.Е. Изменение трибомеханических свойств высокопрочной стали 30ХГСН2А при наноструктурировании поверхностного слоя // Известия ВУЗов. Физика. –2012. –Т. 55. –№ 6/2. –с. 139 – 146.

24. Калашников М.П., Федорищева М.В., Сергеев В.П., Нейфельд В.В. Структурно-фазовое состояние многослойных покрытий на основе Zr-Y-O/Si-Al-N // Фундаментальные проблемы современного материаловедения. – 2012. – Т. 9. –№ 4. –с. 510 – 514.

25. Sergeev V.P., Panin V.E., Rizakhanov R.N., Koroteev A.S., Voronov A.V. Multilayer heat-shielding coatings on the basis of Zr-Y-O/Si-Al-N with high thermal – cycle durability// Известия ВУЗов.Физика – 2012. –Т. 55. – № 12/3. – С. 98-101.

26. Kalashnikov M.P., Sergeev V.P., Fedorishcheva M.V., Neyfeld V.V. Features forming of multilayered nanostructure coatings on the basis of Si-Al-N/Zr-Y-O system, generated by magnetron deposition method// Известия ВУЗов.Физика – 2012. –Т. 55. – № 12/2. – С. 133 -135.

27. Kryukova O.N., Knyazeva A.G., Sergeev V.P., Lunev A.G. Kinetics of the diffusion and chemical processes in the TiN coating modified by Al+ and B+ ion beams // Известия ВУЗов.Физика – 2012. –Т. 55. – № 12/2. – С. 184 – 188.

28. Панин С.В., Власов И.В., Сергеев В.П., С'унгатулин А.Р., Калашников М.П. Полторанин М.А., Овечкин Б.Б. Повышение усталостной долговечности стали 12Х1МФ наноструктурированнем поверхностного слоя ионным пучком Zr+. Часть 1. Структура, свойства и характер разрушения // Физическая мезомеханика. – 2012. – Т. 15. – №6. – с.93 – 106.

29. Псахье С.Г., Лотков А.И., Мейснер Л.Л., Мейснер С.Н., Ильин А.П., Абрамова П.В., Коршунов А.В., Сергеев В.П., Сунгатулин А.Р. Влияние модифицирования ионами кремния поверхностных слоев никелида титана на его коррозионную стойкость в искусственных биологических средах // Известия ТПУ. – 2012. – Т. 321. – №3. – с.21 – 27.

30. Панин С. В., Корниенко Л. А., Сонджайтам Н., Чайкина М В., Сергеев В. П. , Иванова Л. Р., Шилько С. В. Сравнение износостойкости нано- и микрокомпозитов на основе сверхвысокомолекулярного полиэтилена для имплантатов // Трение и смазка в машинах и механизмах. - 2012 - № 7 - С. 3-9.

31. Сергеев В.П., Федорищева М.В., Сунгатулин А.Р., Никалин А.Ю., Нейфельд В.В. Структура и термомеханические свойства покрытий на основе Si-Al-N при осаждении методом импульсного магнетронного распыления // Известия ТПУ. – 2011. – Т.319. – № 2. – С.103–108.

32. Сергеев О.В., Федорищева М.В., Сергеев В.П., Попова Н.А., Козлов Э.В. Изменение механических свойств мартенситно-стареющих сталей при ионно-пучковом наноструктурировании поверхностного слоя // Известия ТПУ. – 2011. –Т.319. – № 2. – С.99 –103.

33. Панин С.В., Юссиф С.К., Овечкин Б.Б., Сергеев В.П., Власов И.В., Панин В.Е. Проблемы разрушения поверхностно упрочненных материалов с различной геометрией границы раздела «покрытие-основа» // Известия ТПУ. – 2011. –Т.319. – № 2 . – С. 50 –57.

34. Панин С.В., Юссиф С.К., Сергеев В.П., Власов И.В., Панин А.В., Любутин П.С., Полторанин М.В., Панин В.Е. Множественное растрескивание как способ повышения стойкости к разрушению поверхностно-упрочненных материалов //Перспективные материалы. – 2011. Спец. выпуск. (13) – Т.1. – С. 177 – 186.

35. Панин С.В., Корниенко Л.А., Пувадин Т., Сергеев В.П., Иванова Л.Р., Шилько С.В. Модификация сверхвысокомолекулярного полиэтилена методами высокоэнергетической обработки поверхности //Перспективные материалы. –2011. – Спец. выпуск. (13) – Т.1. – С. 376 -382.

36. Федорищева М.В., Сергеев В.П., Сунгатулин А.Р., Калашников М.П., Сергеев О.В., Попова Н.А., Никоненко Е.Л., Козлов Э.В. Влияние ионной имплантации на тонкую структуру покрытия на основе системы Ni-Al, сформированного магнетронного напыления // Известия РАН. Серия Физическая. – 2011. – № 11. – С. 313 – 320.

37. Юссиф С.А.К., Панин С.В., Люкшин П.А., Сергеев В.П. Напряженно-деформированное состояние на интерфейсе «керамическое теплозащитное покрытие – медная основа» // Физическая мезомеханика. – 2011. – Т. 14. – № 4. – С. 81 –94.

38. Панин В.Е., Коротеев А.С., Сергеев В.П., Ризаханов Р.Н. В ракетном горниле // Наука из первых рук. – 2011. – №4 (40). – С. 96-103.

39. Панин В.Е., Сергеев В.П., Моисеенко Д.Д., Почивалов Ю.И. Научные основы формирования теплозащитных и износостойких многослойных покрытий системы Si-Al-N и Zr-Y-O// Физическая мезомеханика. – 2011. – Т. 14. – № 6. – С. 5 –14.

40. Федорищева М.В., Сергеев В.П., Сунгатулин А.Р., Калашников М.П., Сергеев О.В., Попова Н.А., Никоненко Е.Л., Козлов Э.В. Влияние ионной имплантации на тонкую структуру покрытия на основе системы Ni-Al, сформированного методом магнетронного напыления // Известия Вузов. Серия Физическая. – 2011. –Т. 75. – №12 . – С. 1789 – 1792.

41. Сергеев В.П., Сунгатулин А.Р., Федорищева М.В., Нейфельд В.В. Термоциклическая стойкость и структура нанокомпозитных покрытий на основе Zr-Y-O с различным содержанием иттрия // Деформация и разрушение материалов. – 2010. - № 3. – С. 18 - 21.

42. Сергеев В.П., Нейфельд В.В., Сунгатулин А.Р., Сергеев О.В., Федорищева М.В., Никалин А.Ю. Увеличение термоциклической стойкости покрытий на основе Zr-Y-O путем оптимизации режимов осаждения // Известия ТПУ. – 2010. –Т. 317. – № 2 . – С. 111 – 115.

43. Панин С.В., Корниенко Л.А., Пувадин Т., Сергеев В.П., Иванова Д.Р., Шилько С.В., Полтаранин М.А.. Трение и износ ионно-имплантированного сверхвысокомолекуляр-ного полиэтилена для имплантатов // Трение и смазка в машинах и механизмах. –2010. –№ 10. – С. 3–10.

44. Нейман А.А., Мейснер Л.Л., Лотков А.И., Мейснер С.Н. , Сергеев В.П. , Редлих К.П. Сверхэластичность никелида титана с синтезированными наноразмерными покрытиями из молибдена и тантала //Перспективные материалы. - 2009. -№ 1. -С.51-56.

45. Сунгатулин А.Р. , Сергеев В.П. , Федорищева М.В. , Сергеев О.В.. Влияние обработки пучками ионов (Cr+B)+ поверхностного слоя стали 38ХН3МФА на износостойкость. //Известия ТПУ. – 2009. – Т.315. – №2. – С.134-137.

46. Воронов А.В. , Сергеев В.П. , Сергеев О.В. , Нейфельд В.В. , Параев Ю.Н. Получение нанокомпозитных покрытий на основе системы Ti-Al-Si-N с помощью двух магнетронов //Известия ТПУ. – 2009. – Т.315. – №2. – С.147-150.

47. Лотков А.И. , Мейснер Л.Л., Сергеев В.П. , Прозорова Г.В., Нейман А.А. , Дементьева М.Г.. Адгезионная прочность и физико-химические свойства покрытий из молибдена и тантала для никелида титана // Деформация и разрушение материалов. – 2009. – №5. – С.26-31.

48. Мейснер Л.Л. , Лотков А.И. , Сергеев В.П. , Дементьева М.Г. ,Миронов Ю.П. , Прозорова Г.В. , Нейман А.А. Структурно-фазовые состояния в поверхностных слоях никелида титана с покрытиями из молибдена // Деформация и разрушение материалов. – 2009. – №6. – С.32-36.

49. Федорищева М.В. , Сергеев В.П. , Попова Н.А. , Козлов Э.В. Cтруктура и механические свойства интерметаллидного покрытия на основе Ni-Al в условиях магнетронного напы-ления// Изв. РАН. Серия физическая. – 2009. – Т. 72. – №8. – С.1044-1047.

50. Панин В.Е. , Сергеев В.П.. НАНО для космоса// Наука из первых рук. – 2009. –Т.27. -№ 3. –С. 18-19.

51.Букрина Н.В., Князева А.Г., Сергеев В.П. Экспериментальные и численные исследова-ния формирования переходных зон в процессе бомбардировки нитридного покрытия комбинированным потоком тонов. // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. – 2009. – № 1. – С. 83-92.

52. Сергеев В.П., Федорищева М.В., Сергеев О.В., Воронов А.В., Зверев И.К. Влияние ионнопучковой обработки на структуру и трибомеханические свойства покрытий TiN //Физика и химия обработки материалов. - 2008. -№ 2.-С.10-13.

53. Панин А.В., Шугуров А.Р., Казаченок М.С., Сергеев В.П. Особенности пластической деформации и разрушения наноструктурных покрытий SiAlN.//Вопросы материало-ведения. – 2008. - №3. –C.55-61.

54. Сергеев В.П., Коротаев А.Д., Пинжин Ю.П., Овчинников С.В., Федорищева М.В., Козлов Э.В. Особенности структуры нанокомпозитных покрытий на основе нитридов Fe-Cr-Ni-N, полученных магнетронным напылением // Перспективные материалы. – 2007. – № 1. – С. 54 - 60.

55. Панин В.Е., Сергеев В.П. Наноструктурирование поверхностных слоев и нанесение наноструктурных покрытий – технология XXI века // Наука из первых рук. – 2007. – № 2(14). – С. 42-44.

56. Панин В.Е., Панин А.В., Сергеев В.П., Шугуров А.Р. Эффекты скейлинга в структурно-фазовой самоорганизации на интерфейсе «тонкая пленка-подложка» // Физическая мезомеханика. – 2007. – Т. 10. - № 3. – С. 9-21.

57. Коротаев А.Д., Мошков В.Ю., Овчинников С.В., Пинжин Ю.П., Тюменцев А.Н., Сергеев В.П., Борисов В.Д., Савостиков В.М. Многокомпонентные твердые и сверхтвердые субмикро- и нанокомпозитные покрытия на основе нитридов титана и железа // Физическая мезомеханика. – 2007. – Т. 10. - № 3. – С. 39-52.

58. Панин В.Е. , Сергеев В.П. , Панин А.В. , Почивалов Ю.И. Наноструктурирование поверхностных слоев и нанесение наноструктурных покрытий - эффективный способ упрочнения современных конструкционных и инструментальных материалов // ФММ. – 2007. – Т.104. – № 6. – С. 650-660.

59. Федорищева М.В., Сергеев В.П., Воронов А.В., Сергеев О.В., Попова Н.А. Козлов Э.В. Структура и фазовый состав стали 38ХН3МФА, имплантированной ионами Cr и В// Известия РАН. Серия Физическая. 2007, том 71, № 2, с. 231-233.

60. Панин В.Е., Сергеев В.П. , Панин А.В., Почивалов Ю.И. Наноструктурирование поверхностных слоев и нанесение наноструктурных покрытий: научные основы и инженерные приложения. // Перспективные материалы. (Материалы IX Российско-Китайского Симпозиума) – сентябрь 2007. – Спецвыпуск. – Т.1. – С. 90-94.

61.Иваненко А.В., Панин С.В., Сергеев В.П. , Иванов Ю.Ф., Почивалов Ю.И., Панин В.Е. Повышение усталостной прочности стали ВНС—5 путем поверхностной высокоэнергетичгеской обработки // Перспективные материалы. – 2007. – Т.2. – Спецвыпуск, сентябрь. – С.321-326.

