

**Presentation at Conferences and Seminars**  
**(Proceedings)**  
(as on January 15, 2018)

**2017**

1. D.V. Shtansky, I.V. Sukhorukova, A.N. Sheveyko, E.A. Levashov, Towards antibacterial yet biocompatible and bioactive surfaces, **ICMCTF 2017**, April 24-28, 2017, San Diego, USA.
2. D.V. Shtansky, K.A. Kuptsov, M. Golizadeh, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, Nanocomposite multilayered coatings with high thermal stability and oxidation resistance, **ICMCTF 2017**, April 24-28, 2017, San Diego, USA.
3. P.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveyko, A.V. Bondarev, K.A. Kuptsov, E.A. Levashov, D.V. Shtansky, Structure, mechanical, tribological, and chemical properties of Mo-Si-B and Mo-Al-Si-B coatings, **ICMCTF 2017**, April 24-28, 2017, San Diego, USA.
4. P.V. Kiryukhantsev-Korneev, M. Lemesheva, I. Yatsyuk, E.A. Levashov, D.V. Shtansky, Comparative investigation of Zr-B-(N), Zr-Si-B-(N), and Zr-Al-Si-B-(N) hard coatings, **ICMCTF 2017**, April 24-28, 2017, San Diego, USA.
5. A. Kovalskii, A. Matveev, I. Sukhorukova, K. Firestein, A. Steinman, O. Lebedev, D. Shtansky, D. Golberg, The strategies of BNO nanoparticles synthesis for promising catalysts, **EUROMAT 2017**, September 17-22, 2017, Thessaloniki, Greece.
6. K.A. Kuptsov, M. Golizadeh, D.V. Shtansky, From single-layer to multilayer coatings to increase thermal stability and oxidation resistance, **EUROMAT 2017**, September 17-22, 2017, Thessaloniki, Greece.
7. A. Manakhov, D. Shtansky, E. Permyakova, E. Kedronova, Plasma coating of biodegradable nanofibers to generate smart antibacterial surfaces, **EUROMAT 2017**, September 17-22, 2017, Thessaloniki, Greece.
8. A.V. Bondarev, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, D.V. Shtansky, Friction and wear of Ag-doped nanocomposite coatings in wide temperature range, **WTC-2017**, September 17-22, 2017, Beijing, China.
9. I.V. Sukhorukova, A.N. Sheveyko, S.G. Ignatov, D.V. Shtansky, Metal-ceramic implants with “trap-killing” antibacterial effect, The International Conference on Surfaces, Coatings and Interfaces (**SURFCOAT KOREA 2017**), March 29 – 31, 2017, Incheon, Korea.
10. D.V. Shtansky, SHS in Surface Engineering, key-note, **XIV International Symposium on Self-Propagating High-Temperature Synthesis**, September 25–28, 2017, Tbilisi, Georgia.
11. D.V. Shtansky, I.V. Sukhorukova, A.N. Sheveyko, S.G. Ignatov, N.A. Gloushankova, Utilization of synergistic effects in the development of antibacterial yet biocompatible and bioactive surfaces, **28<sup>th</sup> Annual Conf. of the European Society for Biomaterials (ESB 2017)**, Athens, September 4-8, 2017, Greece.
12. A. E. Steinman, K.L. Firestein, S. Corthay, A.M. Kovalskii, A.T. Matveev, D. Golberg, D.V. Shtansky, Al-based composite materials reinforced with BN, AlN and AlB<sub>2</sub> particles, **NANOSMAT 2017**, September 11-13, 2017, Paris, France.
13. A. E. Steinman, K.L. Firestein, A.M. Kovalskii, I.V. Sukhorukova, A.T. Matveev, D. Golberg, D.V. Shtansky, Spherical BN/Ag nanohybrids with a petal-like surface as promising catalysts and antibacterial agents, **ISMANAM**, 18-23 June 2017, Donostia-San Sebastian, Spain.

**2016**

14. Кирюханцев-Корнеев Ф.В.; Купцов К.А.; Шевейко А.Н.; **Штанский Д.В.**; Левашов Е.А. Нанокомпозитные и многослойные PVD покрытия MeSiBCN (Me: Mo,Zr,Cr,Ti,Al) с высокой жаростойкостью и термической стабильностью в температурном диапазоне 1000–1700°C. **II Научно-техническая конференция «Высокотемпературные керамические композиционные материалы и защитные покрытия»**, 15 декабря 2016 года, ВИАМ, Москва, Материалы конференции (на CD).
15. A.E. Steinman, A.T. Matveev, K.L. Firestein, A.M. Kovalskii, I.V. Sukhorukova, D. Golberg, **D.V. Shtansky**, Investigation of Li and Mg borates interaction with ammonia toward BN nanostructures synthesis, **Materials Science and Engineering Congress (MSE 2016)**, September 27-29, 2016, Darmstadt, Germany
16. K.L. Firestein, A. E. Steinman, A.M. Kovalskii, A.T. Matveev, D. Golberg, **D.V. Shtansky**, In situ TEM measurements of mechanical properties of individual spherical BN nanoparticles of different morphologies, **Materials Science and Engineering Congress (MSE 2016)**, September 27-29, 2016, Darmstadt, Germany, **EMC 2016 Proceedings**, Wiley, 2016, pp. 45-46, DOI: 10.1002/9783527808465.EMC2016.6872
17. K.L. Firestein, A. E. Steinman, A.M. Kovalskii, A.T. Matveev, D. Golberg, **D.V. Shtansky**, High strength Al matrix composites produced by combination of reactive ball milling and spark plasma sintering techniques, **Materials Science and Engineering Congress (MSE 2016)**, September 27-29, 2016, Darmstadt, Germany.
18. **D.V. Shtansky**, K.A. Kuptsov, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveyko, Towards nanocomposite and multilayer coatings with high thermal stability and oxidation resistance, **PSE-2016**, Garmisch-Partenkirchen, Germany, September 15-19, 2016.
19. A.V. Bondarev, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, E. Levashov, **D.V. Shtansky**, Ag-doped low friction coatings for wide temperature range applications, **PSE-2016**, Garmisch-Partenkirchen, Germany, September 15-19, 2016.
20. E.A. Levashov, E.I. Zamulaeva, Sheveiko A.N., Litovchenko N.V., **D.V. Shtansky**, N.A. Gloushankova, Biocompatible Coatings with Antibacterial Effect Produced by Pulsed Electrospark Deposition, **PSE-2016**, Garmisch-Partenkirchen, Germany, September 15-19, 2016.
21. E. Levashov, E. Zamulaeva, N. Litovchenko, A. Potanin, **D. Shtansky**, Electrospark Deposited FGMs Coatings with Enhanced Characteristics, **14<sup>th</sup> International Symposium Functionally Graded Materials**, September 18-21, 2016, Bayreuth, Germany.
22. **D.V. Shtansky**, I.V. Sukhorukova, I.V. Zhitnyak, A.M. Kovalskii, A.T. Matveev, O.I. Lebedev, X. Li, N.A. Gloushankova, D. Golberg, **Invited**, BN nanoparticles with a petal-like surface as anticancer drug-delivery system, **CIMTEC 2016**, 11th International Conference "Medical Applications of Novel Biomaterials and Nanotechnology", June 5-9, 2016, Perugia, Italy.
23. E.A. Levashov, E.I. Zamulaeva, N.V. Shvindina, **D.V. Shtansky**, N.A. Gloushankova, In Vitro Bioactivity Study of TiCaPCO(N) and Ag-doped TiCaPCO(N) Films in Simulated Body Fluid, **CIMTEC 2016**, 11th International Conference "Medical Applications of Novel Biomaterials and Nanotechnology", June 5-9, 2016, Perugia, Italy.
24. Kiryukhantsev-Korneev Ph.V., D. Horwat, J.F. Pierson, Sheveiko A.N., **Shtansky D.V.**, Levashov E.A., Oxidation resistant MoSiB coatings produced by DCMS, HIPIMS and IIAMS technologies, **E-MRS**
25. **D.V. Shtansky**, A.V. Bondarev, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, D.A. Sidorenko, A new insight into hard low friction coatings intended for applications in wide temperature range, **ICMCTF 2016**, April 25-29, 2016, San Diego, USA, Abstracts pp. 47.
26. **D.V. Shtansky**, I.V. Sukhorukova, A.N. Sheveyko, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, Ag-doped TiCaPCON films: influence of Ag content and surface roughness on kinetics of Ag<sup>+</sup> ion release and in vitro bioactivity study, **ICMCTF 2016**, April 25-29, 2016, San Diego, USA, Abstracts pp. 101.

27. I.V. Sukhorukova, I.Yu. Zhitnyak, A.M. Kovalskii, N.A. Gloushankova, D.V. Golberg, **D.V. Shtansky**, Doxorubicin-loaded BN Nanoparticles for Cancer Therapy, **NANOTECH**, June 1-3, 2016, Paris, France.
28. V.A. Ponomarev, A.N. Sheveyko, I.V. Sukhorukova, **D.V. Shtansky**, Structure and antibacterial characteristics of B- and Ag-doped TiCaPCON films, **XV International Conference on Integrangular and Interphase Boundaries in Materials (ПВ-2016)**, May 23-27, 2016, Moscow, NITU “MISiS”.
29. Пономарев В.А., Шевейко А.Н., Сухорукова И.В., Кирюханцев-Корнеев Ф.В., **Штанский Д.В.**, Получениеnanoструктурных покрытий TiCaPCON-B с использованием многокомпонентных CBC-мишеней различного состава, VI Всероссийская конференция по наноматериалам с элементами научной школы для молодежи (**НАНО 2016**), 22-25 ноября, 2016, Москва, ИМЕТ РАН.
30. Бондарев А.В., Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Левашов Е.А., **Штанский Д.В.**, Твердые нанокомпозиционные покрытия с добавками серебра для эксплуатации в широком диапазоне температур, VI Всероссийская конференция по наноматериалам с элементами научной школы для молодежи (**НАНО 2016**), 22-25 ноября, 2016, Москва, ИМЕТ РАН.
31. Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Швындина Н.В., **Штанский Д.В.**, Левашов Е.А., Наноструктурные ионно-плазменные покрытия Mo-Si-B с высокой жаростойкостью в температурном диапазоне 1000-1700 °C, VI Всероссийская конференция по наноматериалам с элементами научной школы для молодежи (**НАНО 2016**), 22-25 ноября, 2016, Москва, ИМЕТ РАН.
32. Пономарев В.А. Шевейко А.Н., Сухорукова И.В., Кирюханцев-Корнеев Ф.В., **Штанский Д.В.** Структура и антибактериальные свойства покрытий TiCaPCON-B / **XIII Российская ежегодная конференция молодых научных сотрудников и аспирантов «Физико-химия и технология неорганических материалов»** / 18-21 октября 2016 года.
33. Пономарев В.А., **Штанский Д.В.** Использование бора в качестве легирующего компонента для придания антибактериальных свойств биоактивным покрытиям TiCaPCON / **II Всероссийский научный форум «Наука будущего – наука молодых»** / 20-23 сентября 2016 года (ISBN 978-5-9907236-0-3).
34. Пономарев В.А., Шевейко А.Н., Сухорукова И.В., Кирюханцев-Корнеев Ф.В., **Штанский Д.В.** Механические и трибологические свойства биоактивных нанокомпозиционных покрытий TiCaPCON-B / **VI Международная конференция с элементами научной школы для молодежи «Функциональные наноматериалы и высокочистые вещества»** / 3-7 октября 2016 года.
35. Kuptsov K.A., Kiryukhantsev-Korneev Ph.V., Sheveyko A.N., **Shtansky D.V.** Multilayered TiAlSiCN/SiBCN and TiAlSiCN/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> coatings with improved thermal stability and oxidation resistance. **VI Международная конференция с элементами научной школы для молодежи «Функциональные наноматериалы и высокочистые вещества»**. Сузdal. 3-7 октября 2016 г./ Сборник материалов. – М: ИМЕТ РАН, с. 297. ISBN 978-5-4465-1231-7
36. K.L. Firestein, A. E. Steinman, D.G. Kvashnin, A.N. Sheveyko, I.V. Sukhorukova, A.M. Kovalskii, A.T. Matveev, O.I. Lebedev, P.B. Sorokin, D. Golberg, **D.V. Shtansky**, Ag/BN nanoparticle hybrids obtained by Ag ion implantation, **XV International Conference on Integrangular and Interphase Boundaries in Materials (ПВ-2016)**, May 23-27, 2016, Moscow, NITU “MISiS”.
37. A.E. Steinman, A.T. Matveev, A.M. Kovalskii, K.L. Firestein, I.V. Sukhorukova, D. Golberg, **D.V. Shtansky**, Surface modification of BN nanostructures by Cu and Al in microwave plasma, **XV International Conference on Integrangular and Interphase Boundaries in Materials (ПВ-2016)**, May 23-27, 2016, Moscow, NITU “MISiS”.

