

Публикации за 2005 год

1. Solozhenko V.L., Kurakevych O.O. Equation of state of aluminum carbide Al_4C_3 // Solid State Comm. – 2005. – V. 133, No 6. – P. 385–388.
2. Solozhenko V.L., Kurakevych O.O. Equation of state of aluminum silicon carbide $\beta-Al_4SiC_4$ // Solid State Comm. – 2005. – V. 135, No 1–2. – P. 87–89.
3. Шульженко А.А., Беженар Н.П., Ткач С.В., Ткач В.Н., Божко С.А. Формирование структуры и твердость композитов кубического нитрида бора при реакционном спекании на твердосплавной подложке // Сверхтвердые материалы. – 2005. – №3. – С. 3 – 13.
4. Соложенко В.Л., Куракевич А.А., Туркевич В.З., Туркевич Д.В. Синтез субоксида бора B_6O при давлениях до 1 ГПа // Сверхтвердые материалы. – 2005. – № 3. – С. 14–19.
5. Baranov A.N., Solozhenko V.L., Chateau C., Bocquillon G., Petitet J.P., Panin G.N., Kang T.W., Shpanchenko R.V., Antipov E.V. and Oh Y.J. Cubic $Mg_xZn_{1-x}O$ wide band gap solid solutions synthesized at high pressures // J. Phys.: Condens. Matter. – 2005. – V. 17. – P. 3377–3384.
6. Stus N.V., Slobodyanik M.S., Stratiychuk D.A., Lisnyak V.V. Pressure-induced γ - α – $NaTiOPO_4$ phase transition // Journal of Alloys and Compounds. – 2005. – V. 393. – P. 66–69.
7. Turkevich V.Z. “Thermodynamic and kinetic aspects of spontaneous crystallization of diamond and cubic boron nitride” in NATO Science Series book «Innovative Superhard Materials and Sustainable Coatings for Advanced Manufacturing» ed. by J. Lee and N. Novikov. Dordrecht: Springer, 2005, p.17–30.
8. Turkevich V., Kulik O., Itsenko P., Andreev A. “Mechanism of cubic boron nitride formation and phase equilibria in the Mg–BN and AlN–BN systems” in NATO Science Series book «Innovative Superhard Materials and Sustainable Coatings for Advanced Manufacturing» ed. by J. Lee and N. Novikov. Dordrecht: Springer, 2005, p.309–318.
9. Turkevich V., Garan A., Kulik O., Petrusha I. “Phase diagram and diamond synthesis in the aluminum–carbon system at a pressure of 8 GPa” in NATO Science Series book «Innovative Superhard Materials and Sustainable Coatings for Advanced Manufacturing» ed. by J. Lee and N. Novikov. Dordrecht: Springer, 2005, p.335–343.
10. Деклараційний патент на корисну модель „Спосіб обробки матеріалів високим тиском і високою температурою” Боримський О. І., Нагорний П. А., Мощіль В. Є., Петруша І. А., Пріхна Т. О., Свердун В. Б., Сербенюк Т. Б., Сергієнко Н. В., Соколов О. О., Фесенко І. П., номер заявки и 2005 00886, дата подання заявки 01.02.2005.
11. Деклараційний патент на корисну модель „Реакційна комірка пристрою для синтезу надтвердих композиційних матеріалів при високих тисках і температурах” Боримський О. І., Нагорний П. А., Мощіль В. Є., Петруша І. А., Пріхна Т. О., Свердун В. Б., Сербенюк Т. Б., Сергієнко Н. В., Соколов О. О., Фесенко І. П., номер заявки и 2005 00887, дата подання заявки 1.02.2005, МПК B22F3/14, B24D3/06, B01J3/06.
12. Шульженко А.А., Беженар Н.П., Ткач С.В., Ткач В.Н., Божко С.А. Формирование структуры и твердость композитов кубического нитрида бора при реакционном спекании на твердосплавной подложке // Сверхтвердые материалы. – 2005. – №3. – С. 3–13.