62.Сергеев В.П., Сунгатулин А.Р., Сергеев О.В., Пушкарева Г.В. Нанотвердость и износостойкость высокопрочных сталей 38ХН3МФА и ШХ–15, имплантированных ионами (Al+B), (Ti+B), Ti // Известия ТПУ. – 2006. – Т. 309. – № 1. – С. 120-124.

63. Сергеев В.П., Федорищева М.В., Сергеев О.В., Воронов А.В. Влияние ионной бомбардировки на структуру и трибомеханические свойства магнетронных покрытий на основе системы Ti-Al-N// Перспективные материалы. – 2006. – №1. – С. 73-78.

64. Сергеев В.П., Федорищева М.В., Воронов А.В., Сергеев О.В., Яновский В.П., Псахье С.Г. Трибомеханические свойства и структура нанокомпо-зитных покрытий Ti1-xAlxN // Известия ТПУ. – 2006. – Т. 309. – № 2 – С. 149-152.

65. Сергеев В.П., Воронов А.В., Пушкарева Г.В. Структура поверхностного слоя и механические свойства подшипниковой стали после обработки пучками ионов Ti, Ti+C, Ti+B // Физика и химия обработки материалов. – 2006. – № 2. – С. 58-64.

66. Сергеев В.П., Федорищева М.В., Воронов А.В., Сергеев О.В., Попова Н.А., Козлов Э.В. Структура и механические свойства нанокомпозитных покрытий на основе нитрида титана, легированного медью, алюминием или углеродом // Вестник НовГУ. – 2006. – № 34. – С. 17 – 21.

67. Сергеев В.П. Федорищева М.В., Сергеев О.В., Воронов А.В., Попова Н.А., Козлов Э. В. Модификация структуры и фазового состава покрытий TiN пучком ионов Al+B+ // Известия РАН. Серия Физическая. – 2006. – Т. 70. – № 7. – С. 1015–1017.

68. Сергеев В.П., Федорищева М.В., Сергеев О.В., Псахье С.Г. Влияние нанокомпозитных покрытий 12Х18Н10Т на триботехнические свойства металлополимерной пары трения “сталь 38ХН3МФА – полиамид ПА-66” // Известия ТПУ. – 2006. – Т.309. – № 3. – С. 131-135.

69. Sergeev V.P., Fedorischeva M.V., Voronov A.V., Sungatulin A.R., Sergeev О.V., Kozlov E.V. Tribomechanical property and structure of gradient nanocomposite coatings Ti-Al-B-N formed by combined method of a magnetron deposition and bombardment by composite ion beam. //Изв.ВУЗов. Физика, 2006, №8, Приложение, с. 513-516.

70. Sergeev V.P., Fedorischeva M.V., Sungatulin A.R., Korotaev A.D., Kozlov E.V. Effect of nanocomposite coatings on the basis of Fe-Cr-Ni nitrides on tribotechnical properties of metal-polymeric of friction pair “Steеl 38ХН3МФА-polyamide PA-66”.// Изв.ВУЗов. Физика, 2006, №8, Приложение, с. 525-528.

71. Сергеев В.П., Федорищева М.В., Сергеев О.В., Псахье С.Г. Влияние нанокомпозитных покрытий на основе нитридов Fe-Cr-Ni на триботехнические свойства металлополимерной пары трения “сталь 38ХН3МФА – полиамид ПА-66” // Перспективные материалы. – 2006. – № 6. – С. 64-71.

72. Сергеев В.П., Федорищева М.В., Воронов А.В., Сергеев О.В., Сунгатулин А.Р., Псахье С.Г. Модификация трибомеханических свойств и структуры нанокомпозитных покрытий TiN при бомбардировке пучками ионов (Al+B) и термообработке. //Физ.мезомех., 2006, т.9, Спецвыпуск, с.145-148.

73. Сергеев В.П., Федорищева М.В., Сунгатулин А.Р., Попова Н.А., Козлов Э.В. Повышение триботехнических свойств пары трения «сталь 38ХН3МФА – полиамид ПА-66» при поверхностной обработке металлической составляющей композиционными ионными пучками.// Физ.мезомех., 2006, т.9, Спецвыпуск, с.149-152.

74.Сергеев В.П. Федорищева М.В., Сергеев О.В., Воронов А.В., Попова Н.А., Козлов Э. В. Модификация структуры и фазового состава покрытий TiN пучком ионов Al+B+ // Известия РАН. Серия Физическая. – 2006. – Т. 70. – № 7. – С. 1023–1025.

75.Сергеев В.П., Яновский В.П., Кузьмин О.С., Косицын Л.Г., Падусенко В.Н. Магнетронное напыление низкоэмиссионных покрытий. // Физическая мезомеханика. – 2006. – Т.9. Спецвыпуск. – С.189 – 192.

76.Федорищева М.В., Козлов Э.В. Проблема размещения атомов третьих элементов в сверхструктуре L12 фазы Ni3Al. Известия РАН, серия Физическая, 2005, том 69, № 4, с. 566-569.

77. Сергеев В.П., Федорищева М.В., Воронов А.В., Сергеев О.В. Структура и механические свойства покрытий на основе карбонитрида титана при магнетронном напылении в условиях ионнолучевой обработки. Перспективные материалы, 2005, № 5, стр. 72-78.

78. Сергеев В.П., Воронов А.В., Сергеев О.В., Пушкарева Г.В. Трибологические свойства подшипниковой стали ШХ-15 с покрытием MoSx после обработки пучком ионов молибдена. Физика и химия обработки материалов, 2005, №6, с. 38-42.

79. Сергеев В.П., Федорищева М.В., Сунгатулин А.Р., Козлов Э.В., Коротаев А.Д. Изменение износостойкости стали 38ХН3МФА при магнетронном напылении нанокомпозитных покрытий на основе Fe-Cr-Ni-N.Физическая мезомеханика, 2005, том 8 (спецвыпуск), ст. 117- 120.

80. Сергеев В.П., Сунгатулин А.Р., Сергеев О.В., Пушкарева Г.В., Панин В.Е. Влияние наноструктурирования поверхностного слоя высокопрочных сталей 38ХН3МФА и ШХ-15 на их трибомеханические свойства. Физическая мезомеханика, 2005, том 8 (спецвыпуск), ст. 121- 124.

81.Панин В.Е., Сергеев В.П., Почивалов Ю.И., Панин С.В., Воронов А.В. Создание наноструктурных состояний в поверхностных слоях комбинированным методом ионной имплантации – магнетронного распыления – ультазвуковой обработки. Физическая мезомеханика. 2005, т. 8 (спецвыпуск), ст. 113-116.

82.Панин В.Е., Сергеев В.П., Федорищева М.В., Сергеев О.В., Воронов А.В. Структура и механические свойства нанокристаллических покрытий на основе карбидов и нитридов титана и алюминия. Физическая мезомеханика, 7, спец.выпуск. ч.2 (2004), с. 321 – 324.

83.Сергеев В.П., Федорищева М.В., Воронов А.В., Сергеев О.В., Попова Н.А., Козлов Э.В. Влияние структуры на механические свойства нанокристаллических интерметаллидных покрытий на основе Ni – Al. Физическая мезомеханика, 2004, т.7, спец.выпуск, ч.2, с. 325-328.

84. Сергеев В.П., Яновский В.П., Параев Ю.Н., Сергеев О.В., Козлов Д.В., Журавлев С.А. Установка ионно-магнетронного напыления нанокристаллических покрытий (КВАНТ). Физическая мезомеханика, 2004, т.7, спец.выпуск, ч.2, с. 333-336.

85. Федорищева М.В., Попова Н.А., Козлов Э.В., Сергеев В.П. Закономерности формирования структуры интерметаллидного покрытия на основе Ni3Al в условиях магнетронного напыления и ионно-лучевой обработки //Известия высших учебных заведений. Черная металлургия . - 2003. -№ 10. –с. 70 – 72.

86. Сергеев В.П., Абдрашитов В.Г., Рыжов В.В., Яновский В.П. Исследование температурного режима мартенситных сталей при высокодозовой ионной имплантации //Физика и химия обработки материалов. -1992. - № .-с .

87. Зуев Л.Б. В.П. Сергеев, Будовских Е.А., Голбденберг Г.И. Связь фигур травления с дефектной структурой монокристаллов LiNbO3  //Кристаллография. -1986. -№3. –с. .

88. Масленников С, Зуев Л.Б., Сергеев В.П. Изменение потенциала поверхности кристаллов NaCl в процессе пластической деформации // Физика твердого тела. -1985. -№7. –с. .

89. Будовских Е.А., Сергеев В.П. О формировании дислокационных структур NaCl // Физика твердого тела. -1985. -№2. –с. .

90. Сергеев В.П. Зуев Л.Б. Влияние электрических импульсов на распределение дислокационных пробегов в кристаллах NaCl// Кристаллография. -1985. -№1. –с. .

91. Крутов А.П., Сергеев В.П., Иванов В.П., Двин Ю.П. Об анализе и моделировании физики отказов кристаллических линий задержки на поверхностных акустических волнах//Физика отказов. -1984. -№ . – с. .

92. Сергеев В.П., Зуев Л.Б. Возврат подвижных винтовых дислокаций в кристаллах NaCl после воздействия электрического импульса//Физика твердого тела. -1983. -№4. –с. .

93. Сергеев В.П., Зуев Л.Б., Бондаренко В.С., Двин Ю.П., Токарев А.И., Басовский Н.И. Физико-химическая модель развития отказа и ресурс монокристаллических УЛЗ//Вопросы надежности изделий радиоэлектронной аппаратуры. -1981. -№1. –с. .

94. Сергеев В.П., Зуев Л.Б. Влияние электрического импульса на длину пробега дислокаций в монокристаллахNaCl//Известия ВУЗов. Физика. -1980. -№10. –с. .

95. Сергеев В.П., Зуев Л.Б. Изменение подвижности винтовых дислокаций в кристаллах NaCl после импульсного воздействия электрического поля//Физика твердого тела. -1980. -№6. –с. .

96. Зуев Л.Б., Сергеев В.П., Рябченко Н.Н. Эффект резкого увеличения подвижности винтовых дислокаций импульсом электрического поля//Известия ВУЗов.-1979. -№3. –с. .

97. Сергеев В.П., Курилов В.Ф., Зуев Л.Б., Громов В.Е., Герштейн Г.И. Динамическое торможение дислокаций в кристаллах NaCl разной частоты//Кристаллография. -1977. -№3. –с. .

98. Сергеев В.П., Громов В.Е., Гуревич Л.И., Курилов В.Ф. Подвижность дислокационных полупетель разной ширины в кристаллах NaCl//Физика твердого тела. -1977. -№9. –с. .

99. Сергеев В.П., Зуев Л.Б., Громов В.Е., Курилов В.Ф. Подвижность дислокаций в щелочно-галоидных кристаллах в электрическом поле. Область больших скоростей //Научные труды НГПИ. -1976. -вып.126.

100.Громов В.Е., Сергеев В.П. О задержке движения дислокаций в кристаллах NaCl в электрическом поле //Украинский физический журнал. -1976. -№2. –с. .

101. Зуев Л.Б., Сергеев В.П., Громов В.Е. Влияние примеси и электрического поля на кинетику расширения дислокационных полупетель в кристаллах NaCl:Ca2+ //Известия ВУЗов. Физика. -1976. -№4. –с. .

102. Зуев Л.Б., Сергеев В.П., Громов В.Е. Влияние электрического поля на кинетику расширения винтовых дислокационных полупетель в кристаллах NaCl //Физика твердого тела. -1975. -№10. –с. .

103. Зуев Л.Б., Сергеев В.П., Громов В.Е., Нарожный А.Н. О механизме влияния электрического поля на подвижность дислокаций в кристаллах //Известия ВУЗов. Физика. -1975. -№5. -с. .

104. Сергеев В.П., Зуев Л.Б., Громов В.Е., Кожогулов О.Ч., Шалпыко А.Ш. Динамика дислокаций в щелочногалоидных кристаллах с двухвалентными примесями// Известия АН Кирг. ССР. -1975. -№4. –с. .

105. Зуев Л.Б., Сергеев В.П., Громов В.Е. Устройство для импульсного нагружения монокристаллов //Заводская лаборатория. – 1974. -№9. –с. .

106. Сергеев В.П., Зуев Л.Б., Громов В.Е. О подвижности дислокаций в кристаллах NaCl в электрическом поле //Украинский физический журнал. -1974. -№7. -с. .

107. Сергеев В.П., Зуев Л.Б., Громов В.Е. Подвижность дислокаций в кристаллах NaCl в электрическом поле //Физика твердого тела. -1974. -№6. –с. .