38. Ph.V.Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveyko, Yu.S. Pogozhev, S.I. Rupasov, E.A. Levashov, D.V. Shtansky, Comparative investigation of protective SiBCN coatings obtained by different PVD technologies, **The 4<sup>th</sup> Int. Conference on Innovations in Thin Films Processing (ITFPC)**, 16-20 November, 2015, Nancy, France.
39. Ph.V.Kiryukhantsev-Korneev, Yu.S. Pogozhev, A.Yu. Potanin, E.A. Levashov, J.F. Pierson, D.Horwat, D.V. Shtansky, Influence of Al additive on structure and properties of MoSiB films oxidation-resistant kinetic and mechanism, **The 4<sup>th</sup> Int. Conference on Innovations in Thin Films Processing (ITFPC)**, 16-20 November, 2015, Nancy, France.
40. Ph.V.Kiryukhantsev-Korneev, Yu. S. Pogozhev, E.A. Levashov, D.V. Shtansky, Structure and properties of hard oxidation-resistant Mo-Si-B coatings deposited by magnetron sputtering of composite targets (ID 2133941), **MRS Spring Meeting & Exhibit**, April 6-10, 2015, San Francisco, California, Book of abstracts. Symposium QQ. Plasma-Based Materials Science and Engineering. p. 22-23.
41. P.V. Kiryukhantsev-Korneev, K.A. Kuptsov, A.N. Sheveyko, A.V. Bondarev, E.A. Levashov, D.V. Shtansky, Nanocomposite wear resistant TiCrBN thin films produced by magnetron sputtering and pulsed arc evaporation of ceramic SHS-targets (ID 2136654), **MRS Spring Meeting & Exhibit**, April 6-10, 2015, San Francisco, California, Book of abstracts. Symposium QQ. Plasma-Based Materials Science and Engineering. p. 23.
42. A. Kovalskii, A. Matveev, O. Lebedev, I. Sukhorukova, K. Firestein, A. Steinman, D. Shtansky, D. Golberg, Hollow boron nitride spherical nanoparticles: Synthesis, structure and applications, **Trends in Nanotechnology International Conference (TNT2015)**, 7-11 September 2015, Toulouse, France.
43. A.E. Steinman, A.T. Matveev, K.L. Faerstein, A.M. Kovalskii, I.V. Sukhorukova, D.V. Shtansky, D. Golberg, The synthesis of BN-nanostructures from borates of alkali and alkaline-earth metals, **Trends in Nanotechnology International Conference (TNT2015)**, 7-11 September 2015, Toulouse, France.
44. Купцов К.А., Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Шевейко А.Н., Штанский Д.В., Поверхностная модификацияnanostructured покрытий TiAlSiCN с целью повышения их жаростойкости, 6<sup>ая</sup> Международная конференция «**Кристаллофизика и деформационное поведение перспективных материалов**», 26 - 28 мая 2015 г., НИТУ «МИСиС», Москва.
45. И.В. Сухорукова, Д.В. Штанский, Е.А. Левашов, А.Н. Шевейко, Е.И. Замулаева, П.А. Логинов, А.Ю. Потанин, Т.А. Свиридова, Е.А. Скрылева, Н.А. Глушанкова, С.Г. Игнатов, Создание имплантируемых биоконструкций из титановых сплавов с развитым рельефом поверхности и биоактивным покрытием с антибактериальным эффектом, 6<sup>ая</sup> Международная конференция «**Кристаллофизика и деформационное поведение перспективных материалов**» 26 - 28 мая 2015 г., НИТУ «МИСиС», Москва.
46. Е.А. Левашов, Ф.В. Кирюханцев-Корнеев, Д.В. Штанский, А.Е. Кудряшов, Е.И. Замулаева, Перспективные жаростойкие и трибологические nanostructured покрытия, полученные с использованием новых электродных материалов, 6<sup>ая</sup> Международная конференция «**Кристаллофизика и деформационное поведение перспективных материалов**» 26 - 28 мая 2015 г., НИТУ «МИСиС», Москва.
47. Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Яцюк И.В., Погожев Ю.С., Шевейко А.Н., Потанин А. Ю., Левашов Е.А., Штанский Д.В., Сравнительное исследование нанокомпозитных покрытий в системах Mo-B-(N), Mo-Si-B-(N) и Mo-Al-Si-B-(N), 6<sup>ая</sup> Международная конференция «**Кристаллофизика и деформационное поведение перспективных материалов**» 26 - 28 мая 2015 г., НИТУ «МИСиС», Москва.
48. Фаерштейн К. Л., Штейнман А. Э., Матвеев А. Т, Ковальский А. М., Штанский Д. В., Гольберг Д. В., Разработка композиционного материала на основе алюминия, упрочненного

наночастицами гексагонального BN, 6<sup>ая</sup> Международная конференция «**Кристаллофизика и деформационное поведение перспективных материалов**» 26 - 28 мая 2015 г., НИТУ «МИСиС», Москва.

49. I. Sukhorukova, A. Sheveyko, P. Kiryukhantsev-Korneev, N. Gloushankova, S. Ignatov, **D. Shtansky**, Antibacterial jet bioactive surfaces, **European Conference on Biomaterials (ESB2015)**, August 30 – September 3, 2015, Krakow, Poland.
50. **D.V. Shtansky**, A.V. Bondarev, Ph. Kiryukhantsev-Korneev, E.A. Levashov, Nanocomposite low friction coatings for advanced tribotechnical systems, **NANOSMAT**, September 13-16, 2015, Manchester, UK.
51. K.A. Kuptsov, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveyko, **D.V. Shtansky**, Superhard nanocomposite AlO<sub>x</sub>/TiAlSiCN coatings with high thermal stability and oxidation resistance, **European Conference on Surface Science (ECOSS 31)**, August 31 – September 4, 2015, Barcelona, Spain, Book of abstracts, p. 556.

## 2014

52. А.Э. Штейнман, К.Л. Файерштейн, А.Т. Матвеев, Е.А. Образцова, **Д.В. Штанский**, Д.В. Гольберг, , Формирование и характеристизация тонких слоев гексагонального нитрида бора, **XXV Российская конференция по электронной микроскопии**, июнь 2-7, 2014, Дом ученых, Черноголовка.
53. Левашов Е.А., Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Замулаева Е.И., Кудряшов А.Е., **Штанский Д.В.**, Перспективные жаростойкие и трибологические наноструктурные покрытия, полученные с использованием СВС-электродных материалов, **IV Международная научная конференция «Наноструктурные материалы – 2014: Беларусь-Россия-Украина»**, Минск, 7-10 октября 2014 г, стр. 139.
54. Батенина И.В., Анисимова Н.Ю., Глушанкова Н.А., Штанский Д.В., Сравнение различных подходов к получению биоактивных поверхностей с антибактериальным эффектом, **ФНМ**, Октябрь 6-10, 2014, г. Сузdal.
55. I.V. Batenina, **V. Shtansky**, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveyko, N.Yu. Anisimova and N.A. Gloushankova, A comparison of two approaches to the formation of antibacterial surfaces: doping with bactericidal element vs drug loading, **26th Annual Conference of the European Society for Biomaterials (ESB)**, 31 August – 3 September 2014, Liverpool, UK.
56. И.В. Батенина, А.М. Ковальский, Е.И. Пацера, **Д.В. Штанский**, Применение метода сканирующей электронной микроскопии для анализа гранулометрического состава наночастиц BN, **XXV Российская конференция по электронной микроскопии**, июнь 2-7, 2014, Дом ученых, Черноголовка.
57. I.V. Batenina, A.N. Sheveyko, N.Yu. Anisimova, N.A. Gloushankova, **D.V. Shtansky**, Towards bioactive yet antibacterial surfaces, **ECNF 3 & Al-Nanofunc final conference**, 7-11 July 2014, Seville, Spain, Book of abstracts. P. 174.
58. K.L. Firestein, A. T. Matveev, **D.V. Shtansky**, D.V. Golberg, Nanostructured boron nitride coatings: synthesis, structure and properties, **ECNF 3 & Al-Nanofunc final conference**, 7-11 July 2014, Seville, Spain, Book of abstracts. P. 174.
59. **D.V. Shtansky**, A.V. Bondarev, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, T.C. Rojas, V. Godinho, A. Fernandez, Nanocomposite MoCN/Ag and TiAlSiCN/MoSeC coatings for tribological applications in wide temperature ranges, **ECNF 3 & Al-Nanofunc final conference**, 7-11 July 2014, Seville, Spain, Book of abstracts. P. 179.
60. **D.V. Shtansky**, D.V. Shtansky, A. Matveev, A. Kovalskii, I. Batenina, K. Faerstein, A. Steinman, D.M. Tang, Y. Bando, M. Yamaguchi, D.V. Golberg, **Invited**. BN nanotubes and nanosheets and

- their utilization for structural and medical applications, **ICMCTF 2014**, San Diego, USA, April 28 – May 02, 2014, Book of Abstracts, p. 76.
61. P.V.Kiryukhantsev-Korneev, A. Meurisse, A.V. Bondarev, E.A. Levashov, **D.V. Shtansky**, Hard wear-resistant Mo-Si-B-(N) coatings with oxidation resistance up to 1400°C, **ICMCTF 2014**, San Diego, USA, April 28 – May 02, 2014, Book of Abstracts, p. 66.
  62. P.V. Kiryukhantsev-Korneev, K.A. Kuptsov, A.N. Sheveyko, C. Rojas, A. Fernandez, **D.V. Shtansky**, Structural investigation of Y- and Hf-doped TiAlSiCN coatings, **ICMCTF 2014**, San Diego, USA, April 28 – May 02, 2014, Book of Abstracts, p. 102.
  63. **D.V. Shtansky**, E.A. Levashov, I.V. Bateneva, N.A. Gloushankova, N.Y. Anisimova, M.V. Kiselevsky, I.V. Reshetov, **Invited**. Recent progress in the field of multicomponent bioactive nanostructured films, **CIMTEC 2014**, Montecatini, Italy, June 8-13, 2014.
  64. **D.V. Shtansky**, et al., **Invited**. Multicomponent nanostructured films with unique characteristics for mechanical engineering and medicine, **XII international conference on Nanostructured Materials (NANO 2014)**, July 13 – 18, 2014, Moscow State University.
  65. K. L. Firestein, A. T. Matveev, **D. V. Shtansky**, D. Golberg, Effect of alkali and alkali earth element borates on BN nanostructures growth, **XII international conference on Nanostructured Materials (NANO 2014)**, July 13 – 18, 2014, Moscow State University.
  66. A.E. Steinman, K.L. Faerstein, A.T. Matveev, E.A. Obraztsova, **D.V. Shtansky**, D. Golberg, Exfoliation of hexagonal boron nitride particles, **XII international conference on Nanostructured Materials (NANO 2014)**, July 13 – 18, 2014, Moscow State University.
  67. M.I. Petrzhik, E.A. Levashov, **D.V. Shtansky**, K.A. Kuptsov, S.D. Prokoshkin, R.Z. Valiev, Mechanical behavior of nanostructured coatings on titanium alloys characterized by instrumented indentation and impact testing methods, **XII international conference on Nanostructured Materials (NANO 2014)**, July 13 – 18, 2014, Moscow State University, Book of abstracts. P. 276.
  68. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.V. Bondarev, A.Yu. Potanin, Yu.S. Pogozhev, E.A. Levashov, **D.V. Shtansky**, Nanocomposite and amorphous coatings MeSiBN (Me: Mo,Zr,Cr,Al,Ti) with extremely high oxidation resistance, **XII international conference on Nanostructured Materials (NANO 2014)**, July 13 – 18, 2014, Moscow State University, Book of abstracts. P. 277.
  69. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, K.A. Kuptsov, A.N. Sheveyko, E.A. Levashov, **D.V. Shtansky**, Hard thin films Ti-Cr-B-N produced by magnetron sputtering and pulsed arc evaporation of ceramic SHS-targets, **XII international conference on Nanostructured Materials (NANO 2014)**, July 13 – 18, 2014, Moscow State University, Book of abstracts. P. 317.
  70. K.A. Kuptsov, P.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveyko, **D.V. Shtansky**, Structural changes in TiAlSiCN coatings in temperature range of 900-1600°C, **9<sup>th</sup> International Conference on Surfaces, Coatings and Nanostructured Materials (NANOSMAT)**, 8-11 September 2014, Trinity College Dublin, Ireland, Abstract book, p. 91-92.
  71. A.V. Bondarev, **D.V. Shtansky**, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, Towards nanocomposite low friction coatings for wide temperature range tribological applications, **9<sup>th</sup> International Conference on Surfaces, Coatings and Nanostructured Materials (NANOSMAT)**, 8-11 September 2014, Trinity College Dublin, Ireland, , p. 90-91.
  72. **D.V. Shtansky**, K.A. Kuptsov, P.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveyko, **Key-note**. Thermal stability of TiAlSiCN coatings in temperature range of 25-1600°C, **PSE-2014**, Garmisch-Partenkirchen, Germany, September 15-19, 2014.
  73. E. Levashov, E. Zamulaeva, **D. Shtansky**, N. Shvindina, N. Gloushankova, Pulsed electrospark treatment in argon and in-liquid, **PSE-2014**, Garmisch-Partenkirchen, Germany, September 15-19, 2014.
  74. K. L. Firestein, A. T. Matveev, **D. V. Shtansky**, D. Golberg, Effect of lithium and silicon oxides on formation of boron nitride nanostructures, **PSE-2014**, Garmisch-Partenkirchen, Germany, September 15-19, 2014.

75. A.E. Steinman, A.T.Matveev, **D.V. Shtansky**, D. Golberg, Magnesium and boron nitride surface modification by sonication in carbon tetrachloride, **PSE-2014**, Garmisch-Partenkirchen, Germany, September 15-19, 2014.
76. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, J. Phiri, K.A. Kuptsov, **D.V. Shtansky**, E.A. Levashov, Structure and properties of B-doped multilayer TiAlCrN coatings deposited using CFUBMS system, **PSE-2014**, Garmisch-Partenkirchen, Germany, September 15-19, 2014.
77. **D.V. Shtansky**, Evgeny A. Levashov, Irina V. Batenina, Alexander N. Sheveiko, **Invited**. Advanced Methods of Biofunctionalization of Metallic, Polymer and Deimmunized Donor's Bone Biomaterials, **13th International Symposium on Multiscale, Multifunctional and Functionally Graded Materials**, October 19-22, 2014, Tava Resort, SP, Brazil.
78. E.A. Levashov, Yu.S. Pogozhev, M.I. Petrzhik, A.Yu. Smolin, S.V. Gromov, **D.V. Shtansky**, Verification of operability of software module on nanoindentation of bioactive nanostructured coatings on titanium alloys, **International Workshop "Modeling and development of nanostructured materials for biomedical applications"**, February 6-7, 2014, IMDEA Materials Institute, Madrid, Spain, p 39.

### 2013

79. M. Yamaguchi, F. Meng, N. Kawamoto, S. Ii, B.R. Pauw, K. Faerstein, **D.V. Shtansky**, K. Tsuchiya, D. Golberg, Aluminum/boron nitride nanotube composites by high pressure torsion, **MRS 2013 Fall Meeting**, Бостон, США, 29.11-03.12.2013.
80. Yu.S. Pogozhev, E.A. Levashov, **D.V. Shtansky**, F.V. Kiryuhancev-Korneev, A.V. Novikov, A.Yu. Potanin, I.V. Yatsyuk Combustion synthesis of reinforced composite targets with improved thermal shock resistance for ion-plasma deposition technique, **International Conference on Computational modeling of nanostructured materials ICCNM - 2013**, September 3 - 6, 2013, Frankfurt Institute for Advanced Studies, Frankfurt am Main, Germany.
81. K.A. Kuptsov, A.N. Sheveyko, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, **D.V. Shtansky**. Superhard nanocomposite TiAlSiCN coatings with exceptionally high thermal stability. **The 9<sup>th</sup> Asian-European International Conference on Plasma Surface Engineering AEPSE 2013**, Jeju Island, Korea, August 25-30, 2013, Flash Memory Card.
82. Батенина И.В., Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Шевейко А.Н., Левашов Е.А., Анисимова Н.Ю., Глушанкова Н.А., **Штанский Д.В.**, Многокомпонентные биоактивные покрытия TiCaPCON-(Ag,Cu) с антибактериальным эффектом, **V-ая Всероссийская конференция по наноматериалам**, пансионат «Звенигородский», 23-27 сентября 2013, сборник материалов, стр. 430-431.
83. Левашов Е.А., **Штанский Д.В.**, Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Замулаева Е.И., Кудряшов А.Е., Особенности строения и свойства перспективных трибологических, жаростойких и биосовместимыхnanoструктурных покрытий, **V-ая Всероссийская конференция по наноматериалам**, пансионат «Звенигородский», 23-27 сентября 2013, сборник материалов, стр. 105-106.
84. Купцов К.А., Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Шевейко А.Н., **Штанский Д.В.**, Левашов Е.А., Создание покрытий в системе TiAlSiCN с заданной нанокомпозиционной структурой, обеспечивающей высокую твердость и термическую стабильность, **V-ая Всероссийская конференция по наноматериалам**, пансионат «Звенигородский», 23-27 сентября 2013, сборник материалов, стр. 135-136.
85. Бондарев А.В., Кирюханцев-Корнеев Ф.В., **Штанский Д.В.**, Нанокомпозиционные покрытия MoCN-Ag триботехнического назначения, **V-ая Всероссийская конференция по наноматериалам**, пансионат «Звенигородский», 23-27 сентября 2013, сборник материалов, стр. 128-129.