13. Novikov N.V., Shulzhenko A.A. “Promising Superhard Materials and Efficient Technologies of their Production” in NATO Science Series book “Innovative Superhard Materials and Sustainable Coatings for Advanced Manufacturing” ed. by J. Lee and N. Novikov. Dordrecht: Springer, 2005, P. 91–104.
14. Novikov N.V., Shulzhenko A.A., Bogattireva G.P., Nevstruev G.F., Initskaya G.D., Sokolov A.N. “Uniformity of Superhard Material Grinding Powders” ed. by J. Lee and N. Novikov. Dordrecht: Springer, 2005, P. 391–402.
15. Tkach S.V., Kuzmenko E.F., Tkach V.N., Gontar A.G., Shulzhenko A.A., Bilyaeva T.N. “The Effect of the Structure of a Two-Layer Cutting Insert on its Physic–Mechanical Characteristics” ” ed. by J. Lee and N. Novikov. Dordrecht: Springer, 2005, P. 413–418.
16. Shulzhenko A.A., Bochechka O. O., Sokolov A.N. and Gargin V.G. The physico–mechanical properties of polycrystals produced by HP–HT sintering of diamond nanopowders / International Conference Deformation and Fracture in Structural PM Materials, Starb Lesnб, Slovak Republic, September 27 – October 1, 2005.
17. Shulzhenko A. A., Bochechka O. O., Sokolov A. N. and Gargin V. G. The HP–HT Sintering of Diamond Nanocomposites from Nanopowders Produced by Detonation and Static Syntheses / 16th European Conference on Diamond, Diamond-Like Materials, Carbon Nanotubes and Nitrides, Toulouse, France, 11–16 September 2005.
18. Соколов А.Н., Шульженко А.А., Невструев Г.Ф., Ильницкая Г.Д. Повышение работоспособности абразивного инструмента из кубического нитрида бора // XII международная научно–техническая конференция «Машиностроение и техносфера XXI века». Севастополь, 12–17 сентября 2005 г.: Труды – Севастополь, 2005. – Т. 3. С. 201–206.
19. Новиков Н.В., Шульженко А.А., Беженар Н.П., Божко С.А., Белявина Н.Н. Особенности спекания при высоком давлении порошка кубического нитрида бора, содержащего фракции микро–, субмикро– и нанодиапазонов // Породоразрушающий и металлообрабатывающий инструмент – техника и технология его изготовления и применения. Сборник научных трудов. – Вып. 8. – Киев: ИСМ им. В.Н. Бакуля НАН Украины, 2005. – С. 107–110.
20. Бочечка А.А., Гаврилова В.С. Уплотнение алмазных нанопо–рошков под действием давлений до 8 ГПа // Породоразрушающий и металлообрабатывающий инструмент – техника и технология его изготовления и применения. Сборник научных трудов. – Вып. 8. – Киев: ИСМ им. В.Н. Бакуля НАН Украины, 2005. – С. 111.
21. Беженар М.П. Густина полікристалів кубічного нітриду бору і її залежність від умов спікання порошків // Породоразрушающий и металлообрабатывающий инструмент – техника и технология его изготовления и применения. Сборник научных трудов. – Вып. 8. – Киев: ИСМ им. В.Н. Бакуля НАН Украины, 2005. – С. 115–121.
22. Соколов А.Н., Шульженко А.А., Ткач В.Н., Будяк А.А. Исследование влияния механической активации гексагонального нитрида бора на фазовое превращение в кубическую модификацию // Породоразрушающий и металлообрабатывающий инструмент – техника и технология его изготовления и применения. Сборник научных трудов. – Вып. 8. – Киев: ИСМ им. В.Н. Бакуля НАН Украины, 2005. – С. 149.
23. Шульженко А.А., Соколов А.Н., Олейник Г.С., Гаргин В.Г. Исследование влияния условий

спекания на формирование структуры и свойства наноструктурных алмазных композитов // Породоразрушающий и металлообрабатывающий инструмент – техника и технология его изготовления и применения. Сборник научных трудов. – Вып. 8. – Киев: ИСМ им. В.Н. Бакуля НАН Украины, 2005. – С. 155.