**Публикации в зарубежных журналах:**

1. S.V. Panin, P.O. Maruschak, I.V. Vlasov, V.P. Sergeev, B.B. Ovechkin, V.V. Neifeld. Impact toughness of 12CrlMoV steel. Part 2 - Influence of high intensity ion beam irradiation on energy and deformation parameters and mechanisms of fracture // Theoretical and Applied Fracture Mechanics, 2016, V.83, p.82-92.

2. Bozhko I.A., Rybalko E.V., Kalashnikov M.P., Fedorischeva M.V., Sergeev V.P. Effect of aluminum content on the performance of coatings based on Al-Si-N // Key Engineering Materials. – 2016. – V. 685. – P.591-595. doi: 10.4028/www.scientific.net/KEM.685.591

3. Sergeev V.P., Zharkov S.Yu., Kalashnikov M.P.,Sungatulin A.R. The Effect of Cu–Mo–S coatings on wear resistance of copper friction pair // Key Engineering Materials – 2016. –V. 685. –P.587 -590.

4. Bozhko Irina A., Rybalko Evgeniya V., Fedorishcheva Marina V., Vorobiev Yurii A., Magzhanov Rais M., Chernyavsky Alexander G., Sergeev Victor P. Investigation of the Microstructure and Mechanical Properties of Si-Al-N Transparent Coatings // Key Engineering Materials, 2016, Vol. 683, pp 262-268. doi: 10.4028/www.scientific.net/KEM.683.262

5. M. Fedorischeva, M. Kalashnikov, V. Sergeev and I. Bozhko. High-Temperature TEM investigation of the phase composition and structure of the Zr-Y-O/Si-Al-N multilayer coatings // [IOP Conference Series: Materials Science and Engineering](http://iopscience.iop.org/1757-899X), 2016, V.124, p.012124-1 – 012124-5.

6. Sergeev V. P., Kalashnikov M. P., Neufeld V. V. Changing of the structural-phase state and mechanical properties of VT-23 titanium alloy under surface treatment by intense flux of copper ions // Advanced Materials Research. – 2015. – V.1085. – P.284-288. doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1085.284

5. Sergeev O. V., Sergeev V. P., Fedorisheva M.V., Voronov A.V. Tribological properties and microstructure of gradient nanocomposite coatings on the basis of Ti-Al-Cr-B-N //Advanced Materials Research. – 2015. – V.1085. – P. 139-142. doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1085.139

6. Sergeev V.P., Sungatulin A.R., Kalashnikov M.P., Sergeev O. V., Zharkov S. Yu. Microstructure and wear resistance of surface layer of copper modified by N+ ion high fluencies implantation //Advanced Materials Research. –2015. – V.1085. – P. 201-204. doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1085.201

7. Sergeev V. P., Fedorischeva M.V., Kalashnikov M. P., Bozhko I. A., Voronov A. V., Ribalko E. V., Mironov Yu. P. Structural phase state and mechanical properties of the Si-Al-N coatings with different concentration ratio of Al and Si //Advanced Materials Research. – 2015. – V.1085. – P.289-293. doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1085.289

8. Panin S.V., Vlasov I.V., Sergeev V.P., Maruschak P.O., Ramasubbu Sunder, Ovechkin B.B. Fatigue life improvement of 12Cr1МoV steel by irradiation with Zr+ ion beam // International Journal of Fatigue. – 2015. – V.76. – P. 3-10. DOI: 10.1016/j.ijfatigue.2014.10.011

9. Vlasov I., Panin S., Sergeev V., Titkov V., Maruschak P. Structural aspects of Zr+ ion-beam surface modification and mechanical properties of 12CrMoV steel // Applied Mechanics and Materials. – 2015. – V. 770. – P. 81-86. doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.770.81

10. Bozhko I.A., Rybalko E, V., Fedorischeva M.V., Sergeev V.P. Investigation of the sructural-phase state and the impact-protective properties of optically transparent Si-Al-N coatings //AIP Conference Proceedings. –2015. –1683. –P.020028-1 –020028-4. http://dx.doi.org/10.1063/1.4932718

11. Gubaidulina T.A., Sergeev V.P., Kuzmin O.S., Fedorischeva M.V., Kalashnikov M.P.

Influence of frequency on the structure of zirconium oxide coatings deposited from

aqueous electrolytes under microplasma oxidation //AIP Conference Proceedings. –2015. –1683. –P.020069-1 –020069-5. http://dx.doi.org/10.1063/1.4932759.

12. Kalashnikov M.P., Fedorischeva M.V., Sergeev V.P., Neyfeld V.V., Popova N.A. Features of surface layer structure of VT23 titanium alloy under bombardment with copper ions method //AIP Conference Proceedings. –2015. –1683. –P.020076-1 –020076-4. http://dx.doi.org/10.1063/1.4932766

13. Lyazgin A., Shugurov A., Panin A., Sergeev V., Neufeld V., Shesterikov E.

Improvement of the wear resistance of electroplated Au-Ni coatings by Zr ion bombardment of Ni-B sublayer //AIP Conference Proceedings. –2015. –1683. –P.020130-1 –020130-4. http://dx.doi.org/10.1063/1.4932820

14. Perevalova O., Panin A., Kalashnikov M., Sergeev V. The effect of pretreatment by titanium ion beam on the internal stresses and microstructure of the TiAlN coating obtained by magnetron sputtering //AIP Conference Proceedings. –2015. –1683. –P.020180-1 –020180-5. http://dx.doi.org/10.1063/1.4932870

15. Sergeev V., Zharkov S., Kalashnikov M., Sungatulin A. The tribological properties and the microstructure of Cu–Mo–S coatings //AIP Conference Proceedings. –2015. –1683. –P.020203-1 - 20203 -4 doi: 10.1063/1.4932893

16. Gerasimov A.V., Kalashnikov M.P., Sergeev V.P., Khristenko Yu.F. Complex research on the interaction of glass with space debris //AIP Conference Proceedings. –2015. –1683. –P.020056-1 –020056-4. doi: 10.1063/1.4932746

17. Panin S.V., Vlasov I.V., Maruschak P.O., Sergeev V.P. Effect of ion-beam treatment on structure and fracture resistance of 12Cr1MoV steel under static, cyclic and dynamic loading //AIP Conference Proceedings. –2015. –1683. –P.020175-1 –020175-4.

doi: 10.1063/1.4932865

18 Akulinkin A., Shugurov A., Panin A., Sergeev V. and Cheng C.-H. The study of crack resistance of TiAlN coatings under mechanical loading and thermal cycle testing //AIP Conference Proceedings. –2015. –1683. –P. 020001-1 - 020001-4. <http://dx.doi.org/10.1063/1.4932691>

19. Vlasov I., Panin S., Sergeev V., Titkov V., Maruschak P. Structural aspects of Zr+ ion-beam surface modification and mechanical properties of 12CrMoV steel // Applied Mechanics and Materials. – 2015. – V. 770. – P. 81-86. doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.770.81

20. Bozhko I.A., Rybalko E, V., Fedorischeva M.V., Sergeev V.P. Investigation of the sructural-phase state and the impact-protective properties of optically transparent Si-Al-N coatings //AIP Conference Proceedings. –2015. –1683. –P.020028-1 –020028-4. http://dx.doi.org/10.1063/1.4932718

21. Gubaidulina T.A., Sergeev V.P., Kuzmin O.S., Fedorischeva M.V., Kalashnikov M.P.

Influence of frequency on the structure of zirconium oxide coatings deposited from

aqueous electrolytes under microplasma oxidation //AIP Conference Proceedings. –2015. –1683. –P.020069-1 –020069-5. http://dx.doi.org/10.1063/1.4932759.

22. Kalashnikov M.P., Fedorischeva M.V., Sergeev V.P., Neyfeld V.V., Popova N.A. Features of surface layer structure of VT23 titanium alloy under bombardment with copper ions method //AIP Conference Proceedings. –2015. –1683. –P.020076-1 –020076-4. http://dx.doi.org/10.1063/1.4932766

23. Lyazgin A., Shugurov A., Panin A., Sergeev V., Neufeld V., Shesterikov E.

Improvement of the wear resistance of electroplated Au-Ni coatings by Zr ion bombardment of Ni-B sublayer //AIP Conference Proceedings. –2015. –1683. –P.020130-1 –020130-4. http://dx.doi.org/10.1063/1.4932820

24. Perevalova O., Panin A., Kalashnikov M., Sergeev V. The effect of pretreatment by titanium ion beam on the internal stresses and microstructure of the TiAlN coating obtained by magnetron sputtering //AIP Conference Proceedings. –2015. –1683. –P.020180-1 –020180-5. http://dx.doi.org/10.1063/1.4932870

25. Sergeev V., Zharkov S., Kalashnikov M., Sungatulin A. The tribological properties and the microstructure of Cu–Mo–S coatings //AIP Conference Proceedings. –2015. –1683. –P.020203-1 - 20203 -4 doi: 10.1063/1.4932893

26. Gerasimov A.V., Kalashnikov M.P., Sergeev V.P., Khristenko Yu.F. Complex research on the interaction of glass with space debris //AIP Conference Proceedings. –2015. –1683. –P.020056-1 –020056-4. doi: 10.1063/1.4932746

27. Panin S.V., Vlasov I.V., Maruschak P.O., Sergeev V.P. Effect of ion-beam treatment on structure and fracture resistance of 12Cr1MoV steel under static, cyclic and dynamic loading //AIP Conference Proceedings. –2015. –1683. –P.020175-1 –020175-4.

doi: 10.1063/1.4932865

28. Akulinkin A., Shugurov A., Panin A., Sergeev V. and Cheng C.-H. The study of crack resistance of TiAlN coatings under mechanical loading and thermal cycle testing //AIP Conference Proceedings. –2015. –1683. –P. 020001-1 - 020001-4. <http://dx.doi.org/10.1063/1.4932691>

29.Vlasov I., Panin S., Sergeev V., Naidfeld V., Kalashnikov M., Bogdanov O., Ovechkin B. Zr+ ion-beam surface treatment of 30CrMnSiNi2 steel for improving its fatigue durability //Advanced Materials Research. – 2014. – V. 872. – P. 219-224; doi: 10.4028/www.scientific.net/AMR.872.219.

30. Sergeev V. P., Fedorischeva M. V., Neufeld V. V., Kalashnikov M. P. Influence of surface treatment of copper substrates by titanium ions on structure and thermomechanical properties of nanocomposite coatings on the basis of Si-Al-N // Advanced Materials Research. – 2014. – V. 880. – P. 184-189; doi: 10.4028/www.scientific.net/AMR.880.184.

31. Sergeev V. P., Panin V. E., Rizakhanov R. N., Koroteev A. S., Fedorischeva M. V., Neufeld V. V., Kalashnikov M. P. Thermal-cycle durability of heat-shielding coatings on the basis of Zr-Y-O/Si-Al-N under ion treatment of copper substrates // Advanced Materials Research. – 2014. – V. 880. – P. 146-150; doi: 10.4028/www.scientific.net/AMR.880.146.

32. Shugurov A.R., Panin A.V., Evtushenko O.V., Sergeev V.P. and Martynyak R. M. Effect of the number of layers in Zr–Y–O/Si–Al–N multilayer coatings on their mechanical properties and wear resistance // Journal of Friction and Wear. –2014. –V. 35. –No. 5. –P. 426–433; doi: 10.3103/S1068366614050146.

33. Fedorischeva M.V., Sergeev V.P., Kalashnikov M.P., Voronov A.V., Popova N.A. Structure of Zr-Y-O layer in Zr Y O/ Si Al N – based multilayer coatings // Advanced Materials Research. – 2014. – V.1013. – P. 200 – 204; doi: 10.4028/www.scientific.net/AMR.1013.200. ИФ. 0,349.

34. Fedorischeva M.V., Sergeev V.P., Kalashnikov M.P. and Voronov A.V. Internal stresses and structure of multilayer coatings on the basis of Zr–Y–O / Si–Al–N // AIP Conference Proceedings –2014. –V. 1623. –P. 147–150; doi:10.1063/1.4898904.

35. Fedorischeva M.V., Sergeev V. P., Kalashnikov M.P. and Voronov A.V. The fine structure of coatings on the basis Ni–Al formed by the magnetron method // AIP Conference Proceedings – 2014. –V. 1623. –P. 151–154; doi:10.1063/1.4898905.

36. Fedorischeva M.V., Sergeev V.P., Kalashnikov M.P., Voronov A.V. and Bozhko I.A. Phase composition and structure of multilayered coatings of Ni–Al system// AIP Conference Proceedings – 2014. –V. 1623. –P. 155–158; doi:10.1063/1.4898906.