86. D.V. Shtansky, E.A. Levashov, I.V. Batina, N.A. Gloushankova, N.Y. Anisimova, M.V. Kiselevsky, I.V. Reshetov, **Invited**. Recent progress in the field of multicomponent biocompatible nanostructured films, **Bioceramics 25**, November 07-10, 2013, Bucharest, Romania.
87. E.A. Levashov, M.I. Petrzhik, K.A. Kuptsov, F.V. Kiryukhantsev-Korneev, D.V. Shtansky, Mechanical behavior of Ti alloys and multicomponent bioactive nanostructured films at instrumented indentation and impact testing, **International conference on “Computational modeling of nanostructured materials”**, ICCNMN-2013, September 3-6, 2013, Frankfurt Institute for Advanced Studies, Frankfurt am Main, Germany.
88. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, S.O. Andreev, A.V. Bondarev, Yu.S. Pogozhev, E.A. Levashov, D.V. Shtansky, High-temperature oxidation resistance of MoSiBN films, **EUROMAT 2013**, September 8-13, 2013, Sevilla, Spain, (abstract No.00619 on memory stick).
89. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, K.A. Kuptsov, J. Phiri, A.N. Sheveyko, E.A. Levashov, D.V. Shtansky, Deposition of the Ti-Cr-Al-N coatings using ion source enhanced CFUBMS, **EUROMAT 2013**, September 8-13, 2013, Sevilla, Spain, (abstract #01102 on memory stick).
90. A.V. Bondarev, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, K.A. Kuptsov, T.C. Rojas, V. Godinho, A. Fernandez, D.V. Shtansky, Structure characterization and wear performance of nanocomposite MoCN-Ag coatings, **19th International Vacuum Congress (IVC-19)**, September 9-13, 2013, Paris, France.
91. D.V. Shtansky, A.V. Bondarev, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, T.C. Rojas, V. Godinho, A. Fernandez, Structure and tribological properties of MoCN-Ag coatings in the range of 25-700°C, **5<sup>th</sup> World tribology congress (WTC 2013)**, September 8-13, 2013, Torino, Italy, ISBN № 9788890818509.
92. I.V. Batina, F.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveyko, N.Y. Anisimova, N.A. Gloushankova, J. Benesova, E. Amler, D.V. Shtansky, Ag- and Cu-doped multifunctional bioactive nanostructured TiCaPCON films, **COST NAMABIO Workshop**, 29-30 August 2013, Patras, Greece.
93. Копылов А.Н., Лебединская О.В., Штанский Д.В., Анисимова Н.Ю., Киселевский М.В., Исследование свойств наноструктурированного покрытия на основе TiCaPCON, как составной части биоимплантатов, Всероссийская научная конференция с международным участием «**Актуальные проблемы морфологии, адаптогенеза и репаративных гистогенезов**», Оренбургская государственная медицинская академия, 19-20 ноября, 2013 г.
94. Olga V. Lebedinskaya, Alexey N. Kopilov, Natalia Y. Anisimova, Dmitriy V. Shtansky and Mikhail V. Kiselevsky, Investigation of the properties of TiCaPCON-based nanostructured coating being bioimplant constituent, 15th International Congress of Immunology (ICI), Milan, Italy, 22 Aug - 27 Aug, 2013, International Congress of Immunology (ICI). doi: 10.3389/conf.fimmu.2013.02.00847.
95. M. Yamaguchi, A. Pakdel, C. Zhi , Y. Bando D.M.Tang , K. Faerstein, D.V. Shtansky, D. Golberg, Utilization of multiwalled boron nitride nanotubes for the reinforcement of lightweight aluminum and aluminum alloy ribbons, **MANA International Symposium**, February 27 – May 01, 2013, Tsukuba, Japan.
96. M. Yamaguchi, A. Pakdel, C. Zhi , Y. Bando, D.M. Tang, K. Faerstein, D.V. Shtansky, D. Golberg, Aluminum/boron nitride nanotube composites, **Fourteenth International Conference on the Science and Application of Nanotubes**, June 24-28, 2013, Espoo, Finland, Book of abstract, page 181.
97. D.V. Shtansky, E.A. Obraztsova, A.N. Sheveyko, A.M. Kovalskii, M. Yamaguchi, D. Golberg, Modification of multi-walled boron nitride nanotubes by metal ion implantation, **ICMCTF 2013**, San Diego, USA, April 29 – May 03, 2013, Book of abstracts, p. 66.

98. D.V. Shtansky, K.A. Kuptsov, P.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveyko, Electrochemical and impact wear behavior of TiCN, TiSiCN, TiCrSiCN, and TiAlSiCN coatings, **ICMCTF 2013**, San Diego, USA, April 29 – May 03, 2013, Book of abstracts, p. 96.

## 2012

99. Yamaguchi M., Tang D.M., Zhi C.Y., Bando Y., Shtansky D., Golberg D., Synthesis, structural analysis and mechanical properties of aluminum matrix/boron nitride nanotube hybrids, **University of Cambridge-NIMS International Workshop**, Aug. 3-5, 2012, Cambridge, UK (oral).
100. Батенина И.В., Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Шевейко А.Н., Левашов Е.А., Глушанкова Н.А., Штанский Д.В., Гибридные металлокерамические покрытия для улучшения химической и механической остеointеграции, **X конференция "Нанотехнологии в онкологии"**, ФГУ «Московский Научно–исследовательский онкологический институт им. П.А.Герцена Росмедтехнологий», Москва 15 декабря 2012 года.
101. D.V. Shtansky, A.N. Sheveyko, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, K.A. Kuptsov, A.V. Bondarev, E.A. Levashov, Nanostructured coatings for high-temperature and tribological applications, Cuba, 2012.
102. Ryashin N., Batenina I., Shtansky D., Kiryukhantsev-Korneev F., Sova A., Smurov I. Spraying of roughness controlled titanium coatings for implants-containers, **IX Международная конференция по неравновесным процессам в соплах и струях. NPNJ'2012**, 25-31 мая, 2012, Алушта, Крым, Украина, Сборник трудов, с. 529-530. (N. Ryashin, I. Batenina, D. Shtansky, F. Kiryukhantsev-Korneev, A. Sova, I. Smurov. Spraying of Roughness Controlled Titanium Coatings for Implants-Containers, Proceedings of the 9th Intern. Conf. on Noneq. Processes in Nozzles and Jets (NPNJ 2012), May 25-31, 2012, Alushta, Ukraine. M: MAI, 2012. PP. 529 – 530.)
103. Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Купцов К.А., Шевейко А.Н., Rojas C., Fernandez A., Левашов Е.А., Штанский Д.В. Твёрдые жаростойкие комплексно легированные нанокомпозиционные покрытия, полученные с помощью ПАМС – технологии. **Седьмая международная конференция «Материалы и покрытия в экстремальных условиях: исследования, применение, экологически чистые технологии производства и утилизации изделий» МЕЕ-2012**, 24-28 сентября 2012, Кацивели, Крым, Украина.
104. D.V. Shtansky, I.V.Batenina, I.A. Yadroitcev, N.S.Ryashin, F.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.E. Kudryashov, A.N. Sheveiko, N.A. Gloushankova, I.Yu.Smurov, E.A. Levashov, Fabrication of the functionally graded metal-ceramic materials with controlled surface topography, chemistry, and wettability for bone substitution, **3<sup>rd</sup> TERMIS World Congress 2012 “Tissue Engineering and Regenerative Medicine”**, Vienna, Austria, September 5-8, 2012, p. 236.
105. А.Н. Шевейко, Ф.В.Кирюханцев-Корнеев, К.А.Купцов, Д.В.Штанский, Твердые жаростойкие износостойкие PVD покрытия в системах Ti-Al-Si-C-N , Ti-Cr-Si-C-N и Cr-Al-Si-B-N, **Международная научно-техническая конференция «Новые материалы и технологии глубокой переработки сырья – основа инновационного развития экономики России» (80-лет ВИАМ)**, 25-27 июня 2012 г.
106. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, G.V. Tishenko, D.V. Shtansky, Ja. Vlček, E.A. Levashov. Oxidation-Resistant Coatings Produced by Magnetron Sputtering of Composite CrAlSiB SHS-Targets. **19<sup>th</sup> International Symposium on Metastable, Amorphous and Nanostructured Materials ISMANAM 2012**, Moscow, Russia, June 18-22, 2012, Book of Abstracts, p. 179.
107. E.A.Obraztsova, D.V. Shtansky, A.N. Sheveiko, M. Yamaguchi, J.-Y. Mevellec, S. Lefrant, D.V. Golberg, Multi-walled boron nitride nanotubes modification by aluminum ion implantation,

- Third International Workshop on Nanocarbon Photonics and Optoelectronics**, 29 July - 4 August, 2012, Holiday Centre "Huhmari", Polvijärvi, North Karelia, Finland.
108. N. Ryashin, I. Batenina, **D. Shtansky**, F. Kiryukhantsev-Korneev, A. Sova, I. Smurov, Cold spray of roughness controlled titanium coatings for bio-medical applications, **26<sup>th</sup> International Conference on Surface Modification Technologies**, France, Ecully, 20-22 June 2012, VALARDOCS, 2012, pp. 73 – 81.
109. M. Yamaguchi, D.-M. Tang, C. Zhi, Y. Bando, **D. Shtansky**, D. Golberg, Synthesis, structural analysis and mechanical properties of aluminum matrix/boron nitride nanotube hybrid composites, **Thirteenth International Conference on the Science and Application of Nanotubes**, June 24-29, 2012, Brisbane Convention & Exhibition Centre, Australia.
110. **D.V. Shtansky**, K.A. Kuptsov, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveiko, E.A. Levashov (**Invited**), Multicomponent nanostructured coatings with high thermal stability, corrosion-, oxidation resistance, and improved lubrication, **ICMCTF 2012**, San Diego, USA, April 23-27, 2012, Book of abstracts, p.41.
111. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveiko, B.N. Mavrin, E.A. Levashov, **D.V. Shtansky**, Comparative investigation of boride and boronitride hard coatings produced by magnetron sputtering of MoB, TiB, TiB<sub>2</sub> and CrB<sub>2</sub> SHS-targets, **ICMCTF 2012**, San Diego, USA, April 23-27, 2012, Book of abstracts, p.55.
112. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, Yu.S. Pogozhev, **D.V. Shtansky**, J. Vlcek, E.A. Levashov, Multicomponent Coatings in Cr-Al-Si-B-(N) System Produced by Magnetron Sputtering of Composite SHS-Targets, **ICMCTF 2012**, San Diego, USA, April 23-27, 2012, Book of abstracts, p.95.
113. **D.V. Shtansky**, E.A. Levashov, I. Smurov, I. Yadroitsev, N. Ryashin, I. Batenina, N.A. Gloushankova, A.S. Grigoryan, A.E. Kyudryashov, A.N. Sheveiko, Surface chemistry vs surface topography. What is important for metallic and polymer implants? **Plasma Surface Engineering (PSE 2012)**, September 10-14, 2012, Garmich Partenkirchen, Germany, Book of abstract, 2012.
114. **D.V. Shtansky**, A.V. Bondarev, K.A. Kuptsov, F.V. Kiryukhantsev-Korneev, M.I. Petrzhik, Adhesion studies of magnetron sputtered Ti-C-N, Ti-Si-C-N, Ti-Al-Si-C-N, and Ti-Al-C-O-N coatings, **Plasma Surface Engineering (PSE 2012)**, September 10-14, 2012, Garmich Partenkirchen, Germany, Book of abstract, 2012.
115. E. Levashov, Y. Pogozhev, **D. Shtansky**, A. Kudryashov, P. Kiryukhantsev-Korneev, Development and application of new multicomponent electrode materials for deposition technologies, **Plasma Surface Engineering (PSE 2012)**, September 10-14, 2012, Garmich Partenkirchen, Germany, Book of abstract, 2012.
116. **D.V. Shtansky**, K.A. Kuptsov, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveiko, High thermal stability of TiAlSiCN coatings, **European Conference on Nano Films (ECNF 2012)**, June 17-21, 2012, Ancona, Italy, Book of abstracts, p.15.
117. E.A. Levashov, Yu.S. Pogozhev, **D.V. Shtansky**, A.E. Kudryashov, Advanced multicomponent targets and electrodes for PVD and PED technologies, **European Conference on Nano Films (ECNF 2012)**, June 17-21, 2012, Ancona, Italy, Book of abstracts, p.28.
118. K.A. Kuptsov, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveiko, E.A., **D.V. Shtansky**, Impact wear and electrochemical behavior of TiCN, TiSiCN, TiAlSiCN, and TiCrSiCN coatings, **European Conference on Nano Films (ECNF 2012)**, June 17-21, 2012, Ancona, Italy, Book of abstracts, p.17.
119. A.V. Bondarev and **D.V. Shtansky**, The influence of Me(Mo,W) additives on the structure, mechanical and tribological properties of TiAlCON coatings, **European Conference on Nano Films (ECNF 2012)**, June 17-21, 2012, Ancona, Italy, Book of abstracts, p. 16.

120. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N.Shevko, K.A. Kuptsov, V.N. Denisov, **D.V. Shtansky**, Ti-Cr-B-N films deposited by pulsed arc evaporation of composite TiCrB target. **European conference of nanofilms (ECNF-2012)**, Ancona, Italy, June 17-21, book of abstracts, p.27
121. Inorganic Nanomaterials: BN Nanotubes and Graphenes, **International Exhibition and Conference «GRAPHENE'2012»**, April 10-13, 2012, Brussels, Belgium.