24. Беженар М.П., Божко С.А. Реологічні характеристики процесу спікання порошків КНБ при високому тиску // Породоразрушающий и металлообрабатывающий инструмент – техника и технология его изготовления и применения. Сборник научных трудов. – Вып. 8. – Киев: ИСМ им. В.Н. Бакуля НАН Украины, 2005. – С. 173–179.
25. Осипов А.С. Термодинамический анализ и кинетика реакции карбидообразования в системе алмаз–кремний в условиях высоких давлений и температур // Породоразрушающий и металлообрабатывающий инструмент – техника и технология его изготовления и применения. Сборник научных трудов. – Вып. 8. – Киев: ИСМ им. В.Н. Бакуля НАН Украины, 2005. – С. 198.
26. Олейник Г.С., Шульженко А.А., Бочечка А.А., Соколов А.Н., Быков А.И., Тимофеева И.И. Влияние дисперсности исходных порошков алмаза на особенности формирования микроструктуры материалов на их основе // Породоразрушающий и металлообрабатывающий инструмент – техника и технология его изготовления и применения. Сборник научных трудов. – Вып. 8. – Киев: ИСМ им. В.Н. Бакуля НАН Украины, 2005. – С. 205.
27. Осипов А.С., Петруша И.А., Мельничук Ю.А., Ткач С.В. Алмазно-твердосплавные пластины с термостойким режущим слоем // Международная конференция „Современное материаловедение: достижения и проблемы” MMS–2005, Киев, 26–30 сентября 2005 г.: Тезисы докладов. – Киев, 2005. – С. 432–433.
28. Волкогон В.М., Абрамчук С.К., Осипов А.С., Кравчук А.В., Балан Т.П. Особенности уплотнения и фазовых превращений при спекании ПСТМ из предварительно деформированных порошков вюрцитного нитрида бора // Международная конференция „Современное материаловедение: достижения и проблемы” MMS–2005, Киев, 26–30 сентября 2005 г.: Тезисы докладов. – Киев, 2005. – С. 107–108.
29. Беженар Н.П., Божко С.А., Белявина Н.Н. Эволюция субструктуры в нанопорошке cBN под воздействием высоких давлений при комнатной температуре // Международная конференция „Современное материаловедение: достижения и проблемы” MMS–2005, Киев, 26–30 сентября 2005 г.: Тезисы докладов. – Киев, 2005. – С. 717–718.
30. Шульженко А.А., Соколов А.Н., Невструев Г.Ф., Ильницкая Г.Д. Однородные по прочности термостабильные шлифпорошки кубического нитрида бора / Международная конференция „Современное материаловедение: достижения и проблемы” MMS–2005, Киев, 26–30 сентября 2005 г.: Тезисы докладов. – Киев, 2005. – С. 505–506.
31. Zinin P.V., Solozhenko V.L., Malkin A.J., Ming L.C. Atomic force microscopy studies of cubic BC₂N, a new superhard phase // J. Mater. Sci. – 2005. – V. 40, No. 11. – P. 3009–3011.
32. Zinin P.V., Kudryashov I., Konishi N., Ming L.C., Solozhenko V.L., Sharma S.K. Identification of the diamond-like B–C phase by confocal Raman spectroscopy // Spectrochimica Acta A – 2005. – V. 61, No. 10. – P. 2386–2389.
33. Solozhenko V.L., Kurakevych O.O. Reversible pressure–induced structure changes in turbostratic BN–C solid solutions // Acta Cryst. B – 2005. – V. 61, No. 5. – P. 498–503.

34. Новиков Н.В., Шульженко А.А., Беженар Н.П., Божко С.А., Боримский А.И., Нагорный П.А. Поликристаллические материалы на основе кубического нитрида бора // Синтез, спекание и свойства сверхтвердых материалов. – Киев: ИСМ НАН Украины, 2005. – С. 122–128.
35. Шульженко А.А., Соколов А.Н. Синтез специальных сверхтвердых материалов // Труды международной Академии Контенант "Формирование оптических поверхностей. – Т. 2, раздел 4. – С. 41–84.
36. Novikov N.V., Petrusha I.A., Turkevich V.Z., Osipov A.S., Smirnova T.I. Promising High Purity Polycrystalline cBN Material for Precision Cutting // Proceedings of the 1 st International Industrial Diamond Conference "Diamond At Work", 20–21 October 2005, Barcelona, Spain. – CD ROM, Copyright © 2005 Diamond At Work Ltd, www.diamondatwork.com.
37. Novikov N.V., Shulzhenko A.A., Sokolov A.N. Novel Superhard Materials // Proceedings of the 1 st International Industrial Diamond Conference "Diamond At Work", 20–21 October 2005, Barcelona, Spain. – CD ROM, Copyright © 2005 Diamond At Work Ltd, www.diamondatwork.com.
38. Shulzhenko A.A., Sokolov A.N., Nevstruev G.F., Ilnitskaya G.D. Thermally Stable Grits of Cubic Boron Nitride // Proceedings of the 1 st International Industrial Diamond Conference "Diamond At Work", 20–21 October 2005, Barcelona, Spain. – CD ROM, Copyright © 2005 Diamond At Work Ltd, www.diamondatwork.com.
39. Шульженко А.А., Соколов А.Н., Ильницкая Г.Д., Невструев Г.Ф. Получение термостабильных шлифпорошков кубического нитрида бора // Синтез, спекание и свойства сверхтвердых материалов. – Киев: ИСМ НАН Украины, 2005. – С. 122–128.
40. Шульженко А.А., Соколов А.Н., Гаргин В.Г. Спекание алмазных нанокompозитов в условиях высоких давления и температуры // Синтез, спекание и свойства сверхтвердых материалов. – Киев: ИСМ НАН Украины, 2005. – С. 129–136.
41. Шульженко А.А., Богатырева Г.П., Бочечка А.А., Маринич М.А., Гаргин В.Г., Базалий Г.А., Кузмич А.Н. Производство новой марки алмазного композиционного термостабильного материала (АКТМ) // Синтез, спекание и свойства сверхтвердых материалов. – Киев: ИСМ НАН Украины, 2005. – С. 136–142.
42. Петрушка И.А., Осипов А.С., Смирнова Т.И., Клименко С.А., Муковоз Ю.А., Мельничук Ю.А. Технология получения кристаллических материалов кубического нитрида бора с повышенной твердостью и прочностью // Синтез, спекание и свойства сверхтвердых материалов. – Киев: ИСМ НАН Украины, 2005. – С. 113–122.
43. Шульженко А.А., Бочечка А.А., Филатов Ю.Д. Получение нанокompозитов и микропорошков из алмазных нанопорошков и области их применения // Новые материалы и инструменты. Международная научно–технический семинар, Киев, 01–03 декабря 2005 г.: Сб. докл. – Киев: АТМ Украины, 2005. – С. 167–177.
44. Шульженко А.А., Соколов А.Н., Гаргин В.Г. Физико–механические и эксплуатационные свойства алмазного нанокompозита. // Актуальные проблемы физики твердого тела. ФТТ–2005. Международная научная конференция, Минск, 26–28 октября 2005 г.: Сб. докл. – Минск: издательство БГУ, 2005.– Т. 2. – С. 401–402.
45. Шульженко А.А., Соколов А.Н., Гаргин В.Г. Сверхтвердый наноалмазный композит