37. Kalashnikov M.P., Sergeev V.P. and Neyfeld V.V. Influence of intense bombardment of Cu+ ions on microhardness and structure of VT-23 titanium alloy // AIP Conference Proceedings – 2014. –V. 1623. –P. 221–224; doi:10.1063/1.4901483.

38. Sergeev V.P., Kalashnikov M.P., Rybalko E.V., Sungatulin A.R., Sergeev O.V. and Zharkov S.Yu. Changes in the structure and wear resistance of the surface layer of copper under treatment by nitrogen ion beams// AIP Conference Proceedings – 2014. –V. 1623. –P 559–562; doi:10.1063/1.4899006.

39. Sergeev V.P., Panin V.E., Psakhie S.G., Chernyavskii A.G., Svechkin V.P., Khristenko Yu. F., Kalashnikov M.P. and Voronov A.V. Magnetron deposition of metal-ceramic protective coatings on glasses of windows of space vehicles// AIP Conference Proceedings –2014. –V. 1623. –P. 563–566; doi:10.1063/1.4901499.

40. Gubaidulina T.A., Kuzmin O.S., Sergeev V.P., Fedorischeva M.V. and Kalashnikov M.P. Obtaining composite Zr-Al-O coating on the surface of zirconium by microplasma oxidation // AIP Conference Proceedings – 2014. –V. 1623. –P. 199 -202; doi:10.1063/1.4901480.

41. Moiseenko D.D., Maksimov P.V., Panin V.E., Sergeev V.P., Panin S.V. and Berto F. Influence of porosity on the deformation behaviour of systems with nanostructured thermal barier coatings // AIP Conference Proceedings. – 2014. –V. 1623. –P. 423 – 426; doi:10.1063/1.4898972.

42. Panin S. V., Vlasov I. V., Sergeev V. P., Marushchak P.O., Neyfeld V. V., Kalashnikov M. P., Bogdanov O. A., Ovechkin В. B. Zr+ ion beam surface irradiation for improving fatigue durability of 12Cr1MoV and 30CrMnSiNi2 structural steels //Acta Metallurgica Slovaca. – 2014. – V. 20. –No. 1. – P. 60-70; doi: 10.12776/ams.v20i1.265.

43. Vlasov I., Panin S, Sergeev V., Naidfeld V., Maruschak P. Surface Modification by Zr+ ion beam irradiation of 12Cr1MoV and 30CrMnSiNi2 steels for improving fatigue durability// Advanced Materials Research . – 2014. – V. 1040. – P. 824-829; doi: 10.4028/www.scientific.net/AMR.1040.824.

44. Panin S., Panin V., Sergeev V., Burkov M., Luybutin P. and Vlasov I.. Fatigue durability and structural health monitoring for aircrafts in Russia// International Journal of terraspace science and engineering. –2014. –N. 6 (2). –P. 9-15.

45. Vlasov I.V., Panin S.V., Sergeev V.P. and Ovechkin B.B. Structural levels of deformation and failure of heat-resistant 12Cr1MoV steel modified by vacuum arc treatment by Zr+ ion beam, physical mesomechanics of multilevel systems. 2014: AIP Conf. Proc. – 2014. –V. 1623. –P. 651–654. <http://dx.doi.org/10.1063/1.4901502>

46. Psakh’e S.G., Lotkov A.I., Meisner S.N., Meisner L.L., Sergeev V.P. and Sungatulin A.R. Effect of surface modification by silicon ion beam on microstructure and chemical composition of near surface layers of titanium nickelide // Inorganic Materials: Applied Research. –2013. –Vol. 4. –No. 5. –P. 457 - 463.

47. Раnin S.V., Vlasov I.V., Sergeev V.P., Sungatulin A.R., Kalashnikov M.P., Poltaranin M.A., Oveckin B.B. Increasing the fatique life of 12Cr1MoV steel by surface nanostructuring with a Zr+ ion beam. Structure, properties, and fracture pattern // Physical Mesomechanics. –2013. –V.16 . – No. 2. –P.170 -182.

48. Panin S.V., Kornienko L.A., Sonjaitham N., Сhaykina M.V., Sergeev V.P., Ivanova L.R. and Shilko S.V. Wear-Resistant Ultrahigh-Molecular-Weight Polyethylene-Based Nano- and Microcomposites for Implants // Journal of Nanotechnology. – 2012. – V.2012 , Article ID 729756, p.1-7.49

49. Maraschak P.O., Panin S.V., Ignatovich S.R., Zakiev I.M., Konovalenko I.V., Lytvynenko I.V., Sergeev V.P. Influence of deformation process in material at multiple cracking and fragmentation of nanocoating. // Theoretical and Applied Fracture Mechanics. – 2012. – No.57. – P. 43-48.

50. Panin S., Kornienko L., Wannasri S., Piriyayon S., Poowadin T., Ivanova L., Shilko S., Sergeev V. Influence of mechanical activation, ion implantation and filler type on formation of transfer film in tribounits of UHMWPE-based composites // Mechanics of Composite Materials. –2011. –Vol. 47. –No.5. –P.513–520.

51. Fedorischeva M.V., Sergeev V.P., Popova N.A., Kozlov E.V. Temperature effect on microstructure and mechanical properties of the nano-structured Ni3Al coating //Materials Science and Engineering A. – 2008, т. 483-484, с. 644-647.

52. Sergeev V.P., Zuev L.B. Increase of dislocation paths in NaCl:Sr crystals by electric pulses //Physica status solidi (A). -1981. -V.63. –N.1. –p./

**Доклады, опубликованные в трудах конференций, симпозиумов и т.п.**

1. Сергеев В.П., Жарков С.Ю., Сунгатулин А.Р., Калашников М.П. Исследование миктровтруктуры и триботехнических свойств нанокомпозитных магнетронных покрытий на основе системы Cu–Mo–S//Материалы VI Всероссийской конференции молодых ученых «Материаловедение технология и экология в третьем тысячелетии». –Россия, Томск. –10 – 13.05.2016. –С. 62 – 66.

2. Бардова А.Е., Калашников М.П., Сергеев В.П. Электронно-микроскопическое исследование фазовых превращений в наноструктурных покрытиях на основе Zr-Y-O // Сборник научных трудов XIII Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Перспективы развития фундаментальных наук». – Россия. Томск. –26 – 29 апреля 2016г. –С. 70 - 72.

3. Никоненко А.В., Калашников М.П. , Сергеев В.П. Исследование структурно-фазового состояния сплава вт10 после его обработки ионами меди // Сборник научных трудов XIII Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Перспективы развития фундаментальных наук». – Россия. Томск. –26 – 29 апреля 2016г. –С. 196 – 198.

4. Никоненко А.В. , Попова Н.А., Никоненко Е.Л. , Калашников М.П. Влияние дозы облучения ионами алюминия на форму и размер зерен в ионно-легированном слое умз-титана // Сборник научных трудов XIII Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Перспективы развития фундаментальных наук». – Россия. Томск. –26 – 29 апреля 2016г. –С. 199 – 201.

5. Сергеев В.П., Калашников М.П., Сергеев О.В., Рыбалко Е.В., В.П., Христенко Ю.Ф. Магнетронное осаждение нанокомпозитных защитных покрытий на стекла иллюминаторов космических аппаратов //Труды 12-й Международной конференции «Пленки и покрытия -2015» 19 – 22 мая 2015. – Россия. Санкт-Петербург: Изд-во Политехнического университета, 2015. – С.360-362.

6. Губайдулина Т.А., Сергеев В.П., Кузьмин О.С., Федорищева М.В., Калашников М.П. Модификация структуры циркониевых оксидных покрытий в условиях микроплазменного оксидирования при различных частотах импульсного тока //Сборник материалов VI Международной конференции «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов - DFMN-2015». – Россия, Москва. – 10-13.11.2015. – С. 272-274.

7. Жарков С.Ю., Сергеев В.П., Калашников М.П., Сунгатулин А.Р. Уменьшение скорости износа медной пары трения путем нанесения покрытий на основе Cu-Mo-S // Сборник материалов VI Международной конференции «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов - DFMN-2015». – Россия, Москва. – 10-13.11.2015. – С. 482 -484.

8. Калашников М.П., Федорищева М.В., Попова Н.А., Нейфельд В.В., Сергеев В.П., Никоненко А.В. Исследование поверхностного слоя образцов из титанового сплава ВТ23 при обработке ионами меди // Сборник материалов VI Международной конференции «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов - DFMN-2015». – Россия, Москва. – 10-13.11.2015. – С. 487 -489.

9. Рыбалко Е.В., Божко И.А., Калашников М.П., Христенко Ю.Ф., Сергеев В.П. Создание

ударно-защитных оптически прозрачных покрытий на основе Al-Si-N методом магнетронного напыления // Сборник материалов VI Международной конференции «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов - DFMN-2015». – Россия, Москва. – 10-13.11.2015. – С. 516 – 517.

10. Сергеев В.П., Чернявский А.Г., Свечкин В.П., Калашников М.П., Божко И.А., Христенко Ю.Ф. Защита стекол иллюминаторов космических аппаратов от эрозионного воздействия микрометеороидов путем нанесения многослойных нанокомпозитных покрытий // Сборник материалов VI Международной конференции «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов - DFMN-2015». – Россия, Москва. – 10-13.11.2015. – С. 517 – 519.

11. Сергеев О.В., Калашников М.П., Панин В.Е., Сергеев В.П. Модификация структуры и трибомеханических свойств покрытий TIXAL1-XN при обработке пучком ионов (CR++ B+) // Сборник материалов VI Международной конференции «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов - DFMN-2015». – Россия, Москва. – 10-13.11.2015. – С. 519 – 521.

12. Fedorischeva M.V., Sergeev V.P., Kalashnikov M.P., Popova N.A., Nikonenko A.V. Multilayer coatings on the basis of Zr –Y- O / Si- Al- N //Сборник материалов VI Международной конференции «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов - DFMN-2015». – Россия, Москва. – 10-13.11.2015. – С. 528 – 529.

13. Лязгин А.О., Шугуров А.Р., Панин А.В., Шестериков Е.В., Сергеев В.П. Повышение абразивной стойкости гальванических покрытий AU-NI путем модификации промежуточного подслоя //Сборник материалов VI Международной конференции «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов - DFMN-2015». – Россия, Москва. – 10-13.11.2015. – С. 749 – 750.

14.Сергеев В.П., Калашников М.П., Воронов А.В., Свечкин В.П., Христенко Ю.Ф. Ионно-магнетронное формирование многослойных нанокомпозитных покрытий на оптических элементах космических аппаратов // Сборник тезисов Международной конференции «Перспективные материалы с иерархической структурой для новых технологий и надежных конструкций». –21 - 25 сентября 2015. –Россия, Томск. –С.47 - 48.

15. Gerasimov A.V., Kalashnikov M.P., Sergeev V.P., Khristenko Y.F. Integrated research of the interaction of glass with space debris // Сборник тезисов Международной конференции «Перспективные материалы с иерархической структурой для новых технологий и надежных конструкций». –21 - 25 сентября 2015. –Россия, Томск. –С. 356 -357.

16. Божко И.А., Рыбалко Е.В., Сергеев В.П. Исследование структурно-фазового состояния и оптических свойств покрытий Al-Si-N // Сборник тезисов Международной конференции «Перспективные материалы с иерархической структурой для новых технологий и надежных конструкций». –21 – 25 сентября 2015. –Россия, Томск. –С.442 - 443.

17. Панин С.В., Власов И.В., Марущак П.О., Сергеев В.П., Сунгатулин А.Р., Овечкин Б.Б. Влияние ионно-лучевой обработки Zr+ на структуру и механические свойства стали 12Х1МФ при статическом, циклическом и динамическом нагружениях // Сборник тезисов Международной конференции «Перспективные материалы с иерархической структурой для новых технологий и надежных конструкций». – 21 - 25 сентября 2015. –Россия, Томск. –С.443 - 445.

18. Губайдулина Т.А., Сергеев В.П., Кузьмин О.С., Федорищева М.В., Калашников М.П. Влияние частоты импульсов на формирование структуры циркониевых оксидных покрытий, полученных из водных электролитов в условиях микроплазменного оксидирования // Сборник тезисов Международной конференции «Перспективные материалы с иерархической структурой для новых технологий и надежных конструкций». –21 - 25 сентября 2015. –Россия, Томск. –С.446 - 448.