## 2011

122. **Штанский Д.В.**, Батенина И.В., Ядройцев И.А., Ряшин Н.С., Кудряшов А.Е., Шевейко А.Н., Погожев Ю.С., Смуров И.Ю., Левашов Е.А Металлические и металлокерамические биосовместимые покрытия с контролируемыми топографией, открытой пористостью и составом поверхности, **IX конференция "Нанотехнологии в онкологии"**, ФГУ «Московский Научно-исследовательский онкологический институт им. П.А.Герцена Росмедтехнологий», Москва 17 декабря 2011 года.
123. Решетов И.В., **Штанский Д.В.**, Ратушный М.В., Филиошин М.М., Сухарев С.С., Данные экспериментального и клинического этапа применения титановых пластин с биокерамическими покрытиями при реконструкции лицевого скелета, **IX конференция "Нанотехнологии в онкологии"**, ФГУ «Московский Научно-исследовательский онкологический институт им. П.А.Герцена Росмедтехнологий», Москва 17 декабря 2011 года.
124. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, E.A. Levashov, **D.V. Shtansky**. About potential of radiofrequency glow discharge optical emission spectroscopy for investigation of thin and thick coatings. **Innovations in Thin Film Processing and Characterization (ITFPC) and Magnetron, Ion Processing and Arc Technologies European Conference (MIATEC)**, November 15-17, 2011, Nancy, France, Abstract Booklet, p. 36.
125. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, K.A. Kuptsov, A.N. Sheveyko, C. Rojas, A. Fernandez, **D.V. Shtansky**. Thermal stability and oxidation resistance of hard nanocomposite Ti-(Al,Cr,Y)-Si-C-N coatings produced by ion implantation assisted magnetron sputtering. **Innovations in Thin Film Processing and Characterization (ITFPC) and Magnetron, Ion Processing and Arc Technologies European Conference (MIATEC)**, November 15-17, 2011, Nancy, France, Abstract Booklet, P.5
126. **D.V. Shtansky**, E.A. Levashov, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveyko, K.A. Kuptsov, Multicomponent nanostructured films for mechanical engineering and medicine, **Exhibition-Seminar “Russian technologies”**, Luxemburg, October 18-22, 2011, p. 17-18.
127. **D.V. Shtansky**, A.S. Grigoryan, A. Toporkova, A.N. Sheveiko, Ph.V. Kiruykhantsev-Korneev, Design of hybrid porous polymer implants with multifunctional bioactive nanostructured films for bone substitution, **24<sup>th</sup> European Conference on Biomaterials**, Dublin, Ireland, September 04-09, 2011.
128. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveyko, I.A. Bashkova, J.F. Pierson, B.N. Mavrin, E.A. Levashov, **D.V. Shtansky**, Nanostructured Superhard Wear-Resistant Mo-B-(N), Cr-B-(N), and Ti-B-(N) Coatings, **E-MRS 2011 Spring Meeting**, Nice, France, May 9-13, 2011 (abstract 0506).
129. Bondarev A.V., Kiryukhantsev-Korneev F.V., **Shtansky D.V.**, Structure, mechanical and tribological properties of hard Ti-C-N and Ti-Zr-C-O-N films produced by magnetron sputtering of SHS-targets, **E-MRS 2011 Spring Meeting**, Nice, France, May 9-13, 2011 (abstract 0503).
130. **D.V. Shtansky**, K.A. Kuptsov, Ph.V. Kiruykhantsev-Korneev, A.N. Sheveiko, A.Fernandez, Al- and Cr-doped TiSiCN coatings with high thermal stability and oxidation resistance, **ICMCTF 2011**, San Diego, USA, May 2-6, 2011, Abstracts, p.11.
131. **D.V. Shtansky**, A.N. Sheveiko, Ph.V. Kiruykhantsev-Korneev, N.A. Gloushankova, A.S. Grigoryan, Modification of the surface of porous polymer fibrous and membranes by deposition of

- multifunctional bioactive nanostructured films, **ICMCTF 2011**, San Diego, USA, May 2-6, 2011, Abstracts, p.105.
132. **D.V. Shtansky**, E.A. Levashev, N.A. Gloushankova, A.S. Grigoryan, I.V. Reshetov, Multifunctional Bioactive Nanostructured Films. From Fundamental Principles to Application, **3<sup>rd</sup> European Conference on Tribology (ECOTRIB 2011) and Viennano-2011**, Vienna, Austria, June 7-9, 2011, pp. 861-862.
133. K.A. Kuptsov, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveyko, **D.V. Shtansky**, Hard tribological Ti(Al,Si)SiCN coatings for high temperature applications, **3<sup>rd</sup> European Conference on Tribology (ECOTRIB 2011) and Viennano-2011**, Vienna, Austria, June 7-9, 2011, pp. 769-770.
134. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, E.A. Levashev, A.N. Sheveiko, Yu.S. Pogozhev, V.V. Kurbatkina, K.A. Kuptsov, C. Paternoster, M.P. Delplancke-Ogletree, **D.V. Shtansky**, Application of SHS-targets for deposition of nanostructured films using pulsed magnetron sputtering and pulsed arc evaporation, **XI Int. Symposium on SHS**, EDEN Beach Resort Hotel, Anavyssos, Attica, Greece, 5 - 9 September 2011, p.340-341.
135. Ph. V. Kiryukhantsev-Korneev, J.F. Pierson, M.I. Petrzhik, E.A. Levashev, **D.V. Shtansky**, Hard Cr-Al-Si-B coatings with oxidation resistance up to 1300°C, **XI Int. Symposium on SHS**, EDEN Beach Resort Hotel, Anavyssos, Attica, Greece, 5 - 9 September 2011, p.421.
136. **Д.В. Штанский**, Е.А. Левашов, Ф.В. Кирюханцев-Корнеев, К.А. Купцов. Разработка энергосберегающих сверхтвёрдых жаростойких и коррозионностойких наноструктурных покрытий для ответственных изделий работающих при одновременном воздействии высоких температур и агрессивных сред. **Первая Научная Конференция Фонда “Сколково”**, 24-25 Мая 2011 Санкт-Петербург, Россия, Тезисы конференции.
137. **Д.В. Штанский**, Е.А. Левашов, Ф.В. Кирюханцев-Корнеев, А.В. Бондарев. Разработка энергосберегающих антифрикционных наноструктурных покрытий для двигательных установок, повышения ресурса работы деталей машин и механизмов за счет существенного снижения коэффициента трения в широком диапазоне температур и агрессивных сред. **Первая Научная Конференция Фонда “Сколково”**, 24-25 Мая 2011 Санкт-Петербург, Россия, Тезисы конференции.
138. Левашов Е.А., **Штанский Д.В.**, Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Петржик М.И., Перспективные функциональные наноструктурные покрытия. Особенности их строения и свойства, **4-ая Всероссийская конференция по наноматериалам**, Москва, ИМЕТ РАН, 1-4 марта 2011, с. 215.
139. А.В. Бондарев, Ф.В. Кирюханцев-Корнеев, **Д.В. Штанский**, Влияние парциального давления азота на механические и трибологические свойства покрытий Ti-C-N и Ti-Zr-C-O-N, полученных методом магнетронного распыления, **4-ая Всероссийская конференция по наноматериалам**, Москва, ИМЕТ РАН, 1-4 марта 2011, с. 243.
140. Ф.В. Кирюханцев-Корнеев, Г. Тищенко, **Д.В. Штанский**, О возможности получения наноструктурированных покрытий в системе Cr-(Ti)-Al-C на основе Max-фаз при низких температурах, **4-ая Всероссийская конференция по наноматериалам**, Москва, ИМЕТ РАН, 1-4 марта 2011, с. 299.
141. А. В. Бондарев, Ф.В. Кирюханцев-Корнеев, **Д.В. Штанский**, Исследование структуры и свойств нанокомпозиционных покрытий Ti-Zr-C-O-N, полученных магнетронным распылением СВС- мишней, **II-ая Молодежная школа-конференция «Современные проблемы металловедения»**, Республика Абхазия, Пицунда, May 16-20, 2011.
142. К. А. Купцов, Ф.В. Кирюханцев-Корнеев, А.Н. Шевейко, **Д.В. Штанский**, Твёрдые износостойкие покрытия Ti-(Al,Cr)-(Si,C,N) для применения в условиях повышенных температур, **II-ая Молодежная школа-конференция «Современные проблемы металловедения»**, Республика Абхазия, Пицунда, May 16-20, 2011.

## 2010

143. **Д.В. Штанский**, Ф.В. Кирюханцев-Корнеев, А.Н. Шевейко, К.А. Купцов, Е.А. Левашов, Многокомпонентные наноструктурированные покрытия трибологического назначения для машиностроения, Научно-техническая конференция **Трибология – Машиностроению**, Москва, ИМАШ РАН им. А.А. Благонравова, 7-9 декабря 2010, Тезисы докладов, стр. 54-55.
144. К.А. Купцов, Ф.В. Кирюханцев-Корнеев, А.Н. Шевейко, **Д.В. Штанский**, Сравнительный анализ структуры и свойств твердых наноструктурных покрытий Ti-Al-Si-C-N и Ti-Cr-Si-C-N, Материалы **IX Всероссийской конференции "Физикохимия ультрадисперсных (nano-) систем"**, Ижевск, 22-26 ноября 2010 г, с. 116-117.
145. Ф. В. Кирюханцев-Корнеев, А. Н. Шевейко, J. F. Pierson, J. Ph. Bauer, M. I. Петржик, Е. А. Левашов, **Д. В. Штанский**, Исследование структуры и свойств нанокомпозиционных покрытий nc-CrB<sub>2</sub>/a-BN с повышенной жаростойкостью. II Международная научная конференция «**Наноструктурные материалы – 2010: Беларусь-Россия-Украина**», Киев, 19-22 октября 2010 г. Материалы конференции, с. 578.
146. Е. А. Левашов, **Д. В. Штанский**, Ф. В. Кирюханцев-Корнеев, М. И. Петржик, М.Я. Тюрина, Особенности строения, аттестация свойств и применение многофункциональных наноструктурных покрытий. Материалы II-й Международной научной конференции «**Наноструктурные материалы – 2010: Беларусь-Россия-Украина**», Киев, 19-22 октября 2010 г., Материалы конференции, с. 588.
147. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, J.F. Pierson, I.A. Bashkova, J.P. Bauer, E.A. Levashov, **D.V. Shtansky**, Structure and properties of amorphous Cr-Al-Si-B-(N) coatings, Book of abstract IV France-Russia Conference, **New achievements in materials and environmental sciences**, Nancy, France, October 26-29, 2010, p.11.
148. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, E.A. Levashov, **D.V. Shtansky**, Chemical analysis of nanostructured and nanolayer coatings using radiofrequency glow discharge optical emission spectroscopy, Book of abstract IV France-Russia Conference, **New achievements in materials and environmental sciences**, Nancy, France, October 26-29, p.12.
149. **D.V. Shtansky**, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, K.A. Kuptsov, A.N. Sheveyko, A study of thermal stability, corrosion- and high-temperature oxidation resistance of (Ti,Cr)-(Al,Si,Y)-C-N films, **Plasma Surface Engineering (PSE 2010)**, September 13-17, 2010, Garmich Partenkirchen, Germany, Book of Abstracts, p. 128.
150. **D.V. Shtansky**, E.A. Levashov, N.A. Gloushankova, I.A. Bashkova, A.N. Sheveiko, A.S. Grigoryan, Multifunctional Bioactive Nanostructured Films for Metallic and Polymer Implants, **Plasma Surface Engineering (PSE 2010)**, September 13-17, 2010, Garmich Partenkirchen, Germany, Book of Abstracts, p. 424.
151. Yu.S. Pogozhev, E.A. Levashov, **D.V. Shtansky**, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, New composite ceramic materials for PVD targets based on Ti-Al-Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>-C system produced by combustion synthesis. Twelfth annual conference **YUCOMAT 2010**. Program and the Book of Abstracts. Hotel “Plaza”, Herceg Novi, Montenegro, September 6-10, 2010, p. 14.
152. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, K.A. Kuptsov, A.N. Sheveyko, R.Cecchini, A. Fabrizi, C. Rojas, A. Fernandez, **D.V. Shtansky**, Hard nanocomposite Ti-(Al,Cr,Y)-Si-C-N coatings with improved wear- and oxidation resistance , **11<sup>th</sup> International Symposium on Multiscale, Multifunctional and Functionally Graded Materials (FGM-2010)**, September 26-29, 2010, Guimarães, Portugal. Book of abstracts, p. 48.
153. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, E.A. Levashov, A.N. Sheveiko, Yu.S. Pogozhev, V.V. Kurbatkina, K.A. Kuptsov, C. Paternoster, M.P. Delplancke-Ogletree, **D.V. Shtansky**, The ceramic SHS-targets for deposition of nanocomposite films using pulsed PVD technologies, **11<sup>th</sup>**