инструментального назначения. // Углерод: фундаментальные проблемы науки, материаловедение, технология. Четвертая международная научная конференция, Москва, 26–28 октября 2005 г.: Сб. докл. – Москва: МГУ им. М.В. Ломоносова, 2005. – С. 191.

46. Туркевич В.З., Богатырева Г.П., Олейник Н.А., Кулик О.Г., Иценко П.П. Исследование фазового состава продукта синтеза кубического нитрида бора // Породоразрушающий и металлообрабатывающий инструмент – техника и технология его изготовления и применения. Сборник научных трудов. – Вып.8. – Киев: ИСМ НАН Украины, 2005. – С. 132–135.
47. Бочечка О.О., Гаврилова В.С., Куцай О.М., Ткач В.М., Луценко А.М., Романко Л.О. Дослідження стану поверхні й домішкового складу алмазних нанопорошків детонаційного й статичного синтезу // Збірник наукових праць науково–практичної конференції, присв'яченої 100 річчю з дня народження засновника кафедри оптики Шишловського О.А.. – Київ: Видавничо – поліграфічний центр “Київський університет”, 2005. – С. 59–63.
48. Сідорко В.І., Філатов Ю.Д., Крамар В.Г., Шульженко О.О., Бочечка О.О., Скрябін В.В., Ковальов С.В. Закономірності фінішної алмазної обробки мармуру // Процеси механічної обробки в машинобудуванні. – Житомир: ЖДТУ, 2005. – С. 218–234.
49. Бочечка А.А., Нагорный П.А., Романко Л.А., Олейник Г.С. Спекание алмазных нанопорошков детонационного синтеза в стальном аппарате высокого давления // Международная конференция «Современное материаловедение: достижения и проблемы», Киев, 26–30 сентября 2005 г. Тезисы докл. – Киев, Украина. – С. 679–680.
50. Соколов А.Н., Ильницкая Г.Д., Невструев Г.Ф., Будяк А.А. Формирование функциональных свойств порошков кубического нитрида бора. // Актуальные проблемы физики твердого тела. ФТТ–2005. Международная научная конференция, Минск, 26–28 октября 2005 г.: Сб. докл. – Минск: Изд. центр БГУ, 2005.– Т.2.– С. 403–405.
51. Стусь Н.В., Лісняк В.В., Стратійчук, Д.А. Гаран, А.Г. Смірнова Т.І., Слободяник М.С. Спосіб отримання нецентросиметричного антиферромагнітного подвійного дифосфату заліза (III) натрію ($NaFeP_2O_7$) № 5638, Опубл. 15.03.05
52. Стусь Н. В., Лісняк В.В., Стратійчук, Д.А. Гаран, А.Г. Смірнова Т.І., Слободяник М.С. Спосіб отримання нецентросиметричного матеріалу на базі подвійного дифосфату хрому (III) № 5639, Опубл. 15.03.05.
53. Петруша И.А., Смирнова Т.И., Осипов А.С., Стратийчук Д.А. Твердость и прочность высокочистых поликристаллических материалов кубического нитрида бора // Актуальные проблемы физики твердого тела. Междунар. науч. конф. "ФТТ–2005", Минск, 26–28 октября 2005 г.: Сб. докл. – Минск: Изд. центр БГУ, 2005.– Т.1. – С. 484–486.
54. Шишонок Н.А., Ерош А.Ю., Леусенко А.А., Петруша И.А. Диэлектрические свойства кубического нитрида бора // Актуальные проблемы физики твердого тела. Междунар. науч. конф. "ФТТ–2005", Минск, 26–28 октября 2005 г.: Сб. докл. – Минск: Изд. центр БГУ, 2005.– Т.1. – С. 481–483.