19. Жарков С.Ю., Сергеев В.П., Сунгатулин А.Р., Калашников М.П. Исследование микроструктуры и триботехнических свойств нанокомпозитных магнетронных покрытий на основе системы Cu-Mo-S // Сборник тезисов Международной конференции «Перспективные материалы с иерархической структурой для новых технологий и надежных конструкций». –21 - 25 сентября 2015. – Россия, Томск. –С. 450 - 452.

20. Бардова А.Е., Калашников М.П., Сергеев В.П. Структурно-фазовое состояние наноструктурных многослойных покрытий, сформированных методом магнетронного напыления // Сборник научных трудов XI Международной конференции студентов и молодых ученых «Перспективы развития фундаментальных наук». –Россия. Томск. –22 – 25 апреля 2014. –С. 904 -906.

21. Власов И.В., Панин С.В., Сергеев В.П., Богданов О.А. Вакуумно-дуговое ионно-лучевое облучение как способ изменения структуры и механических свойств сталей 12Х1МФ и 30ХГСН2А //Сборник научных трудов XI Международной конференции студентов и молодых ученых «Перспективы развития фундаментальных наук». –Россия. Томск. –22 – 25 апреля 2014. – С. 927 – 929.

22. Перевалова О.Б., Панин А.В., Казаченок М.С., Калашников М.П., Сергеев В.П. Синтез интерметаллидных фаз при обработке меди ионным пучком циркония //Труды 17-ого международного симпозиума «Порядок, беспорядок и свойства оксидов» – 5 - 10 сентября 2014 года. –г. Ростов-на-Дону. – пос. Южный, Россия. –С. 217 -220.

23. Федорищева М.В., Сергеев В.П., Калашников М.П., Воронов А.В. Структура и внутренние напряжения в многослойных покрытиях на основе Zr-Y-O/Si-Al-N //Труды 17-ого международного симпозиума «Порядок, беспорядок и свойства оксидов» – 5 - 10 сентября 2014 года. –г. Ростов-на-Дону. – пос. Южный, Россия. –С. 352 -355.

24. Федорищева М.В., Сергеев В.П., Калашников М.П., Попова Н.А., Козлов Э.В., Божко И.А. Тонкая структура покрытия на основе системы NiAl, имплантированного ионами алюминия и бора N //Труды 17-ого международного симпозиума «Порядок, беспорядок и свойства оксидов» – 10 - 15 сентября 2014 года. –г. Ростов-на-Дону. – пос. Южный, Россия. –С. 291- 294.

25.Божко И.А., Христенко Ю.Ф., Сергеев В.П. Исследование механических повреждений оптического стекла с защитными покрытиями при воздействии высокоскоростных частиц // Сборник тезисов Международной конференции «Физическая мезомеханика многоуровневых систем -2014. Моделирование, эксперимент, приложения». –Россия. Томск. –03 – 05 сентября 2014. –С.330-331.

26. Рыбалко Е.В., Сергеев В.П., Калашников М.П., Христенко Ю.Ф., Божко И.А., Воронов А.В. Структурно-фазовое состояние и механические свойства прозрачных покрытий на основе Si-Al-N на кварцевых стеклах //Сборник тезисов Международной конференции «Физическая мезомеханика многоуровневых систем -2014. Моделирование, эксперимент, приложения». –Россия. Томск. –03 – 05 сентября 2014. –С.294 - 295.

27. Федорищева М.В., Сергеев В.П., Калашников М.П., Воронов А.В., Божко И.А. Фазовый состав и структура многослойных покрытий на основе системы Ni-Al //Сборник тезисов Международной конференции «Физическая мезомеханика многоуровневых систем -2014. Моделирование, эксперимент, приложения». –Россия. Томск. –03 – 05 сентября 2014. –С. 357 -358.

28. Федорищева М.В., Сергеев В.П., Калашников М.П.. Бардова А.Е. Тонкая структура и механические свойства слоя Zr-Y-O в многослойных покрытиях Zr-Y-O/Si-Al-N //Сборник тезисов Международной конференции «Физическая мезомеханика многоуровневых систем -2014. Моделирование, эксперимент, приложения». –Россия. Томск. –03 – 05 сентября 2014. –С. 315 – 316.

29. Сергеев В.П., Панин В.Е., Псахье С.Г., Чернявский А.Г., Свечкин В.П., Христенко Ю.Ф., Калашников М.П., Воронов А.В. Магнетронное осаждение металло-керамических защитных покрытий на стекла иллюминаторов космических аппаратов //Сборник тезисов Международной конференции «Физическая мезомеханика многоуровневых систем -2014. Моделирование, эксперимент, приложения». –Россия. Томск. –03 – 05 сентября 2014. –С. 301-302 .

30. Sergeev O.V., Sergeev V.P., Fedorischeva M.V., Kalashnikov M.P. Tribological properties and microstructure of gradient nanocomposite coatings on the basis of Ti-Al-Cr-B-N system//Сборник тезисов Международной конференции «Физическая мезомеханика многоуровневых систем -2014. Моделирование, эксперимент, приложения». –Россия. Томск. –03 – 05 сентября 2014. –С. 302-303.

31. Губайдулина Т.А., Кузьмин О.С., Сергеев В.П., Федорищева М.В., Калашников М.П. Получение композиционных Zr-Al-O покрытий на поверхности циркония микроплазменным оксидированием аппаратов //Сборник тезисов Международной конференции «Физическая мезомеханика многоуровневых систем -2014. Моделирование, эксперимент, приложения». –Россия. Томск. –03 – 05 сентября 2014. –С. 193 - 194.

32. Сергеев В.П. Сунгатулин А.Р., Калашников М.П., Сергеев О.В., Жарков С.Ю. Микроструктура и износостойкость поверхностного слоя меди, модифицированного высокодозной имплантацией ионов N+ //Сборник тезисов Международной конференции «Физическая мезомеханика многоуровневых систем -2014. Моделирование, эксперимент, приложения». –Россия. Томск. –03 – 05 сентября 2014. –С. 305 - 306.

33. Панин С.В., Власов И.В., Сергеев В.П., Марущак П.О., Любутин П.С., Титков В.В. Структурные уровни деформации и разрушения теплостойкой стали 12Х1МФ, поверхностно модифицированной вакуумно-дуговой обработкой пучком ионов Zr+ //Сборник тезисов Международной конференции «Физическая мезомеханика многоуровневых систем -2014. Моделирование, эксперимент, приложения». –Россия. Томск. –03 – 05 сентября 2014. –С. 87 - 88.

34. Калашников М.П., Сергеев В.П., Нейфельд В.В. Структура и механические свойства титана и титанового сплава ВТ23 после поверхностной обработки интенсивным потоком ионов меди //Сборник тезисов Международной конференции «Физическая мезомеханика многоуровневых систем -2014. Моделирование, эксперимент, приложения». –Россия. Томск. –03 – 05 сентября 2014. –С. 229-230.

35. Моисеенко Д.Д., Максимов П.В., Панин В.Е., Сергеев В.П. Моделирование влияния пористости многоуровневых систем с наноструктурными термобарьерными покрытиями //Сборник тезисов Международной конференции «Физическая мезомеханика многоуровневых систем -2014. Моделирование, эксперимент, приложения». –Россия. Томск. –03.09. - 05.09.2014. –С. 59 - 60.

36. Сейтбаев Н.А., Нейфельд В.В., Сергеев О.В., Калашников М.П. Изменение термомеханических свойств теплозащитных покрытий на основе Zr-Y-O при поверхностной обработке медной подложки ионами Zr //Сборник научных трудов II Всероссийской научно-технической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов с международным участием «Высокие технологии в современной науке и технике» ВТСНТ-2013. Секция 1. Пучково-плазменные и электроразрядные технологии. – 27 - 29.03.2013. –Томск, НИ ТПУ.–Т.1. –С.63 -68.

37. Сергеев В.П., Нейфельд В.В., Калашников М.П., Рыбалко Е.В. Изменение структуры фазового состава покрытий Si-Al-N, полученных при магнетронном распылении мишеней с разным соотношением Al:Si //Сборник научных трудов II Всероссийской научно-технической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов с международным участием «Высокие технологии в современной науке и технике» ВТСНТ-2013. Секция 2. Технологии наноматериалов и материалов нового поколения –27 - 29.03.2013. –Томск, НИ ТПУ. –Т.1. –С.221 -225.

38. Нейфельд В.В., Калашников М.П., Жарков С.Ю., Пузанова К.С. Влияние обработки ионами Ti+ поверхности медной подложки на адгезию и термоциклическую стойкость покрытий Si-Al-N // Сборник научных трудов II Всероссийской научно-технической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов с международным участием «Высокие технологии в современной науке и технике» ВТСНТ-2013. Секция 5. Проблемы надежности машиностроения и машиностроительные технологии. –27 - 29.03.2013. –Томск, НИ ТПУ. –Т.2. –С.201 - 205.

39. Сергеев В.П. Повышение термомеханических свойств теплозащитных покрытий на основе системы Zr-Y-O/Si-Al-N при формировании многослойной наноструктуры // Международная конференция «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов» DFMN-2013. –26 – 29.11.2013. – Москва. –С. 493 – 495.

40. Сергеев О.В. Повышение трибомеханических свойств нанокомпозитных покрытий Ti-Al-N путем бомбардировки ионами (Cr +B) // Международная конференция «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов» DFMN-2013. –26 - 29.11.2013. – Москва. –С.495 - 496.

41. Воронов А.В. Трибомеханические свойства и структура многослойных покрытий на основе чередующихся нанослоев CrN/AlN // Международная конференция «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов» DFMN-2013. –26 - 29.11.2013. – Москва. –С. 670 – 672.

42. Жарков С.Ю. Изменение термомеханических свойств покрытий Si-Al-N при обработке ионами Ti+ подложки из сплава БрХ-0,8 // Международная конференция «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов» DFMN-2013. –26 - 29.11.2013. – Москва. –С. 454 - 456.

43. Рыбалко Е.В. Влияние соотношения Al:Si в нанокомпозитных покрытиях Si-Al-O-N на их структуру и механические свойства // Международная конференция «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов» DFMN-2013. –26- 29.11.2013. – Москва. –С. 487-489.

44.Абзаев Ю.А., Саркисов Ю.С., Федорищева М.В., Афанасьев Д.А., Клопотов А.А., Клопотов В.Д. Особенности структурно-фазового состояния моноалюмината кальция //16-ый международный симпозиум "Порядок, беспорядок и свойства оксидов (ODPO-16)". –Ростов-на-Дону - г. Туапсе. –7 - 12 сентября 2013 г. – Т.1. –С. 180 -183.

45. Федорищева М.В., Калашников М.П., Сергеев В.П., Нейфельд В.В. Влияние бомбардировки ионами титана на изменения структурно-фазового состояния поверхностного слоя медной подложки //16-ый международный симпозиум "Порядок, беспорядок и свойства оксидов (ODPO-16)". –Ростов-на-Дону - г. Туапсе. –7 - 12 сентября 2013 г. –Т. 2. –С.154 -159.

46. Клопотов А.А., Федорищева М.В., Морозов М.М., Потекаев А.И., Кулагина В.В., Маркова Т.Н., Клопотов В.Д. Тройные диаграммы состояния Cu-Pd Me (Me=Ag, Au, Ni, Pt). Анализ и построение //16-ый международный симпозиум "Упорядочение в минералах и сплавах». –Ростов-на-Дону - г. Туапсе. –12 - 17 сентября 2013 г. –Т. 1. –С. 176 - 179.

47. Клопотов А.А., Федорищева М.В., Перепелкин М.А., Морозов М.М., Маркова Т.Н., Клопотов В.Д. Фазы Лавеласа в сплавах на основе никеля и марганца кристаллогеометрические и кристаллохимические факторы //16-ый международный симпозиум "Упорядочение в минералах и сплавах». –Ростов-на-Дону - г. Туапсе. –12 - 17 сентября 2013 г. –Т. 1. –С. 172 - 175.

48. Федорищева М.В., Сергеев В.П., Калашников М.П., Воронов А.В., Божко И.А. Структура и фазовый состав многослойных покрытий на основе системы Ni-Al //16-ый международный симпозиум "Упорядочение в минералах и сплавах». –Ростов-на-Дону - г. Туапсе. –12 - 17 сентября 2013 г. –Т. 2. –С.162 - 165.

49. Vlasov I., Panin S., Sergeev V., Sungatulin A., Kalashnikov M., Ovechkin B., Panin V. Improvement of fatique durability of 12Cr1MoV and 30CrMnSiNi2 steels by surface layer modification by Zr+ ion beam treatment // Book of the International workshop articles Russia-China International workshop «Development of advanced materials and processing technology for energy saving applications». –Novokuznetsk - Tomsk. – 2013. –P. 29 - 40.