- International Symposium on Multiscale, Multifunctional and Functionally Graded Materials (FGM-2010)**, September 26-29, 2010, Guimaraes, Portugal. Book of abstracts, p. 176.
154. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, E.A. Levashov, **D.V. Shtansky**. Analysis of functional surfaces using glow discharge optical emission spectroscopy. **11<sup>th</sup> International Symposium on Multiscale, Multifunctional and Functionally Graded Materials**. 26-29 September 2010, Guimaraes, Portugal. Book of abstracts, 214.
155. Ф.В. Кирюханцев-Корнеев, Е.А. Левашов, **Д.В. Штанский**, В.В. Курбаткина, Ю.С. Погожев, А.В. Новиков, Перспективы применения многокомпонентных СВС-мишеней в импульсных ионно-плазменных технологиях нанесения нанокомпозиционных покрытий, 9-я Международная научно-техническая конференция «**Новые материалы и технологии: порошковая металлургия, композиционные материалы, защитные покрытия, сварка**», 29-30 сентября 2010 г., Минск, Беларусь. Сборник докладов, стр. 211-212.
156. Е.А. Левашов, **Д.В. Штанский**, Ф.В. Кирюханцев-Корнеев, А.Е. Кудряшов, Многофункциональныеnanoструктурные покрытия. Особенности строения, свойства и применение, 9-я Международная научно-техническая конференция «**Новые материалы и технологии: порошковая металлургия, композиционные материалы, защитные покрытия, сварка**», 29-30 сентября 2010 г., Минск, Беларусь.
157. Левашов Е.А., **Штанский Д.В.**, Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Петржик М.И., Тюрина М.Я., Функциональные nanoструктурные покрытия. Особенности строения и аттестация механических и трибологических свойств, Международная научно-техническая конференция «**Нанотехнологии функциональных материалов НФМ'10**», 22-24 сентября 2010 г., Санкт-Петербург, Россия, с. 433-435.
158. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveyko, E.A. Levashov, K.A. Kuptsov, R.Cecchini, A. Fabrizi, A. Fernandez, **D.V. Shtansky**, Hard Nanocomposite Ti-(Al,Cr,Y)-Si-C-N Coatings with Improved Wear- and Oxidation Resistance Produced by Ion Implantation Assisted Magnetron Sputtering. **Second International Workshop “Plasma and Electron Beam Technologies for Protective Coatings”** June 16-17, 2010, Kiev, Ukraine, p. 21-22
159. **D.V. Shtansky** (Key-note), I.A. Bashkova, A.N. Sheveiko, E.A. Levashov, N.A. Gloushankova, A.S. Grigoryan, Multifunctional nanostructured films for biomedical applications, **12<sup>th</sup> International Congress and 5<sup>th</sup> Forum on New Materials (CIMTEC 2010)**, Montecatini Terme, Tuscany, Italy, June 6-18, 2010, Book of Abstracts, pp. 46.
160. Левашов Е.А., Петржик М.И., Тюрина М.Я., **Штанский Д.В.**, Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Шевейко А.Н., Перспективные функциональные nanoструктурные пленки и покрытия. Получение и аттестация их механических и трибологических свойств, **XXI Всероссийское совещание по температуростойчивым функциональным покрытиям**, 26-28 апреля 2010 г., Санкт-Петербург.
161. **D.V. Shtansky**, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveyko, B.N. Mavrin, C. Rojas, A. Fernandez, E.A. Levashov, Structure and properties of TiAlC(N), TiCrAlC(N), and CrAlC(N) coatings deposited by sputtering of Max-phase  $Ti_{2-x}Cr_xAlC$  target, **European Conference on Nano Films**, March 22-25, 2010, Liege, Belgium, Book of Abstracts, p. 52.
162. I.A. Bashkova, A.N. Sheveiko, N.A. Gloushankova, B.N. Mavrin, C. Rojas Ruiz, **D.V. Shtansky**, Si-dopped multifunctional bioactive nanostructured films TiCaCO(N), **European Conference on Nano Films**, March 22-25, 2010, Liege, Belgium, Book of Abstracts, p. 72.
163. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveyko, K.A. Kuptsov, B.N. Mavrin, R. Cecchini, A. Fabrizi, **D.V. Shtansky**, Hard Ti-(Al,Cr)-Si-C-N films with improved oxidation and corrosion resistance produced by DC and pulsed DC magnetron sputtering of SHS targets, **European Conference on Nano Films**, March 22-25, 2010, Liege, Belgium, Book of Abstracts, p. 46.
164. Yu.S. Pogozhev, A.E. Kudryashov, **D.V. Shtansky**, E.A. Levashov, S.K. Milonjic, Advanced electrode materials dispersion-strengthened with nanoparticles for pulse electro-spark deposition

(PED) of nanostructured coatings, **European Conference on Nano Films**, March 22-25, 2010, Liege, Belgium, Book of Abstracts, p. 69.

165. Левашов Е.А., **Штанский Д.В.**, Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Петржик М.И., Тюрина М.В., Шевейко А.Н., Перспективные функциональные наноструктурные пленки и покрытия. Получение и аттестация их механических и трибологических свойств, **Научная сессия МИФИ-2010, секция "Ультрадисперсные (nano-) материалы"**, 27-28 Января 2010, Аннотации докладов. В 3 томах. Т.2. Нанофизика и нанотехнологии. Фундаментальные проблемы науки. М.: НИЯУ МИФИ, 2010.-344 с.

## 2009

166. А.А. Кулаков, А.С. Григорьян, А.К. Топоркова, Т.К. Хамраев, М.Р. Филонов, **Д.В. Штанский**, Разработка и экспериментально-морфологическая апробация гибридных имплантатов с наноструктурированными многофункциональными биосовместимыми нерезорбируемые покрытиями, XI Ежегодный научный форум «Стоматология 2009», **19-й Международная выставка "Здравоохранение 2009"**, 7-8 декабря 2009 г.
167. **Штанский Д.В.**, Левашов Е.А., Башкова И.А., Филонов М.Р., Глушанкова Н.А., Григорьян А.С., Решетов И.В., Новое поколение многофункциональных биоактивных наноструктурных покрытий (МБНП) для металлических и полимерных имплантатов, **Всероссийское совещание «Биоматериалы в медицине»**, ИМЕТ РАН, Москва, 4 декабря 2009, сборник тезисов докладов, стр. 97-98.
168. **Штанский Д.В.**, Исследование наноструктурированных покрытий с помощью просвечивающей электронной микроскопии высокого разрешения, **Первые московские чтения по проблемам прочности материалов**, 1-3 декабря 2009 г., Москва, ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина, Тезисы докладов, стр. 168.
169. Левашов Е.А., **Штанский Д.В.**, Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Петржик М.И., Тюрина М.В., Шевейко А.Н., Перспективные функциональные наноструктурные пленки и покрытия. Получение и аттестация их механических и трибологических свойств, **Первая Всероссийская конференция с элементами научной школы для молодежи «Функциональные наноматериалы для космической техники»**, Москва, 24-26 ноября 2009 г., Под общ.ред. академика РАН А.С. Коротеева. –М.:ФГУП “Центр Келдыша”, 2009, С. 14-67.
170. Левашов Е.А., **Штанский Д.В.**, Петржик М.И. Перспективные функциональные наноструктурные покрытия. Методы формирования и свойства. **Курс лекций. 1-ая Школа «Метрология и стандартизация в нанотехнологиях и наноиндустрии. Наноматериалы»**, 27-31.10.2008, М., РОСНАНО, с. 211-233.
171. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, J.F. Pierson, E.A. Levashov, **D.V. Shtansky**, Structure and properties of hard Cr-Al-Si-B-N and Ti-Al-Si-B-N films, **The 4th International Conference on Innovations in Thin Film Processing and Characterization (ITFPC)**, November 17-20, 2009, Nancy, France, Book of abstracts, p. 32.
172. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveyko, K.A. Kuptsov, A.V. Bondarev, **D.V. Shtansky**. Hard Ti-(Al,Cr)-Si-C-N coatings produced by DC and pulse DC magnetron sputtering of SHS-targets, **The 4th International Conference on Innovations in Thin Films Processing and Characterisation (ITFPC)**, November 17-20, 2009, Nancy, France, Book of abstracts, p. 119.
173. **D.V. Shtansky**, Multicomponent Nanostructured Coatings. Fundamental Principles, Deposition, Characterization and Testing, **European Master Program: Mechanical application and optical characterization of nanofilms (modules IV and II (part 2))**, October 19-23, 2009, Moscow and Troitsk, Russia.

174. D.V. Shtansky, I.A. Bashkova, N.A. Gloushankova, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveiko, I.V. Reshetov, A.S. Grigoryan, B.N. Mavrin, A. Fernandez, E.A. Levashov, Multifunctional Bioactive Nanostructured Films for Metallic Implants, **International Workshop “Development and Commercialization of Advanced Nanostructured Materials and Coatings”**, October 22, 2009, Moscow, MISIS, Russia, in book of abstracts, pp. 25-26.
175. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, J.F. Pierson, J.Ph. Bauer, E.A. Levashov, D.V. Shtansky, Amorphous Cr-Al-Si-B and Cr-Al-Si-B-N coatings deposited by magnetron sputtering of SHS-target, **International Workshop “Development and Commercialization of Advanced Nanostructured Materials and Coatings”**, October 22, 2009, Moscow, MISIS, Russia, in book of abstracts, p. 41.
176. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveyko, Yu.S. Pogozhev, J.F. Pierson, E.A. Levashov, D.V. Shtansky, Effect of nitrogen partial pressure on structure and properties of hard Cr-B-(N) coatings, **International Workshop “Development and Commercialization of Advanced Nanostructured Materials and Coatings”**, October 22, 2009, Moscow, MISIS, Russia, in book of abstracts, p. 42.
177. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveyko, E.A. Levashov, R. Cecchini, C. Paternoster, A. Fabrizi, D.V. Shtansky, Hard nanostructured coatings for high-temperature tribological applications, **International Workshop “Development and Commercialization of Advanced Nanostructured Materials and Coatings”**, October 22, 2009, Moscow, MISIS, Russia, in book of abstracts, p. 43.
178. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveiko, C. Rojas, A. Fernandez, E.A. Levashov, D.V. Shtansky, Hard nanostructured coatings produced by magnetron sputtering of MAX-phase  $Ti_{2-x}Cr_xAlC$  targets, **International Workshop “Development and Commercialization of Advanced Nanostructured Materials and Coatings”**, October 22, 2009, Moscow, MISIS, Russia, in book of abstracts, p. 44.
179. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.V. Bondarev, I.A. Bashkova, E.A. Levashov, D.V. Shtansky, Structure, mechanical and tribological properties of hard Ti-Al-Si-C-N coatings, **International Workshop “Development and Commercialization of Advanced Nanostructured Materials and Coatings”**, October 22, 2009, Moscow, MISIS, Russia, in book of abstracts, p. 45-46.
180. E.A. Levashov, Yu.S. Pogozhev, D.V. Shtansky, J.J. Moore, New composite ceramic materials in Ti-Al-Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>-C system produced by combustion synthesis, **International Workshop “Development and Commercialization of Advanced Nanostructured Materials and Coatings”**, October 22, 2009, Moscow, MISIS, Russia, in book of abstracts, p. 64-65.
181. A.N. Sheveiko, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, B.N. Mavrin, D.V. Shtansky, Multilayer and nanocomposite TiCrBN/WSex coatings with reduced friction coefficient, **International Workshop “Development and Commercialization of Advanced Nanostructured Materials and Coatings”**, October 22, 2009, Moscow, MISIS, Russia, in book of abstracts, p. 75-76.
182. Чисов В.И., Решетов И.В., Штанский Д.В., Филиюшин М.М., Сухарев С.С., Клинический этап предсерийной апробации минититановых пластин с наномодифицированными поверхностями для реконструкции лицевого скелета, **Конференция с международным участием «Нанотехнологии в онкологии»**, ФГУ «МНИОИ им. П.А. Герцена Росмедтехнологий», Москва, 9-10 Октября, 2009 г.
183. Левашов Е.А., Петржик М.И., Тюрина М.В., Штанский Д.В., Получение и аттестация механических свойств функциональных наноструктурированных покрытий, **Российско-болгарский семинар «Новейшие разработки российских и болгарских организаций в области нанотехнологий и наноматериалов»**, 28-30 сентября 2009, Москва, МИСиС. Сборник трудов, с.16-17.
184. Левашов Е.А., Петржик М.И., Штанский Д.В., Новые функциональные наноструктурные покрытия. Аттестация их механических и трибологических свойств, **Международная научно-**

**техническая конференция «Современные проблемы металловедения сплавов цветных металлов», посвященная 100-Летию кафедры металловедения цветных металлов МИСиС, Москва, 1-2 октября, 2009.** Тезисы докладов с. 4-5.

185. D.V. Shtansky, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, I.A. Bashkova, A.N. Sheveyko, E.A. Levashov, Key-note: Nanostructured thin films: from fundamental principles to application, **EUROMAT 2009**, September 7-10, 2009, Glasgow, UK
186. D.V. Shtansky, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveiko, Yu.S. Pogozhev, E.A. Levashov, SHS targets and their application for depositions of advanced multifunctional nanostructured films, **X International Symposium on Self-Propagating High-Temperature Synthesis (SHS-2009)**, July 6-11, 2009, Tsakhkadzor, Armenia, Book of Abstract, pp. 200-201.
187. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, J.F. Pierson, J.Ph. Bauer, E.A. Levashov, D.V. Shtansky, Amorphous Cr-Al-Si-B-(N) coatings deposited by reactive and non-reactive magnetron sputtering of CrAlSiB target, **E-MRS Spring Meeting**, Strasbourg, France, June 8-12, 2009.
188. M.D. Abad, J.C. Sanchez-Lopez, M. Brizuela, A.Garcia-Luis, D.V. Shtansky, Tribological behaviour of sputtered nanocomposite TiBC/a-C coatings, **E-MRS Spring Meeting**, Strasbourg, France, June 8-12, 2009.
189. D.V. Shtansky, Nanostructured coatings: from fundamental principles to applications, **European Master Program, Modul V: Nanofilms and Nano-objects – Fundamental Aspects**, Frankfurt, June 3-5, 2009.
190. D.V. Shtansky, N.A. Gloushankova, I.A. Bashkova, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveiko, B.N. Mavrin, C. Rojas, A. Osaka, E.A. Levashov, Key-note: Multifunctional Bioactive Nanostructured Films for Load-Bearing Implants, **2<sup>nd</sup> Workshop on Biotribology - Bridging Engineering and Medicine**, May 25-27, 2009, Guimarães, Portugal.
191. Левашов Е.А., Штанский Д.В., Петржик М.И., Получение и аттестация механических и трибологических свойств функциональных наноструктурных покрытий, **III Всероссийская конференция по наноматериалам (НАНО-2009)**, г. Екатеринбург, 20-24 апреля 2009 г, стр. 713-714.
192. Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Шевейко А.Н., Левашов Е.А., Блантер М.С., Cecchini R., Штанский Д.В. Наноструктурированные покрытия Ti-Cr-B-N и Ti-Cr-Si-C-N для металлорежущего инструмента, **III Всероссийская конференция по наноматериалам НАНО 2009**, 20-24 апреля, Екатеринбург, стр. 847-848.
193. D.V. Shtansky, Invited. Electrochemical and tribological properties of MuBiNaFs, **2<sup>nd</sup> International Symposium on TribоИorrosion**, March 17-18, 2009, Wiener Neustadt, Austria, Proceedings, p. 42.
194. Ф.В. Кирюханцев-Корнеев, J.F. Pierson, Б.Н. Маврин, Е.А. Левашов, Д.В. Штанский, Сравнительные исследования твёрдых покрытий Cr-B-(N) и Cr-Al-Si-B-(N), полученных путём магнетронного распыления мишней CrB<sub>2</sub> и CrAlSiB, **Международная научно-практическая конференция «Металлургия цветных металлов. Проблемы и перспективы»**, Москва МИСиС, 16-18 февраля, 2009, Сборник тезисов докладов, 348-349.
195. И.В. Решетов, Д.В. Штанский, М.М. Филюшин, С.С. Сухарев, Результаты испытаний титановых пластин с наноструктурным покрытием в эксперименте, **III Конгресс с международным участием «опухоли головы и шеи»** (III International Congress “Tumours of the head and neck”), том 1, 2/2009, стр. 90.
196. I.V. Reshetov, D.V. Shtansky, M.M. Filushin, The multicomponent coatings influence on the biocompatibility of load-bearing implants, Oral Oncology: Imagine the Future, Program and Abstracts of the Second World Congress of the International Academy of Oral Oncology, Oral Oncology Supplement, Volume 3, Issue 1, July 2009, Page 153