50. Fedorischeva M.V., Sergeev V.P., Kalashnikov M.P., Voronov A.V., Bozhko I.A. Structure and phase composition of multilayered coatings on the basis of the Ni-Al system //Book of the International workshop articles Russia-China International workshop «Development of advanced materials and processing technology for energy saving applications». –Novokuznetsk - Tomsk. –9 – 13 September 2013. –P. 237 - 241.

51. Рыбалко Е.В., Сергеев В.П., Федорищева М.В., Нейфельд В.В., Воронов А.В., Калашников М.П. Формирование упрочняющих нанокомпозитных покрытий Si-Al-N при магнетронном распылении мишеней с разным соотношением Al:Si // Материалы первой Всероссийской научной конференции молодых ученых с международным участием «Перспективные материалы в технике и строительстве (ПМТС-2013)». –21 - 25.10.2013. –Томск. –С.186 -188.

52. Федорищева М.В., Сергеев В.П., Калашников М.П., Нейфельд В.В. Исследование структурно-фазового состояния многослойных нанокомпозитных покрытий на основе Zr-Y-O/Si-Al-N //Proceedings of the 15th International meeting Order, Disorder and Properties of Oxides (Порядок, беспорядок и свойства оксидов). – г. Ростов-на Дону.–п. Лоо, Россия. –7 – 12 сентября 2012.–с. 368 – 371.

53. Федорищева М.В., Сергеев В.П., Калашников М.П., Воронов А.В. Фазообразование в многослойных нанокомпозитных покрытиях на основе системы Ni-Al //Proceedings of the 15th International meeting Order, Disorder and Properties of Oxides (Порядок, беспорядок и свойства оксидов). –г. Ростов-на Дону.–п. Лоо, Россия. –7 – 12 сентября 2012.–с. 372 – 375.

54.Fedorishcheva M.V., Sergeev V.P., Kalashnikov M.P., Voronov A.V. Features of forming of multilayered nanostructuring coatings on the basis of Ni-Al // Abstract book 3rd International congress on radiation physics, high current electronics, and modification of materials (11th International conference on modification of materials with particle beams and plasma flows). – Tomsk, Russia, 17-21 September, 2012. – P.367 – 368.

55. Kalashnikov M.P., Sergeev V.P., Fedorishcheva M.V., Neyfeld V.V. Features forming of multilayered nanostructuring coatings on the basis of Si-Al-N/Zr-Y-O system, generated by magnetron deposition method // Abstract book 3rd International congress on radiation physics, high current electronics, and modification of materials (11th International conference on modification of materials with particle beams and plasma flows). – Tomsk, Russia, 17-21 September, 2012. – P.380 – 381.

56. Vlasov I.V., Panin S.V., Sergeev V.P., Sungatulin A.R., Kalashnikov M.P., Panin V.E. Zr+ ion beam surface layer structure modification in 12 crimov steel as a way to improve its fatigue durability // Abstract book 3rd International congress on radiation physics, high current electronics, and modification of materials (11th International conference on modification of materials with particle beams and plasma flows). – Tomsk, Russia, 17-21 September, 2012. – P.422 – 423.

57. Kryukova O.N., Knyazeva A.G., Sergeev V.P., Lynyev A.G. Modeling of the process of TiN coating modification under Al+ and B+ ion beams implantation // Abstract book 3rd International congress on radiation physics, high current electronics, and modification of materials (11th International conference on modification of materials with particle beams and plasma flows). – Tomsk, Russia, 17-21 September, 2012. – P.445 – 446.

58. Neyfeld V.V., Sergeev V.P., Fedorishcheva M.V., Kalashnikov M.P. Ionic nanoctructuring of copper substrate and thermocyclic stability of heat-resisting Si-Al-N coatings // Abstract book 3rd International congress on radiation physics, high current electronics, and modification of materials (11th International conference on modification of materials with particle beams and plasma flows). – Tomsk, Russia, 17-21 September, 2012. – P.447 – 448.

59. Sergeev V.P., Panin V.E., Rizakhanov R.N., Koroteev A.S. Multilayer heat-shielding coatings on the basis of Zr-Y-O/Si-Al-N with high termal-cycle durability // Abstract book 3rd International congress on radiation physics, high current electronics, and modification of materials (11th International conference on modification of materials with particle beams and plasma flows). – Tomsk, Russia, 17-21 September, 2012. – P.451 – 452.

60. Sergeev O.V., Sergeev V.P., Fedorishcheva M.V., Kalashnikov M.P., Voronov A.V., Sungatulin A.R. Formation of gradient coatings on the basis of Ti-Al-B-N system by method of magnetron disputtering and ion beam bombardment // Abstract book 3rd International congress on radiation physics, high current electronics, and modification of materials (11th International conference on modification of materials with particle beams and plasma flows). – Tomsk, Russia, 17-21 September, 2012. – P.453 – 454.

61. Voronov A.V., Sergeev V.P., Fedorishcheva M.V., Kalashnikov M.P. Formation of multilayered coatings on the basis of alternating nanolayers CrN/AlN and their tribological properties // Abstract book 3rd International congress on radiation physics, high current electronics, and modification of materials (11th International conference on modification of materials with particle beams and plasma flows). – Tomsk, Russia, 17-21 September, 2012. – P.489 – 490.

62. Panin S.V., Kornienko L.A., Ivanova L.R., Piriyayon S., Shilko S.V. and Sergeev V.P. Design of polymeric UHMWPE-based composites with increased tribotechnical properties by mechanical activation, ion implantation, chemical modification and nanofiller enforcement // Proceedings of the third International conference on heterogeneous material mechanics. – Shanghai, China. – May 22 –26, 2011.– P. 612 –615.

63.Panin А., Shugurov А., Kazachenok M., Sergeev V. Increasing of interfacial shear strength of ceramic coatings on metal substrates // Proceedings of 13th International Congress on Mesomechanics “Mesomechanics 2011”, George Sih, Paolo Lazzarin, Filippo Berto (Eds.), –Vicenza, Italy, –6 –8 July. 2011. – P. 40 – 43.

64. Панин С.В., Корниенко Л.А., Ваннасри С., Пирияон С., Пувадин Т., Иванова Л.Р., Шилько С.В., Сергеев В.П. Влияние механической активации, ионной имплантации и типа наполнителя на физико-механические и триботехнические свойства нано- и микрокомпозитов на основе СВМПЭ // Труды международной научно-технической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения Г.С. Писаренко. – Киев –28-30 сентября 2010. – 2011. –С. 532–539.

65. Panin S.V., Kornienko L.A., Poowadin T., Piriyayon S., Mandoung T., Sonjaitham N., Ivanova L.R., Sergeev V.P., Shilko S.V.. Influence of chemical modification and high-energy irra-diation on physical-mechanical and tribotechnical properties of UHMWPE-based nanocomposites // Proceedings of 13th International Conference on Mesomechanics. –Vicenza, Italy. – 6-8 July, 2011. –P. 114–117.

66. Федорищева М.В., Сергеев В.П., Калашников М.П., Нейфельд В.В. Исследование структурно-фазового состояния нанокомпозитных покрытий на основе диоксида циркония //Труды 14-ого Международного симпозиума «Порядок, беспорядок и свойства оксидов» ODPO-14. – Ростов-на –Дону. –п. Лоо. – 14 –19 сентября 2011г. – С. 182 – 184.

67. Панин А.В., Казаченок М.С., Шугуров А.Р., Кастеров А.М., Сергеев В.П. Природа «шахматного» отслоения теплозащитных покрытий при механическом и термическом нагружениях // Международная конференция по физической мезомеханике, компьютерному конструированию и разработке новых материалов. – Томск, Россия. –5 – 9 сентября 2011. – С. 70 – 71.

68. Панин С.В., Корниенко Л.А., Пувадин Т., Пирияон С., Шилько С.В., Сергеев В.П., Мандунг Т., Сонджайтам Н., Мержиевский Л.А. Способы модификации сверхвысокомолекулярного полиэтилена для создания износостойких полимерных композиционных материалов // Международная конференция по физической мезомеханике, компьютерному конструированию и разработке новых материалов. – Томск, Россия. –5 – 9 сентября 2011. – С.291 – 292.

69. Сергеев О.В., Сергеев В.П., Федорищева М.В., Попова Н.А., Козлов Э.В. Повышение пластичности мартенситно-стареющих сталей при ионной бомбардировке поверхностного слоя // Международная конференция по физической мезомеханике, компьютерному конструированию и разработке новых материалов. – Томск, Россия. –5 – 9 сентября 2011. – С. 304 – 305.

70.Сергеев В.П., Панин В.Е. Формирование нанокомпозитных многослойных теплозащитных покрытий с высокой термоциклической стойкостью ионно-магнетронным методом // Международная конференция по физической мезомеханике, компьютерному конструированию и разработке новых материалов. – Томск, Россия. – 5– 9 сентября 2011. – С. 235 – 237.

71.Федорищева М.В., Сергеев В.П., Сунгатулин А.Р., Калашников М.П., Сергеев О.В.

Исследование многослойных наноструктурных покрытий на основе системы

Ni–Al, сформированных методом магнетронного напыления // Международная конференция по физической мезомеханике, компьютерному конструированию и разработке новых материалов. – Томск, Россия. –5–9 сентября 2011. – С. 239.

72. Лотков А.И., Мейснер С.Н., Мейснер Л.Л., Миронов Ю.П., Сочугов Н.С., Соловьев А.А., Сергеев В.П., Сунгатулин А.Р. Изменение структурно-фазовых состояний приповерхностных слоев никелида титана при легировании ионными и ионно-плазменными потоками кремния // Международная конференция по физической мезомеханике, компьютерному конструированию и разработке новых материалов. – Томск, Россия. –5 –9 сентября 2011. – С. 487 – 488.

73. Власов И.В., Панин С.В., Сергеев В.П., Сунгатулин А.Р., Панин В.Е.,

Наноструктурирование поверхностного слоя стали 12Х1МФ ионным пучком Zr+ для повышения ее усталостной прочности // Международная конференция по физической мезомеханике, компьютерному конструированию и разработке новых материалов. – Томск, Россия. –5 –9 сентября 2011. – С. 473 – 474.

74. Почивалов Ю.И., Панин В.Е., Сергеев В.П., Панин С.В., Власов И.В. Структура и механические свойства высокопрочных сталей 1Х15Н4АМ3-Ш и 30ХГСН2А с наноструктурированным поверхностным слоем // Международная конференция по физической мезомеханике, компьютерному конструированию и разработке новых материалов. – Томск, Россия. –5 –9 сентября 2011. – С. 79 – 81.

75. Юссиф С.А.К., Панин С.В., Люкшин П.A., Сергеев В.П., Куприянов С.Н., Алхимов А.П. Теоретическое и экспериментальное исследование разрушения защитных покрытий на пластичной подложке при варьировании геометрии границы раздела // Международная конференция по физической мезомеханике, компьютерному конструированию и разработке новых материалов. – Томск, Россия. –5 – 9 сентября 2011. – С. 90 –91.

76.Никалин А.Ю., Сергеев В.П., Федорищева М.В., Нейфельд В.В. Влияние ионного наноструктурирования поверхностного слоя подложки на термоциклическую стойкость теплозащитного покрытия Si–Al–N // Международная конференция по физической мезомеханике, компьютерному конструированию и разработке новых материалов. – Томск, Россия. – 5 – 9 сентября 2011. – С. 228 – 229.

77.Синякова Е.А., Панин А.В., Перевалова О.Б., Шугуров А.Р., Сергеев В.П.,

Леонтьева-Смирнова В.М. Обработка поверхностных слоев ферритно-мартенситной стали ЭК-181 ионными пучками циркония // Международная конференция по физической мезомеханике, компьютерному конструированию и разработке новых материалов. – Томск, Россия. – 5–9 сентября 2011. – С. 237 – 238.

78.Воронов А.В., Сергеев В.П., Федорищева М.В., Калашников М.П., Гордийчук Д.А.

Структура и механические свойства нанокомпозитных покрытий на основе системы Al–Cr–N // Международная конференция по физической мезомеханике, компьютерному конструированию и разработке новых материалов. – Томск, Россия. – 5 – 9 сентября 2011. – С. 257 – 258.

79. Губайдулина Т.А., Сергеев В.П., Жилкина Н.А. Покрытия на основе нанооксида циркония // Международная конференция по физической мезомеханике, компьютерному конструированию и разработке новых материалов. – Томск, Россия. –5 – 9 сентября 2011. – С. 264 – 266.

80. Панин В.Е., Моисеенко Д.Д., Панин А.В., Шугуров А.Р., Сергеев В.П.

Формирование наноструктурных состояний в ферромагнитных пленках Fe4N // Международная конференция по физической мезомеханике, компьютерному конструированию и разработке новых материалов. – Томск, Россия. –5 – 9 сентября 2011. – С. 290.

81. Сунгатулин А.Р., Сергеев В.П., Воронов А.В., Федорищева М.В., Сергеев О.В. Влияние наноструктурирования поверхностного слоя высокопрочной стали 38ХН3МФА перед нанесением защитного покрытия на основе Fe4N на ее стойкость к водородному износу // Международная конференция по физической мезомеханике, компьютерному конструированию и разработке новых материалов. – Томск, Россия. –5 – 9 сентября 2011. – С. 306 – 307.

83. Fedorischeva M.V., Sergeev V.P., Sungatulin A.R., Sergeev O.V. Effect of technological parameters on structure and phase composition of intermetallic coating on the basis of Ni-Al //Proceedings of the International Conference “Fundamental and Applied Aspects of External Fields Action on Materials” Series “Fundamental Problems of Modern Material Science”. – Novokuznetsk. – May 26 – 28, 2010. – P. 487 – 493.

84. Федорищева М.В., Сергеев В.П., Сунгатулин А.Р., Калашников М.П., Сергеев О.В., Попова Н.А., Никоненко Е.Л., Козлов Э.В., Замбалов С.Д. Влияние ионной имплантации на тонкую структуру покрытия на основе системы NiAl, сформированного методом магнетронного напыления //Сборник трудов Второй Международный междисциплинарный симпозиум «Физика низкоразмерных систем и поверхностей» Low Dimensional System (LDS-2). –г. Ростов-на-Дону –п. Лоо, 3 – 8 сентября 2010г. –Труды симпозиума. – С. 282 –285.

85. Voronov A.V., Sergeev, V.P., Fedorishcheva M.V., Sergeev O.V. Tribological properties and a structurally-phase state of multilevel nanocomposite coatings on the basis of Cr-Al-N system. // Proceedings of the 10th International Conference on Modification of Materials with Particle Beams and Plasma Flows (10th CMM). – Tomsk, – September 19 – 24, 2010. – P.601 – 603.

86. Sergeev V.P., Fedorischeva M.V., Sungatulin A.R., Sergeev O.V., Neyfeld V.V. Thermal-cycle durability and phase-structural state of thermal-resistant coatings on the basis of Zr-Y-O, deposited by impulse magnetron sputtering // Proceedings of the 10th International Conference on Modification of Materials with Particle Beams and Plasma Flows (10th CMM). – Tomsk, – September 19–24, 2010. – P.530 – 532.

87. Sergeev O.V., Fedorischeva M.V., Sergeev V.P., Popova N.A., Kozlov E.V. Increase of plasticity of maraging steels by means of ion beam nanostructuring of surface layer. // 10th International Conference on Modification of Materials with Particle Beams and Plasma Flows (10th CMM). – Tomsk, – September 19–24, 2010. – P.342 – 344.

88. Sungatulin A.R., Sergeev V.P., Fedorischeva M.V., Sergeev O.V. Investigation of resistance to hydrogen wears of 38HN3MFА steel modified by (Al+B) ions beams // Proceedings of the 10th International Conference on Modification of Materials with Particle Beams and Plasma Flows (10th CMM). – Tomsk, – September 19–24, 2010. – P.295 – 297.

89. Fedorischeva M.V., Sergeev V.P., Sungatulin A.R., Sergeev O.V., Kalashnikov M.P.

Technological parameters effect on structure and phase composition of intermetallic coating on the basis of Ni-Al // Proceedings of the 10th International Conference on Modification of Materials with Particle Beams and Plasma Flows (10th CMM). – Tomsk, – September, 19–24, 2010. – P.693 –695.

90. Dementyeva M.G., Meisner L.L., Lotkov A.I., Koval N.N., Sergeev V.P., Sungatulin A.R., Gudimova E.Ju. Influence of the pulsed electron beam treatments on the structural –phase conditions synthesized in the TiNi with molybdenum coatings // Proceedings of the 10th International Conference on Modification of Materials with Particle Beams and Plasma Flows (10th CMM). – Tomsk, – September, 19–24, 2010. – P.269 – 271.

91. Melnikova E., Shugurov A.R., Sergeev V.P., Koval N.N., Ivanov Yu.F., Teresov A.D., Moskvin P.V., Leontieva-Smirnova M.V. Changes in structure and phase composition of low-activated steel RUSFER-EK-182 under influence of electron and ion beam. // Proceedings of the 10th International Conference on Modification of Materials with Particle Beams and Plasma Flows (10th CMM). – Tomsk, – September, 19–24, 2010. – P.275 – 277.

92. Panin S, Wannasri S, Piriyayon S, Poowadin T., Kornienko L., Ivanova L., Sergeev V. Influence of nanofillers, mechanical activation, chemical modification and ion implantation on structure and wear resistance of UHMW-PE based composite materials.// Proceedings of the 12th International Congress on Mesomechanics. –Taipei, Taiwan. –21-25 June, 2010. – P. 185–188.

93. Panin A.V., Kazachenok M.S., Shugurov A.R., Sergeev V.P. Deformation and fracture of SiAlN heat resistant coatings // Proceedings of 12th International conference of Mesomechanics “Multiscaling of synthetic and natural systems with self-adaptive capability”, G.C. Sih, C.K. Chao (Eds.), Taipei. Taiwan.- 2010. – P. 291–294.

94. Poowadin T., Panin S.V., Sergeev V.P., Ivanova I.R., Kornienko L.A. Wear resistance of ul-tra high molecular weight polyethylene after AlBx ion implantation // Сборник материалов Третьей Международной конференции «Деформация и разрушение материалов и нанома-териалов» DFMN-09. Москва, 12-15 октября 2009г. – Под общ. ред. О.А.Банных. – М.: Ин-терконтакт Наука. – 2009. – Т.1. – С. 432-433.

95. Воронов А.В., Сергеев В.П., Сунгатулин А.Р., Федорищева М.В., Сергеев О.В. Влияние нанокомпозитных покрытий на основе нитридов переходных металлов на износ метало-полимерных пар трения. // Сборник материалов Третьей Международной конференции «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов» DFMN-09. Москва, 12-15 октября 2009г. – Под общ. ред. О.А.Банных. – М.: Интерконтакт Наука. – 2009. – Т.1. – С.450-451.

96. Нейфельд В.В., Сергеев В.П., Сунгатулин А.Р., Федорищева М.В., Сергеев О.В. Структура и механические свойства нанокомпозитных покрытий на основе Zr-Y-O, полученных импульсным магнетронным распылением // Сборник материалов Третьей Международной конференции «Деформация и разрушение материалов и нанома-териалов» DFMN-09. Москва, 12-15 октября 2009г. – Под общ. ред. О.А.Банных. – М.: Ин-терконтакт Наука. – 2009. – Т.1. – С.501-502.

97. Сергеев В.П., Панин В.Е., Ризаханов Р.Н., Полянский М.Н., Голиков А.Н., Панин А.В., Сергеев О.В., Сунгатулин А.Р. Многоуровневые теплозащитные покрытия с высокой термоциклической стойкостью для перспективных изделий ракетно-космической техники. // Сборник материалов Третьей Международной конференции «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов» DFMN-09. Москва, 12-15 октября 2009г. – Под общ. ред. О.А.Банных. – М.: Интерконтакт Наука. – 2009. – Т.1. – С.516-517.

98. Сергеев О.В., Сергеев В.П., Воронов А.В., Федорищева М.В., Сунгатулин А.Р. Трибо-механические свойства и структура нанослоистых покрытий TiAlN/CuSn. // Сборник ма-териалов Третьей Международной конференции «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов» DFMN-09. Москва, 12-15 октября 2009г. – Под общ. ред. О.А.Банных. – М.: Интерконтакт Наука. – 2009. – Т.1. – С.518-519.

99. Сунгатулин А.Р., Сергеев В.П., Сергеев О.В., Федорищева М.В. Модификация механических свойств и структурно-фазового состояния высокопрочных сталей при ионнопучковом наноструктурировании поверхностного слоя. // Сборник материалов Третьей Международной конференции «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов» DFMN-09. Москва, 12-15 октября 2009г. – Под общ. ред. О.А.Банных. – М.: Интерконтакт Наука. – 2009. – Т.1. – С.524-525.

100. Сергеев В.П., Федорищева М.В., Сергеев О.В., Воронов А.В., Магнетронное нанесение слоистых нанокомпозитных покрытий на основе Ti-Si-Al-N // Труды Двенадцатого междисциплинарного, международного симпозиума «Упорядочение в минералах и сплавах». ОМА-12, 10-16 сентября 2009г., Ростов-на-Дону –п. Лоо. с. 207 - 210.

101. Нейфельд В.В., Сергеев В.П., Сунгатулин А.Р., Сергеев О.В., Федорищева М.В., Никалин А.Ю. Влияние режимов напыления наноструктурных покрытий на основе Zr –Y–O на термоциклическую стойкость // Материалы IY-ой Всероссийской конференции молодых ученых. «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ, ТЕХНОЛОГИИ И ЭКОЛОГИЯ В 3-М ТЫСЯЧЕЛЕТИИ». 19 – 21 октября 2009г. Томск, Россия, с. 143 – 147.

102. Sergeev O.V., Sergeev V.P., Fedorishcheva M.V., Sungatulin A.R., Zverev I.K. Structure and mechanical properties of TiAlN coatings handled by a high-energy of (Cr + B) ion beams. //9th International Conference on Modification of Materials with Particle Beams and Plasma Flows. –Tomsk – 2008. p. 663 – 665.

103. Voronov A.V., Sergeev V.P., Fedorishcheva M.V., Sergeev O.V., Sungatulin A.R., Neyfeld V.V. Mechanical properties and structure of TiAlSiN coatings, deposited in conditions magnetron sputtering. //9th International Conference on Modification of Materials with Particle Beams and Plasma Flows. –Tomsk – 2008. p. 684 – 686.

104. Sungatulin A.R., Sergeev V.P., Fedorishcheva M.V., Sergeev O.V. Increase of resistance to hydrogen wear of 0.38C-Cr-3Ni-V steel modified by beams of Cr and ions. //9th International Conference on Modification of Materials with Particle Beams and Plasma Flows. –Tomsk – 2008. p. 690 – 692.

105. Fedorishcheva M.V., Sergeev V.P., Sergeev O.V., Popova N.A., Kozlov E.V. Structure and phase compound of 0.38C - Cr - 3Ni – V steel implanted by Mo and B ions. //9th International Conference on Modification of Materials with Particle Beams and Plasma Flows. –Tomsk – 2008. p. 308 – 311.

106. Gubajdulina T.A., Sergeev V.P. Producing of ZrO2 coating by method Zol-Gel.

//9th International Conference on Modification of Materials with Particle Beams and Plasma Flows. –Tomsk – 2008. p. 536 – 538.

107. Kuznetsov P.V., Panin V.E., Sergeev V.P., Petrakova I.V., Voronov A.V. Mechanical properties and surface relief of 35HGSA steel under active straining after magnetron deposition of nanocomposite coating and ion implantation. //9th International Conference on Modification of Materials with Particle Beams and Plasma Flows. –Tomsk – 2008. p. 345 – 348.

108. Панин В.Е., Сергеев В.П., Ризаханов Р.Н., Сергеев О.В., Панин С.В., Бармин А.А., Голиков А.Н., Почивалов Ю.И., Полянский М.Н. Наноструктурирование покрытий – новый путь создания специальных материалов для улучшения характеристик изделий космической техники //Сборник статей по материалам Второй международной конференции «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов». – Москва. – 2007. – С. 357-359.

109. Панин В.Е., Сергеев В.П., Ризаханов Р.Н., Сергеев О.В., Панин С.В., Почивалов Ю.И., Получение новых специальных конструкционных материалов для перспективных изделий ракетно-космической техники. //Сборник статей по материалам Второй международной конференции «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов». – Москва. – 2007. – С. 360-361.

56. Почивалов Ю.И., Панин В.Е., Сергеев В.П., Панин С.В., Стрелкова И.Л. Структура и механические свойства высокопрочных сталей 1Х15Н4АМ3-Ш и 30ХГСН2А с наноструктурированным поверхностным слоем. //Сборник статей по материалам Второй международной конференции «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов». – Москва. – 2007. – С. 372 – 373.