197. Штанский Д.В., Башкова И.А., Глушанкова Н.А., Решетов И.В., Григорьян А.С., Филонов Е.А., Левашов Е.А., Многофункциональные биоактивные наноструктурные покрытия для медицины, **Международный форум по нанотехнологиям**, 3-5 декабря 2008 года Центральный выставочный комплекс «Экспоцентр» г. Москва.
198. Ф.В. Кирюханцев-Корнеев, J.F. Pierson, **Д.В. Штанский**, Твёрдые и сверхтвёрдые нанокомпозиционные покрытия nc-CrB<sub>2</sub>/a-BN, **V Международный междисциплинарный симпозиум «Прикладная синергетика в нанотехнологиях»**, Москва, Россия, 17-20 Ноября, 2008, Сборник трудов, с. 261-265.
199. D. Philippon, V. Godinho, J.C. Sánchez-López, **D. Shtansky**, M.P. Delplancke-Ogletree, A. Fernández, Tribological and mechanical characterization of TiAlSiN nanocomposite thin films, **International Workshop on Advanced Nanostructured Materials and Thin Films for Industrial Applications**, The University of Nottingham, Nottingham, United Kingdom, November 10-13, 2008, book of abstracts, p. 50-51.
200. **D.V. Shtansky**, D.I. Sorokin, I.A. Bashkova, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveiko, E.A. Levashov, Multicomponent nanostructured films for various tribological applications, **International Workshop on Advanced Nanostructured Materials and Thin Films for Industrial Applications**, November 11-12, 2008, The University of Nottingham, Nottingham UK, book of abstracts, p. 39-40.
201. **D.V. Shtansky**, E.A. Levashov, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveiko, I.A. Bashkova, A.E. Kudryashov, Yu.S. Pogozhev, Advanced Composite, Functionally Graded and Nanostructured Materials and Technologies for Their Production, **International Workshop on Advanced Nanostructured Materials and Thin Films for Industrial Applications**, November 11-12, 2008, The University of Nottingham, Nottingham UK, book of abstracts, p. 41.
202. Bashkova I.A., Sheveiko A.N., Gloushankova N.A., Mavrin B.N., Rojas Ruiz C., **Shtansky D.V.**, Influence of Si on the structure and properties of multifunctional bioactive nanostructured films, **14<sup>th</sup> International Conference on Thin Films**, November 17-20, 2008, Ghent, Belgium, Proceedings, p. 82.
203. Штанский Д.В., Башкова И.А., Глушанкова Н.А., Григорьян А.С., Решетов И.В., Левашов Е.А., Новое поколение многофункциональных биоактивных наноструктурных покрытий для металлических и полимерных имплантатов, **VIII Всероссийская конференция Физикохимия ультрадисперсных (nano-) систем**, 10-14 ноября 2008 г., БелГУ, г. Белгород, с. 261-262.
204. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, E.A. Levashov, E.A. Vinogradov, **D.V. Shtansky**, Structure and properties of Ti-Cr-Al-C-N coatings produced by magnetron sputtering of MAX-phase Ti<sub>x</sub>Cr<sub>2-x</sub>AlC targets, **3<sup>rd</sup> International Conference on Surface Coatings and Nanostructured Materials**, October 21-24, 2008, Barcelona, Spain, Book of Abstracts, p. 79.
205. Dmitry Shtansky, Philip Kiryukhantsev-Korneev, Alexander Sheveiko, Irina Bashkova, Dmitry Sorokin, Evgeny Levashov, Multicomponent nanocomposite films. From fundamental principles to application, **Eleventh International Conference on Plasma Surface Engineering**, Garmisch-Partenkirchen, September 15-19, 2008, Book of abstracts, p. 269.
206. M.D. Abad, D. Cáceres, Y.S. Pogozhev, **D.V. Shtansky**, J.C. Sánchez-López, Bonding structure and mechanical properties of Ti-B-C coatings, **Eleventh International Conference on Plasma Surface Engineering**, Garmisch-Partenkirchen, September 15-19, 2008, Proceedings, p. 46.
207. **D.V. Shtansky**, N.A. Gloushankova, I.A. Bashkova, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveiko, B.N. Mavrin, A. Osaka, E.A. Levashov, Design and characterization of multifunctional bioactive nanostructured films for implants, **The 10<sup>th</sup> International Symposium on Multiscale**,

- Multifunctional and Functionally Graded Materials (FGM2008)**, Sendai, Japan, September 22-25, 2008, Book of abstracts, p. 23.
208. S. G. Ignatov, A.G. Voloshin, G.N. Fedjukina, E. A. Ganina, V.V. Mochalov, **D.V. Shtansky**, S.Y. Filippovich, A. Osaka, Bactericidal and Toxic Activity of Multi-functional Bioactive Nanostructured Films for Load-bearing Implants, **NanoBio European Conference**, Barcelona, Spain, June 9-13, 2008.
209. S. G. Ignatov, A.G. Voloshin, G.N. Fedjukina, E. A. Ganina, V.V. Mochalov, **D.V. Shtansky**, S.Y. Filippovich, RF Regulations concerning the inspection of new products containing nanomaterials, **The Second Saint-Petersburg International Conference on NanoBioTechnologies "NanoBio'08"**, June 16-18, 2008, Saint-Petersburg, Book of abstracts, pp. 52-53.
210. **D.V. Shtansky**, A.N. Sheveiko, D.I. Sorokin, L.C. Lev, B.N. Mavrin, F.V. Kiryukhantsev-Korneev, Structure and properties of nanocomposite and multilayered TiCrBN/WSe<sub>x</sub> coatings deposited by ion implantation assisted sputtering of TiCrB and WSe<sub>2</sub> targets, **ICMCTF-2008**, April 28 – May 2, 2008, San Diego, USA, Book of abstracts, p. 9.
211. C. Paternoster, A. Fabrizi, F.V. Kiryukhantsev-Korneev, R. Cecchini, S. Spigarelli, **D.V. Shtansky**, Thermal evaluation of hard Ti-B-N based coatings deposited on stainless steel, **ICMCTF-2008**, April 28 – May 2, 2008, San Diego, USA, Book of abstracts, p. 109.
212. **D.V. Shtansky**, F.V. Kiryukhantsev-Korneev, D.I. Sorokin, A.N. Sheveiko, TiCrBN and TiCrBN/WSe<sub>x</sub> coatings with enhanced chemical, mechanical and tribological properties, International Conference “**Recent developments in the processing and applications of structural metals and alloys**”, June 22-25, 2008, Como, Italy, Proceedings, p. 23.
213. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.E. Kutyrev, A.N. Sheveyko, **D.V. Shtansky**, Influence of stress on wear- and corrosion resistance of hard Cr-B-N coatings, “**Recent developments in the processing and applications of structural metals and alloys**”, June 22-25, 2008, Como, Italy, Proceedings, p. 29.
214. **D.V. Shtansky**, N.A. Gloushankova, I.A. Bashkova, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveiko, B.N. Mavrin, A. Osaka, E.A. Levashov, Multifunctional bioactive nanostructured films, **Fist International Conference on Functional Nanocoatings**, Budapest, 30 March – 2 April, 2008, p. 83.
215. M.I. Petrzhik, **D.V. Shtansky**, Characterization of functional surfaces of solids by nanoscale indentation and sclerometry, **Fist International Conference on Functional Nanocoatings**, Budapest, 30 March – 2 April, 2008, p. 67.
216. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, J.F. Pierson, A.N. Sheveiko, E.A. Levashov, **D.V. Shtansky**, Relationship between structure and properties of hard Cr-B-N coatings, **Fist International Conference on Functional Nanocoatings**, Budapest, 30 March – 2 April, 2008, p. 69.
217. D.I. Sorokin, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveyko, D.V. Shtansky. Structure and Properties of Nanocomposite, Multilayered, and Functionally Graded TiCrBN/WSe<sub>x</sub> Coatings. **1<sup>st</sup> International conference on functional nanocoatings**, Budapest, Hungary, 30 March - 2 April, 2008, p. 158.

## 2007

218. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, J.F. Pierson, A.N. Sheveyko, A.E. Kutyrev, M. Alnot, J.P. Bauer, E.A. Levashov, **D.V. Shtansky**, Structure and properties of hard nanostructured coatings in Cr-B-N system, The 3<sup>rd</sup> French-Russian Seminar “**New Achievements in Materials and Environmental Science**”, Metz, November 7-9, 2007, A. Postnikov (Ed.), Paris, EDP Sciences (2008) p.11-14.

219. E.A. Levashov, E.I. Zamulaeva, V.V. Kurbatkina, **D.V. Shtansky**, J. Epishko, Advanced multifunctional nanostructured films and nanoparticles disperse-strengthened coatings, The 3<sup>rd</sup> French-Russian Seminar “**New Achievements in Materials and Environmental Science**”, Metz, November 7-9, 2007, Proceedings, p. 20.
220. Левашов Е.А., **Штанский Д.В.**, Замулаева Е.И., Погожев Ю.С., Курбаткина В.В. Наноструктурированные и дисперсно-упрочненные наночастицами электродные материалы и многофункциональные покрытия. **XVIII Менделеевский съезд по общей и прикладной химии**, 23-28 сентября 2007 г., Москва, Тезисы докладов в пяти томах, Том 2: «Химия материалов, наноструктуры и нанотехнологии», М., с. 42.
221. Ф.В. Кирюхантцев-Корнеев, М.И. Петржик, А.Н. Шевейко, Е.А. Левашов, **Д.В. Штанский**. Наноструктурные износостойкие покрытия для режущего инструмента. Материалы II международной конференции «**Деформация и разрушение материалов и наноматериалов**», 8-11 Сентября, 2007 г., М.: Изд-во ИМЕТ РАН, 2007, 378-379
222. F.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveiko, D. Sorokin, **D.V. Shtansky**, Multilayered and Nanocomposite TiCrBN/WSex Coatings Deposited by Ion Implantation Assisted Sputtering of TiCrB and WSe<sub>2</sub> targets, **EUROMAT-2007**, Nürnberg 10-13 September, 2007.
223. I.A. Bashkova, **D.V. Shtansky**, N.A. Gloushankova, A.N. Sheveiko, F.V. Kiryukhantsev-Korneev, E.A. Levashov, Bioactive (Ti,Ta)-Based Ceramics Coatings for Implants, **EUROMAT-2007**, Nürnberg 10-13 September, 2007.
224. A.N. Sheveiko, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, M.I. Petrzhik, **D.V. Shtansky**, E.A. Levashov, O.I. Obrezkov, B.A. Vershok, Influence of high-energy metal ion implantation on the structure and properties of Ti-based ceramics coatings, **EUROMAT-2007**, Nürnberg 10-13 September, 2007.
225. **D.V. Shtansky**, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveyko, I.A. Bashkova, M.I. Petrzhik, N.A. Gloushankova, I.V. Reshetov, A.S. Grigoryan, E.A. Levashov, Nanostructured films. From mechanical engineering to medicine, In Book of Reports of **XVIII International Conference on Ion-Surface Interactions** (ISI-2007), August 24-28, 2007, Zvenigorod, Moscow Region, Russia, Chapter 3, pp. 10-15.
226. **D.V. Shtansky**, I.A. Bashkova, B.R. Senatulin, E.A. Levashov, N.A. Gloushankova, I.V. Reshetov, A.S. Grigor'yan, Application of SHS-composite targets for deposition of bioactive ceramic coatings for load-bearing implants, **IX International Symposium on SHS**, Dijon, France, 1-5 July, 2007, T6-P01.
227. D.V. Shtansky, N.A. Gloushankova, I.A. Bashkova, M.A. Kharitonova, T.G. Moizhess, A.N. Sheveiko, F.V. Kiryukhantsev-Korneev, I.V. Reshetov, A.S. Grigor'yan, E.A. Levashov, Multifunctional Bioactive Nanostructured Films (MuBiNaF) for Load-Bearing Implants, **Russia-USA Advanced Research Workshop “Nanostructured Surfaces and Interfaces”**, June 18-19, 2007, Proceedings, p. 18.
228. **D.V. Shtansky**, Invited. Design, characterization and testing of multicomponent PVD-coatings for biomedical applications, **E-MRS Spring Meeting 2007**, May 28 – June 1, Strasbourg, France.
229. Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, J.F. Pierson, D.V. Shtansky, M.I. Petrzhik, M. Alnot, E.A. Levashov, Effect of nitrogen on structure and properties of hard CrB<sub>2</sub> thin films, **E-MRS Spring Meeting 2007**, May 28 – June 1, Strasbourg, France.
230. V. Godinho, C. Fernández-Ramos, A. Justo, M.P. Delplancke, **D. Shtansky**, A. Fernández, Effect of the target composition on the microstructure and properties of TiAlNSi nanocomposite coatings, **E-MRS Spring Meeting 2007**, May 28 – June 1, Strasbourg, France.
231. Григорьян А.С., Филонов М.Р., **Штанский Д.В.**, Селезнева И.И., Топоркова А.К. Использование полимера с металлическими и керамическими покрытиями в качестве основы для гибридных имплантатов, III Всероссийский симпозиум с международным участием «**Актуальные вопросы тканевой и клеточной трансплантологии**», Москва, ЦИТО, 25-26 апреля 2007 года, Материалы симпозиума, стр. 61-63.

232. Grygoryan A.S., Filonov M.R., **Shtansky D.V.**, Selezneva I.I., Toporkova A.K. Use of metal-coated and ceramic-coated polymers as scaffolds for composite implants, Proceedings of the British Russian workshop "Stem cells: policy, research and innovations", Moscow 2007, pp. 16-17.
233. **D.V. Shtansky**, Ph.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveiko, A.E. Kutyrev, M.I. Petrzhik, E.A. Levashov, Hard tribological Ti-(Al,Cr,Si)-(B,N) films with enhanced thermal stability, corrosion- and oxidation-resistance, **International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films (ICMCTF)**, San Diego, USA, April 23-27, 2007.
234. **D.V. Shtansky**, Invited. Multicomponent nanostructured coatings with multifunctional properties. From fundamental principles to application, **Workshop on Surface Treatments and Coatings for Mechanical and Aeronautical Applications**, March 28-30<sup>th</sup> 2007, Seville, Spain.
235. Е.А. Левашов, В.В. Курбаткина, **Д.В. Штанский**, Е.И. Замулаева, ДИСПЕРСНО-УПРОЧНЕННЫЕ НАНОЧАСТИЦАМИ СВЯЗКИ ДЛЯ АЛМАЗНОГО ИНСТРУМЕНТА И НАНОСТРУКТУРНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКРЫТИЯ (ОБЗОР), **Вторая Всероссийская конференция по наноматериалам**, НАНО-2007, 13-16 марта 2007 г., г. Новосибирск, Россия.
236. Ф.В. Кириоханцев-Корнеев, **Д.В. Штанский** М.И. Петржик, Е.А. Левашов, Термическая стабильность и стойкость к высокотемпературному окислению твердыхnanoструктурных покрытий Ti<sub>x</sub>BN (x=Al,Cr,Si), **Вторая Всероссийская конференция по наноматериалам**, НАНО-2007, 13-16 марта 2007 г., г. Новосибирск, Россия, сборник тезисов, стр. 166.
237. M.M. Filushin, V. Chissov, I. Reshetov, G. Frank, E. Levashov, **D. Shtansky**, S. Sukharev, Multicomponent coatings improve the biocompatibility of load-bearing implants, ECCO 14 Abstract Book European Journal of Cancer Supplements, Volume 5, Issue 4, September 2007, Page 327.