110. Панин А.В., Шугуров А.Р., Казаченок М.С., Сергеев В.П. Многоуровневый характер разрушения покрытий на основе Si-Al-N при механическом нагружении //Сборник статей по материалам Второй международной конференции «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов». – Москва. – 2007. – С. 385-386 .

111. Сергеев В.П., Федорищева М.В., Сергеев О.В., Воронов А.В., Зверев И.К. Трибомеханические свойства градиентных нанокомпозитных покрытий TiAlBN-TiN //Сборник статей по материалам Второй международной конференции «Деформация и разрушение материалов и наноматериалов». – Москва. – 2007. – С. 527-529.

112. В.Е.Панин, В.П.Сергеев, А.В.Панин, Ю.И.Почивалов “Наноструктурирование поверхностных слоев и нанесение наноструктурных покрытий: научные основы и инженерные приложения” - IX Рос.-Кит. Симпозиум “Новые материалы и технологии” - Астрахань, 19-22 сентября, 2007г. - С. 90 – 95.

113. Панин В.Е., Сергеев В.П. Наноструктурирование поверхностных слоев и нанесение наноструктурных покрытий: научные основы и инженерные приложения. // Материалы научной сессии Президиума Сибирского отделения РАН. Новосибирск. - 2007. С. 57 - 67.

114. Федорищева М.В., Сергеев В.П., Воронов А.В., Попова Н.А., Козлов Э.В. Структура и фазовый состав покрытий на основе TiN, модифицированных пучком ионов Al+ и B+. Сборник трудов (часть 2) YIII Международного симпозиума “ОМА-2005”, 12-16 сентября 2005г., г. Сочи, “Фазовые превращения в твердых растворах и сплавах”, с. 145-148.

115. Yanovskiy V.P., Sergeev V.P., Paraev Yu.N., Kozlov D.V., Zhuravlev S.A. VILS-5 vacuum ion beam system for technological use. In Proceeding 7th International Conference on Modification of Materials with Particle Beams and Plasma Flows, Tomsk, Russia, 25 – 29 July, 2004. p. 47 – 48.

116. Fedorischeva M.V., Sergeev V.P., Voronov A.V., Sergeev O.V., Popova N.A., Kozlov E.V. Temperature effect and ionic-beam treatment on structure and mechanical properties of nanocrystal intermetallic coatings on the basis of Ni – Al. In Proceding 7th International Conference on Modification of Materials with Particle Beams and Plasma Flows, Tomsk, Russia, 25 – 29 July, 2004. p. 423 – 426.

117. Sergeev V.P., Fedorischeva M.V., Voronov A.V., Sergeev O.V. Structure and mechanical properties of nanocrystal coatings on basis of titanium carbide -nitride. Proceedings of the 7th International Conference on Modification of Materials with Particle Beams and Plasma Flows, Tomsk, Russia, 25-29 July 2004, p.433 – 436.

118.Sergeev V.P., Fedorischeva M.V., Voronov A.V., Popova N.A., Kozlov E.V. Mechanical properties and microstructure of intermetallic coating on the basis of the Ni –Al system. Proceedings of the 8th Korea – Russia International Symposium on Science and Technology. Korus – 2004. June 26 – July 3, 2004, Tomsk, Russia, v.3. p. 153 – 157.

119. Сергеев В.П., Федорищева М.В., Сергеев О.В., Попова Н.А., Козлов Э.В. Структура и механические свойства покрытия на основе TiN в условиях магнетронного напыления. Сборник трудов 7-го Международного симпозиума “Фазовые превращения в твердых растворах и сплавах. ОМА-2004”, 6-10 сентября 2004г., Сочи, Россия, с.330-333.

120. Сергеев В.П., Федорищева М.В., Попова Н.А., Козлов Э.В. Структура и механические свойства интерметаллидного покрытия на основе Ni3Al в условиях магнетронного напыления //Сборник трудов Международного симпозиума «Фазовые превращения в твердых растворах и сплавах» - 2003. г. Сочи Россия. –с. .

121. Сергеев В.П., Федорищева М.В., Попова Н.А., Козлов Э.В. Особенности структурно-фазового состава магнетронных покрытий на основе Ni3Al //Сборник трудов 4-ой Международной научно-технической конференции «ОТТОМ-4». -2003. Г. Харьков. Украина. – с. .

69. Сергеев В.П., Воронов А.В., Сергеев О.В. Изменение механических свойств сталей с покрытием TiN при обработке двухэлементными ионными пучками // Сборник трудов 6-ой Международной конференции «Вакуумные технологии и оборудование» .- 2003. г. Харьков. Украина. –с. .

122. Сергеев В.П. , Воронов А.В., Федорищева М.В. Микроструктура и трибологические свойства покрытий Ni3Al при ионнолучевой обработке //// Сборник трудов 6-ой Международной конференции «Вакуумные технологии и оборудование» .- 2003. г. Харьков. Украина. –с. .

123. Panin V.E., Sergeev V.P., Fedorischeva M.V. The effect of ion beam treatment on microstructure and tribological behavior of the Ni3Al intermetallic coating //Х Семинар Азиатско-Тихоокеанской академии материалов и III Конференция «Материалы Сибири» «Наука и технология наноструктурированных материалов» - 2003. г. Новосибирск. – с. .

124. Сергеев В.П. Панин В.Е. Нанокристаллические покрытия на основе интерметаллидов NiAl, TiAl //Сборник трудов научной конференции «Материалы ядерной техники. Радиационная повреждаемость и свойства – теория, моделирование, эксперимент (МАЯТ-ТЕМЭК)». -2003. –Агой, Краснодарский край. –с. .

125. Сергеев В.П., Федорищева М.В., Воронов А.В., Козлов Э.В. Влияние ионнолучевой обработки на микроструктуру и трибологические свойства интерметаллидных покрытий Ni3Al // Сборник трудов международной конференции по модификации материалов пучками частиц и плазменными потоками». -2002. - Томск. –с. .

126. Сергеев В.П., Воронов А.В., Сергеев О.В. Изменение механических свойств сталей и α-Fe, микроструктуры поверхностного слоя при обработке двухкомпонентными ионными пучками // Сборник трудов международной конференции по модификации материалов пучками частиц и плазменными потоками». -2002. - Томск. –с. .

127. Воронов А.В., Сергеев В.П. Сергеев О.В. Модификация ионными пучками поверхностных слоев и покрытий на сталях с низкой температурой отпуска и предварительно цементованных // Сборник трудов международной конференции по модификации материалов пучками частиц и плазменными потоками». -2002. - Томск. –с. .

128. Сергеев В.П., Воронов А.В., Сергеев О.В. Влияние поверхностной обработки двухкомпонентными ионными пучками на механические свойства и структуру подшипниковой стали и α-Fe // Сборник трудов 3-ей международной научно-технической конференции «Оборудование и технологии термической обработки металлов и сплавов». -2002. Харьков. – с. .

129. Черненко В.П., Сергеев В.П., Колотушкин В.В., Яновский В.П. Установка ионного азотирования длинномерных деталей машин // Труды 6-ой Международной конференции «Пленки и покрытия -2001». -2001. Санкт-Петербург. –с. 280-281.

130. Сергеев В.П., Воронов А.В., Сергеев О.В. Совмещенное с бомбардировкой ионными пучками магнетронное напыление износостойких покрытий на стали с низкой температурой отпуска //Труды 6-ой Международной конференции «Пленки и покрытия -2001». -2001. Санкт-Петербург. –с. 201-203

131. Сергеев В.П. Электропроводящие теплоотражающие покрытия на стеклах, получаемые вакуумно-плазменным напылением в условиях бомбардировки поверхности ионами //Материалы научно-практической конференции материаловедческих обществ РФ «Новые конструкционные материалы». – 2000. Москва. –с. 195-197.

80. Сергеев В.П., Дуплинский В.В., Пушкарева Г.В. Изменение износостойкости коэффициента трения MoSx пленок, нанесенных на подшипниковую сталь, при последующей обработке высокоэнергетическими ионными пучками //Труды 5-ой Международной конференции «Пленки и покрытия». -1998. Санкт-Петербург. – с. .

132. Яновский В.П., Сергеев В.П., Черненко В.П., Параев Ю.Н., Васьковский В.Г. Установка вакуумно-плазменного напыления теплоотражающих покрытий на архитектурное стекло // Труды 5-ой Международной конференции «Пленки и покрытия». -1998. Санкт-Петербург. – с. .

133. Абдрашитов В.Г., Сергеев В.П., Рыжов В.В., Яновский В.П., Турчановский И. Температурный режим конструкционных материалов при высокодозной ионной имплантации // Труды Всесоюзной конференции «Модификация свойств конструкционных материалов пучками заряженных частиц. – 1991. – Свердловск. –с. .

134. Сергеев В.П., Пушкарева Г.В., Шаркеев Ю.П., Бочкарев В.А. Изменение микроструктуры поверхностных слоев стали ШХ-15 при имплантации ионов молибдена // Труды Всесоюзной конференции «Модификация свойств конструкционных материалов пучками заряженных частиц. – 1991. – Свердловск. –с. .

135. Диамант В.М., Яновский В.П., Сергеев В.П., Савченко А.О., Августинович Л.Я. Изменение физико-механических свойств покрытий нитрида титана после ионной имплантации // Труды Всесоюзной конференции «Модификация свойств конструкционных материалов пучками заряженных частиц. – 1991. – Свердловск. –с. .

136.Сергеев В.П., Дуплинский В.В., Шмунк В.Ф. Изменение механических свойств α-Fe и стали ШХ-15 под воздействием высокоэнергетических пучков ионов многоэлементного состава // Всесоюзная школа –семинар по электрофизическим методам и технологии воздействия на структуру и свойства металлических материалов. -1990. –Ленинград. – с. .

137. Сергеев В.П. Зуев Л.Б. Изменение структуры ядра и подвижности винтовых дислокаций // Всесоюзный семинар «Пластическая деформация и актуальные проблемы прочности и порошковых материалов». -1982. – Томск. –с. .

138. Зуев Л.Б., Сергеев В.П. Отрыв дислокаций от центров закрепления под действием импульсов электрического поля // Труды Тульского политехнического института «Взаимодействие дефектов кристаллической решетки и свойства металлов». -1981. – Тула. -с. .

139. Zuev L.B., Sergeev V.P., Gromov V.E., Kurilov V.F. Dislocation loops dynamics in NaCl crystals in an electric field// Second Europhysical topical conference on lattice defects in ionic crystals. -1976. –West Berlin. – p. .

**Патенты:**

1. Сергеев В.П., Панин В.Е., Сергеев О.В., Панин С.В., Ризаханов Р.Н., Полянский М.Н. Способ нанесения теплозащитного покрытия// Патент РФ № RU 2467878. – Опубликован. – Бюл. №33 – 27.11.2012г.

2. Сергеев В.П., Панин В.Е., Сергеев О.В., Панин С.В. «Способ формирования износостойких термостойких нанокомпозитных покрытий на металлах и сплавах» Свидетельство на “ноу-хау” № 5 от 31.10.2012 г. (Приказ ИФПМ СО РАН №73-од от 31.10.2012г.)

3. Сергеев В.П., Параев Ю.Н., Яновский В.П. Патент РФ № 2338294 // Широкоаппертурный источник газовых ионов.– Опубликован. – Бюл. № 31. – 10.11.2008г.

4. Сергеев В.П., Яновский В.П. , Параев Ю.Н.. Протяженный источник Патент РФ № RU 2261497. Приоритет 05 мая 2004г. – Опубликован Бюл. № 27, 27.09.2005г.

5.Сергеев В.П., Сергеев О.В., Яновский В.П., Черненко В.П. Способ ионноплазменного нанесения покрытий на изделия из полимерных материалов Патент на изобретение RU № 2192500 Приоритет от 10.11.2002г.– Опубликован. – Бюл. №31. – 10.11.2002г.

6.Сергеев В.П., Яновский В.П. Способ формирования теплоотражающего покрытия на стекле Патент на изобретение RU № 2165998 Приоритет от 05.03.199г.. Зарегистрирован в Госреестре 27.04.2001г. – Опубликован. – Бюл. №12. – 27.04.2001г.

7.Сергеев В.П., Чиркина Л.П. Способ упрочнения поверхностей изделий в вакууме. Патент на изобретение RU № 2066705 Приоритет от 18.11.1991г. Зарегистрирован в Госреестре 20.09.1996г. – Опубликован. – Бюл. №26. – 20.09.1996г.