## 2006

238. **Д.В. Штанский**, Е.А. Левашов, И.А. Башкова, Н.А. Глушанкова, И.В. Решетов, А.С. Григорьян, Всероссийское совещание «**Биокерамика в медицине**», Москва, 20-21 ноября 2006 г., сборник тезисов докладов, стр. 62-63.
239. И.А. Башкова, А.Н. Шевейко, Ф.В. Кириоханцев-Корнеев, М.И. Петржик, Н.А. Глушанкова, **Д.В. Штанский**, Многокомпонентные биосовместимые nanoструктурные покрытия для имплантатов, **Российская школа-конференция молодых ученых и преподавателей “Биосовместимые nanoструктурные материалы и покрытия медицинского назначения”**, г. Белгород, 25 Сентября – 1 Октября 2006 г., сборник научных трудов, г. Белгород, 2006 г., стр. 106-109.
240. **D.V. Shtansky**, Biocompatible Ti-based Multicomponent Coatings for Load-Bearing Implants, **PSE 2006**, Garmisch-Partenkirchen, September 10-15 2006, Germany.
241. **D.V. Shtansky**, Invited. MULTICOMPONENT NANOSTRUCTURED COATINGS FOR VARIOUS TRIBOLOGICAL APPLICATIONS. DEPOSITION, CHARACTERIZATION AND TESTING, **International Conference on Superhard Coatings**, Ein-Gedi, Israel, February 27 – March 2, 2006.
242. **D.V. Shtansky**, Invited. Multifunctional Biocompatible Nanostructured Coatings for Load-Bearing Implants, **International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films (ICMCTF)**, San Diego, USA, May 1-5, 2006.
243. Е.А. Levashov, P.V. Vakaev, E.I. Zamulaeva, A.E. Kudryashov, **D.V. Shtansky**, A. Sanz, Yu.V. Blagoveschensky, Disperse-Strengthening by Nanoparticles Advanced Coatings and Electrode Materials for Electrospark Deposition, **International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films (ICMCTF)**, San Diego, USA, May 1-5, 2006.

244. Chissov, V.I., Reshetov, I.V., Frank, G.A., Levashov, E.A., **Shtansky, D.V.**, Filushin, M.M., Efremov, G.D., Sukharev, S.S., Multicomponent coatings improve the biocompatibility of load-bearing implants, 2006 **NSTI Nanotechnology Conference and Trade Show - NSTI Nanotech 2006**, Technical Proceedings Boston, MA, pp. 123-126.
245. Н.С. Сергеева, И.В. Решетов, С.М. Баринов, **Д.В. Штанский**, М.И. Самойлович, И.К. Свиридова, В.А. Кирсанова, С.А. Ахмедова, В.С. Комлев, И.В. Фадеева, С.М. Клещева, М.М. Филюшин, Разработка и испытания *in vitro* неорганических нанобиоматериалов в качестве матриксов для клеточных культур, **Сибирский онкологический журнал**, Приложение №1, 2006, стр. 119-120.
246. I.V. Reshetov, D.V. Shtansky, M.M. Filushin and S.S. Sukharev, Multicomponent coatings improve the biocompatibility of load-bearing implants, Abstracts from the XVIIIth Congress of the European Association for Cranio-Maxillofacial Surgery, Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery Volume 34, Supplement 1, September 2006, Page 19.

## 2005

247. **D.V. Shtansky**, I.A. Bashkova, A.N. Sheveiko, F.V. Kiryukhantsev-Korneev, M.I. Petrzhik, E.A. Levashov, N.A. Gloushankova, M.A. Kharitonova, T.G. Moizhess, I.V. Reshetov, M.M. Filushin, Multicomponent Ti-based films for load-bearing implants, **The proceedings for the 37<sup>th</sup> ISTC Japan Workshop on Advanced Nanomaterials in Russia/CIS**, December 12-13 2005, Tsukuba, Japan, pp. 193-216.
248. **D.V. Shtansky**, I.A. Bashkova, A.N. Sheveiko, M.I. Petrzhik, F.V. Kiryukhantsev-Korneev, E.A. Levashov, N.A. Gloushankova, M.A. Kharitonova, T.G. Moizhess, Ti-based multicomponent coatings for load-bearing implants, Book of abstract **I&II France-Russia Seminar, New achievements in materials science**, Nancy, France, October 27-29, 2004, Moscow, Russia, November 10-12, 2005, p. 13.
249. **D.V. Shtansky**, Multicomponent nanostructured coatings for various tribological applications in mechanical engineering, aircraft and space industry, and medicine, Book of abstract **I&II France-Russia Seminar, New achievements in materials science**, Nancy, France, October 27-29, 2004, Moscow, Russia, November 10-12, 2005, p. 135-138.
250. Ф.В. Кирюханцев-Корнеев, А.Н. Шевейко, М.И. Петржик, **Д.В. Штанский**, Е.А. Левашов, Пути повышения адгезионной прочности твердых износостойкихnanoструктурных покрытий в системе Ti-B-(Cr,Si,C)-N, **XI Международная научно-техническая конференция “Высокие технологии в промышленности России” и XVII Международный симпозиум “Тонкие пленки в электронике”**, Москва, ОАО ЦНИИТИ “ТЕХНОМАШ”, 2005, 8-10 Сентября, стр. 461-470.
251. **D.V. Shtansky**, Thermal Stability and Oxidation Resistance of Multicomponent Nanostructured Coatings, **DESHNAF Workshop: Deposition of Super-Hard Nanocomposites by Plasma Processing**, Eilat, Israel, September 21-23, 2005.
252. В.И. Чиссов, И.В. Решетов, Е.А.Левашов, **Д.В. Штанский**, М.М. Филюшин, С.С.Сухарев, И.А.Башкова, Н.А.Глушанкова, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАНОМОДИФИКАЦИИ ПОВЕРХНОСТИ ИМПЛАНТАТОВ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ДЕФЕКТОВ В ОПОРНЫХ СТРУКТУРАХ В ОНКОЛОГИИ, **Физико-химические основы новейших технологий XXI века**, Институт физической химии и электрохимии, Москва, 30 мая - 4 июня.
253. M. Audronis, M. Mondus, C. Rebholz, **D.V. Shtansky**, E.A. Levashov, M.A. Baker, A. Matthews, A. Leyland, Nanostructured TiSi(B,N) and TiAlSi(B,N) PVD Coatings Deposited by DC-pulse Unbalanced Magnetron Sputtering, **EUROMAT-2005**, Prague, Czech Republic, September 5-8, 2005.

254. D.V. Shtansky, N.A. Gloushankova, I.A. Bashkova, M.A. Kharitonova, T.G. Moizhess, A.N. Sheveiko, F.V. Kiryukhantsev-Korneev, M.I. Petrzhik, E.A. Levashov, Ti-BASED MULTICOMPONENT COATINGS FOR LOAD-BEARING MEDICAL APPLICATIONS, **EUROMAT-2005**, Prague, Czech Republic, September 5-8, 2005.
255. I.A. Bashkova, D.V. Shtansky, F.V. Kiryukhantsev-Korneev, A.N. Sheveiko, M.I. Petrzhik, E.A. Levashov, Novel biocompatible Ti-based multicomponent coatings with enhanced physico-mechanical and tribological properties, **EUROMAT-2005**, Prague, Czech Republic, September 5-8, 2005.
256. D.V. Shtansky, N.A. Gloushankova, I.A. Bashkova, M.A. Kharitonova, T.G. Moizhess, A.N. Sheveiko, E.A. Levashov, A NEW APPROACH TO DESIGN BIOCOMPATIBLE Ti-(Ca,Zr,Sn)-(C,N,O,P) COATINGS FOR LOAD-BEARING IMPLANTS USING SHS-COMPOSITE TARGETS, VIII International Symposium on SHS (**SHS-2005**), Cagliari, Italy, June 21-24, 2005.
257. D.V. Shtansky, A.N. Sheveiko, F.V. Kiryukhantsev-Korneev, E.A. Levashov, A. Leyland, A.L. Yerokhin, A. Matthews, DEPOSITION OF HARD, WEAR RESISTANT COATINGS BY ION IMPLANTATION ASSISTED MAGNETRON SPUTTERING OF SHS-COMPOSITE TARGETS, VIII International Symposium on SHS (**SHS-2005**), Cagliari, Italy, June 21-24, 2005.
258. E.A. Levashov, D.V. Shtansky, A.E. Kudryashov, P.V. Vakaev, Synthesis and Application of New Multifunctional Graded Materials and Coatings, **Metal 2005**, Ostrava, May 24-26, 2005, Proceedings, pp. 76-77.
259. V.I. Chissov, I.V. Reshetov, E.A. Levashov, D.V. Shtansky, M.M. Filushin, S.S. Sukharev, I.A. Bashkova, Reconstruction of Load-bearing Defects in Oncology by Using Nanomodification of Implants, 2005 Nano Science and Technology Institute (NSTI) Nanotechnology Conference & Trade Show (**Nanotech 2005**), May 8-13, Anaheim, CA, USA, Proceedings, 2005, Vol. 1, pp. 27-30.

#### 2004

260. Д.В. Штанский, Многофункциональные наноструктурные покрытия и тонкопленочные системы, **1-ая Всероссийская конференция по наноматериалам “НАНО-2004”**, г. Москва ИМЕТ РАН, 16-17 декабря 2004 г., Издательство “Учеба” МИСиС, стр.69.
261. D.V. Shtansky, Invited, Tribological Coatings: Synthesis, Structure, and Properties, **AVS 51<sup>st</sup> International Symposium**, Anaheim, CA, USA, November 14-19, 2004.
262. Dmitry Shtansky, DESHNAF Workshop on “**Comparison of the different plasma systems for the deposition of nanocomposite super-hard films and the behaviour of various material substrates during plasma deposition**”, Stuttgart, Germany, September 18-22, 2004.
263. Dmitry Shtansky and Evgeny Levashov, Keynote lecture, RECENT PROGRESS IN FUNDAMENTAL UNDERSTANDING AND DEVELOPMENT OF MULTICOMPONENT NANOSTRUCTURED THIN FILMS, **IX International Conference on Plasma Surface Engineering**, Garmisch-Partenkirchen, Germany, September 13-17, 2004, Proceedings p. 168.
264. W. Kulisch, P. Colpo, P.N. Gibson, G. Ceccone, D.V. Shtansky, E.A. Levashov, F. Rossi, Hybrid ICP/Sputter Deposition of TiC/CaO Nanocomposite Films for Biomedical Applications, **IX International Conference on Plasma Surface Engineering**, Garmisch-Partenkirchen, Germany, September 13-17, 2004, Proceedings p. 487.
265. D.V. Shtansky, A.N. Sheveiko, M.I. Petrzhik, E.A. Levashov, A. Leyland, A.L. Yerokhin, A. Matthews, Hard Tribological Ti-Si-B-(N) and Ti-Al-Si-B-(N) Coatings, **IX International Conference on Plasma Surface Engineering**, Garmisch-Partenkirchen, Germany, September 13-17, 2004, Proceedings p. 477.
266. М.И. Петржик, Д.В. Штанский, Е.А. Левашов, Современные методы оценки механических и трибологических свойств функциональных поверхностей, **X**

- Международная научно-техническая конференция “Высокие технологии в промышленности России” и XVI Международный симпозиум “Тонкие пленки в электронике”, Москва, ОАО ЦНИИТИ “ТЕХНОМАШ”, 2004, 9-11 Сентября, стр. 311-318.**
267. Ю.В. Панфилов, И.В. Гладышев, Е.А. Левашов, **Д.В. Штанский**, А.Н. Шевейко, **Многокомпонентные наноструктурные тонкопленочные покрытия для упрочнения инструмента, X Международная научно-техническая конференция “Высокие технологии в промышленности России” и XVI Международный симпозиум “Тонкие пленки в электронике”, Москва, ОАО ЦНИИТИ “ТЕХНОМАШ”, 2004, 9-11 Сентября, стр. 332-334.**
268. **D.V. Shtansky**, N.A. Glushankova, A.N. Sheveiko, M.I. Petrzhik, M.A. Kharitonova, T.G. Moizhess, E.A. Levashov, F. Rossi, Biocompatibility of hard, low friction Ti-(Ca,Si,Nb,Zr)-(C,N,O) coatings, **The IIX International Symposium on Multifunctional and Functionally Graded Materials (FGM2004)**, Leuven, Belgium, July 11-14, 2004, Book of Abstracts, 2004, p.18.
269. **D.V. Shtansky**, T.A. Lobova, V.Yu. Fominski, A.N. Sheveiko, E.A. Levashov, Structure and wear performance of double-layer WSe<sub>x</sub>/hard coatings, **The IIX International Symposium on Multifunctional and Functionally Graded Materials (FGM2004)**, Leuven, Belgium, July 11-14, 2004, Book of Abstracts, 2004, p.62.
270. W. Kulisch, P. Colpo, P.N. Gibson, G. Ceccone, **D.V. Shtansky**, E.A. Levashov, F. Rossi, ICP Assisted Sputter Deposition of TiC/CaO Nanocomposite Films for Biomedical Applications, **International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films (ICMCTF 2004)**, San Diego, USA, April 19-23, 2004.
271. W. Kulisch, P. Colpo, F. Rossi, **D.V. Shtansky**, E.A. Levashov, Characterization of a Hybrid PVD/PACVD System for the Deposition of TiC/CaO Nanocomposite Films by OES and Probe Measurements, **International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films (ICMCTF 2004)**, San Diego, USA, April 19-23, 2004.
272. E.A. Levashov, **D.V. Shtansky**, O.V. Malochkin, A.E. Kudryashov, V.V. Kurbatkina, New Composite Materials and Nanodispersion Strengthened Coatings, **2<sup>nd</sup> European-Asian Conference “Strength of Non-homogeneous Structures”**, Moscow State Institute of Steel and Alloys, April 20-22, 2004, Proceedings p. 70.
273. E.A. Levashov, **D.V. Shtansky**, New functionally graded materials and coatings including targets for vacuum deposition, **II Russian-Japanese Seminar “Perspective Technologies, Materials and Equipments of Solid-State Electronic Components”**, Moscow, April 6, 2004, Proceedings, MISA, pp. 197-212.

### 2003

274. Ю.В. Панфилов, А.И. Беликов, В.С. Горьков, И.В. Гладышев, А.А. Свиридов, Е.А. Левашов, **Д.В. Штанский**, А.Н. Шевейко: Исследование режимов нанесения и механических свойств многокомпонентных наноструктурных тонкопленочных покрытий, **IX Международная научно-техническая конференция “Высокие технологии в промышленности России”**, Москва 11-13 Сентября 2003 г., сборник тезисов, 2003, стр. 248-252.
275. **D.V. Shtansky**, E.A. Levashov, F. Rossi, J.J. Moore, Multicomponent Thin Films Deposited Using Composite Targets. Characterization, Testing and Application, **EUROMAT 2003**, Lausanne, Switzerland, September 1-5, 2003.
276. **D.V. Shtansky**, I.V. Lyasotsky, N.B. D'yakonova, F.V. Kiryukhantsev-Korneev, E.A. Levashov, J.J.Moore, Comparative Investigation of Ti-Si-N Films Deposited Using Ti<sub>5</sub>Si<sub>3</sub>+Ti and Ti<sub>5</sub>Si<sub>3</sub>+TiN Targets, **EUROMAT 2003**, Lausanne, Switzerland, September 1-5, 2003.

277. D.V. Shtansky, Special features of structure and physical-mechanical properties of thin films deposited using SHS composite targets, **VII International Symposium on Self-Propagating High-Temperature Synthesis (SHS)**, Cracow, Poland, July 6-9, 2003.
278. Е.А. Левашов, Д.В. Штанский, А.Е. Кудряшов, В.В. Курбаткина, Б.Р. Сенатулин, Перспективные разработки научно-учебного центра самораспространяющегося высокотемпературного синтеза МИСиС-ИСМАН (НУЦ СВС), **Научно-практический семинар «Научно-технологическое обеспечение деятельности предприятий, институтов и фирм»**, Москва, 1 июля 2003 г., Издательство МГИУ, Москва 2003, стр. 145-169.
279. D.V. Shtansky, N.A. Glushankova, M.I. Petrzhik, M.A. Kharitonova, S.A. Kulinich, E.A. Levashov, F. Rossi, Structure and properties of ZrO<sub>2</sub> and CaO-doped TiC and TiCN coatings for biomedical applications, **E-MRS Spring Meeting**, June 10-13, 2003, Strasbourg, France.
280. D.V. Shtansky, E.A. Levashov, Interfaces in Nanostructured Thin Films: Structure, Phase Transitions, Role in the Deformation Mechanisms, **Interfaces in Advanced Materials, International Workshop**, May 26-30, 2003, Chernogolovka, Moscow district, Russia.
281. Е.А. Левашов, Д.В. Штанский, СВС-перспективный метод получения функциональных градиентных материалов, в том числе мишеней для технологий вакуумного осаждения, **труды Российско-Японского семинара “Материаловедение и металлургия. Перспективные технологии и оборудование”**, Москва, Издательство МГИУ, 2003, стр. 234-246 (pp. 181-192 in English).

## 2002

282. Д.В. Штанский: Особенности структуры и физико-механических свойствnanoструктурных тонких пленок, **Наноструктурные материалы-2002: Беларусь-Россия, 2-ой научно-технический семинар**, Москва 24-25 октября 2002 года, ИМЕТ РАН, Тезисы докладов, стр. 110.
283. Штанский Д.В., Левашов Е.А.: Многокомпонентные наноструктурные тонкие пленки: Проблемы и их решения, **VI Международная конференция “Физикохимия ультрадисперсных (нано-) систем”**, Томск, Россия, Август 19-23, 2002, стр. 384-386.
284. Штанский Д.В., Левашов Е.А., Кирюханцев Ф.В., Шевейко А.Н., Сенатулин Б.Р.: Применение композиционных СВС мишеней в технологии вакуумного осаждения наноструктурных пленок, **Труды Всероссийской конференции “Процессы горения и взрыва в физикохимии и технологии неорганических материалов”**, Москва, Россия, Июнь 24-27, 2002, стр. 522-526.
285. D.V. Shtansky, S.A. Kulinich, F. Kiruhancev, A.N. Sheveiko and E.A. Levashov: Fracture of Thin Films under Localized Deformation, **10<sup>th</sup> International Ceramic Congress & 3<sup>rd</sup> Forum on New Materials**, Florence, Italy, July 14-19, 2002, p.51.
286. D.V. Shtansky, S.A. Kulinich, E.A. Levashov, A.N. Sheveiko, F.V. Kiruhancev and J.J. Moore: Localized Deformation of Multicomponent Thin Films, **International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films**, Town and Country Hotel, San Diego, California, US, April 22-26, 2002, Book of abstract, p. 78.
287. D.V. Shtansky, A.N. Sheveiko, E.A. Levashov and S.A. Kulinich: Structure and Properties of Multicomponent Thin Films Based on the Systems Ti-Si-N and Ti-X-B-N (X=Al, Si or Cr) Deposited by Magnetron Sputtering Using SHS Targets, **VI International Symposium on Self-Propagating High-Temperature Synthesis (SHS-2001)**, Technion, Haifa, Israel, February 17-22, 2002, Book of Abstract p. 46.
288. Y. Ikuhara, J. Shibata, D.V. Shtansky, C. Iwamoto, T. Yamamoto, T. Yoshida: HREM and AEM Study of Thermal Plasma Deposited Films, **JSPS International Symposium on Thermal Plasma Deposition**, 28 January, 2002, Sanjo Hall, The University of Tokyo, Tokyo, Japan, pp.21-28.

### 2001

289. Ф.В. Кирюханцев, А.Н. Шевейко, **Д.В. Штанский**, Е.А. Левашов: Локализованная деформация многокомпонентных тонких пленок, **Тезисы докладов по н-т программе: Научные исследования высшей школы в области приоритетных направлений науки и техники**, “Учеба” МИСиС, Москва 2001, с. 84-85.

### 2000

290. **D.V.Shtansky**, O.Tsuda, Y.Ikuhara, and T.Yoshida: Microstructure and Crystallography of BN Thin Films Grown by Bias Sputter Deposition, **56 Annual Meeting of Japan Society for Electron Microscopy (JSEM)**, May 17-19, 2000, Tokyo, Proceedings, p.90.
291. R.A.Andrievski, G.V.Kalinnikov, and **D.V.Shtansky**: Features of Fracture Surface and Grain Boundary Structure of Boride/Nitride Materials, **Nanophase and Nanocomposite Materials III, Mat. Res. Soc. Symp. Proc.** (Eds. S. Komarneni, Y. Parker and H. Hahn), 2000, vol. 581, pp. 583-590.
292. Levashov E.A., **Shtansky D.V.**, Sheveiko A.N. and Moore J.J.: Advanced Nanocrystalline Thin Film Coatings in Systems Ti-Si-C-N, Ti-Si-B-N and Ti-Al-B-N, **Proceedings of International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films**, San-Diego, California, April 10-14, 2000, p. 9.

### 1999

293. **D.V.Shtansky**, K.Nakai and Y.Ohmori: Crystallography of M<sub>7</sub>C<sub>3</sub>/Ferrite Pearlite, Current Advances in Materials and Processes, **Report of the ISIJ Meeting**, 28-31 March, Tokyo, 1999, v.12, No.3, p.528 (in English).
294. **D.V.Shtansky**, E.A.Levashov, A.N.Shevko: Оптимизация параметров вакуумного реакционного осаждения сверхтвердых Ti-Si-B-N покрытий, в сборнике: Высокие технологии в промышленности России, **материалы V международной научно-технической конференции**, Москва, МГТУ им. Баумана, 21-22 апреля 1999 г., стр. 170-176.

### 1998

295. **D.V.Shtansky**, K.Nakai and Y.Ohmori: Precipitation of Ferrite from Cementite in an Fe-Cr-C Alloy During Austenitization, Current Advances in Materials and Processes, **Report of the ISIJ Meeting**, 28-30 September, Matsuyama, 1998, vol.11, No.6, p.1131 (in English).
296. **D.V.Shtansky**, K.Nakai and Y.Ohmori: Austenite Formation and Alloy Carbide Dissolution in Fe-Cr-C Steels during Heating, **3<sup>rd</sup> Pacific Rim Int. Conf. on Advanced Mater and Processing**, Honolulu, Hawaii, July 12-16, 1998, Proceedings, pp. 1,443 – 1,448 (in English).
297. **D.V.Shtansky**, K.Nakai and Y.Ohmori: The Formation of Austenite from  $\alpha + M_{23}C_6$  Pearlite in an Fe-8.2Cr-0.2C Steel, Current Advances in Materials and Processes, **Report of the ISIJ Meeting**, 1-3 April, Tokyo, 1998, vol.11, No.3, p.582 (in English).
298. **D.V.Shtansky**, K.Nakai and Y.Ohmori: The Dissolution of Alloy Carbides in an Fe-8.2Cr-C Steels, Current Advances in Materials and Processes, **Report of the ISIJ Meeting**, 1-3 April, Tokyo, 1998, vol.11, No.3, p.583 (in English).

### 1997

299. D.V.Shtansky, E.A.Levashov, A.N.Shevko, and J.J.Moore, Comparative Investigation of Different Multicomponent Films Deposited Using SHS-Composite Targets, **4<sup>th</sup> Intern. Symposium on Self-Propagating High-Temperature Synthesis**, October 6-10, 1997, Toledo, Spain, p.77.
300. Levashov E.A., Shtansky D.V., Sheveiko A.N. and Moore J.J. SHS of Composite Sputtering Targets and Structure and Properties of PVD Thin Films, **14<sup>th</sup> Intern. PLANSEE Seminar'97**, May 12-16, 1997, Reutte, Austria, Proceedings, Eds. G. Kreminger, P. Rodhammer, P. Nilhartitz, Vol. 3, pp. 276-289 (in English).

### 1995

301. D.V.Shtansky, E.A.Levashov, V.I.Kosjanin and E.V.Shtanskaja: Application of New Type of Composite SHS Targets in PVD Processes of Deposition Multicomponent Wear Resistant Coatings, **Proc. Europ. Conf. on Advanced PM Materials**, Birmingham, UK, October 23-25, 1995, pp. 435-442 (in English).
302. D.V.Shtansky, E.A.Levashov, B.V.V'ushkov and E.V.Shtanskaja: Regularities of the Structure Formation of the Titanium Carbide Based Alloys in the Systems  $TiC_\alpha$ -Mo-Ni,  $TiC_\alpha$ -Mo in the SHS-Densification Process, **Proc. Europ. Conf. on Advanced PM Materials**, Birmingham, UK, October 23-25, 1995, p.131 (in English).
303. E.A.Levashov, D.V.Shtansky, V.I.Kosyanin, N.B.D'yakonova and J.J.More: Application of SHS-Composite Targets in the PVD-Processes for Wear Resistant Coatings Production, **Proc. 3-rd Int. Symposium on SHS**, Wuhan, China, October 23-27, 1995, p.132 (in English).
304. B.V.V'ushkov, E.A.Levashov, D.V.Shtansky, I.P.Borovinskaja, A.N.Pitulin, Kim N. Egorychev and A.G.Ermilov: About the Technological Aspects of the Production of a New Synthetic Tool Materials SHIM-5 Based on the Titanium and Molybdenum Carbides, **Proc. 3-rd Int. Symposium on SHS**, Wuhan, China, October 23-27, 1995, p.129 (in English).

### 1994

305. D.V.Shtansky: Self-Propagating High-Temperature Synthesis of New Materials for Different Technological Purposes, Seminar "**Advanced Technologies from Russia**", The Republic of South Africa, Pretoria, October 31 - November 2, 1994, Proceedings, pp. 28-30.
306. Левашов Е.А., Штанский Д.В., Вьюшков Б.В., Штанская Е.В., Боровинская И.П., О технологических особенностях производства нового синтетического инструментального материала СТИМ-5 на основе карбида титана, Барнаул, Алтайский гос. техн. университет им. Ползунова, Труды Международной научно-технической конференции «**Проблемы промышленных СВС- технологий**», 1994, с.163-172.

### 1993

307. E.A.Levashov, D.V.Shtansky, A.L.Lobov and A.N.Pitulin: Structure and Properties of the New Dispersion-Hardening Alloys Based on TiC Produced by the SHS Method, **Proc. 2nd Int. Symp.on SHS**, Honolulu, Hawaii, November 7-10, 1993, p. 143 (in English).
308. I.V.Lyasotsky and D.V.Shtansky: Cementite Decomposition during Laser Heating, Structural and Morphological Bases of the Materials Modification by means of Non Traditional Technology Methods, **Proc. 2nd Seminar of Russia and NIS**, Odninsk, Russia, July 15-19, 1993, p.42 (in Russian).

### 1991

309. I.V.Lyasotsky and D.V.Shtansky: Influence of Laser Heating on Martensite Transformation in Fe-C Alloys, **Martensite Transformation in Solid State**, Kosov, Ukraine, October 7-11, 1991, p.224 (in Russian).
310. I.V.Lyasotsky and D.V.Shtansky: Phase and Structure Transformations during Laser Treatment of Carbon and Alloyed Steels with Pearlite Structure, **Structural and Morphological Principles of the Change of Materials by Non Traditional Technology Methods**, Proc. All-Union Seminar, Obninsk, Russia, 1991, p.47 (in Russian).

### 1990

311. I.V.Lyasotsky and D.V.Shtansky: Microstructure of Iron and Iron Alloys after Laser Heat Treatment without the Surface Melting, Moscow, Russia, **I.P.Bardin Central Research Inst. of Iron and Steel Industry**, February 24-26, 1990, p.38 (in Russian).

### 1989

312. D.V.Shtansky, I.V.Lyasotsky, A.Glytenko and B.Ja.Lubov: Calculation of the Carbide Particle Dissolution Rate in Carbon Steel during Laser Treatment, **Kinetics and Mechanism of Chemical Reactions in Solid State**, Proc. All-Union Conf., Chernogolovka, Russia, 1989, v.2, p.213-15 (in Russian).
313. D.V.Shtansky, N.T.Travina and B.Ja.Lubov: Redistribution of Implanted Atoms in Metals during Heating, **Kinetics and Mechanism of Chemical Reactions in Solid State**, Chernogolovka, Russia, 1989, v.2, p.215-18 (in Russian).