

## Публикации за 2000 год

1. Бочечка О. О., Гаргін В. Г., Кудай О. М., Шульженко О. О. Оптичні властивості полікристалів, спечених з порошку синтетичного алмазу при високому тиску // Тези конференції "Проблеми оптики та її освітнього аспекту на порозі третього тисячоліття". - Київ: В-во Київського Національного університету ім. Тараса Шевченка, 1999. - С. 26.
2. Бочечка А. А. Формирование поликристаллов из алмазных микропорошков в условиях высоких давлений и температур // Сверхтвердые материалы. - 1999. - № 6. - С. 18 - 25.
3. V.L. Solozhenko, V.Z. Turkevich, W.B. Holzapfel Kinetics of cBN formation in the BNMgB<sub>2</sub> system: in situ studies. *HASYLAB Jahresbericht 1999*, Hamburg, 2000, Part 1, p. 564
4. V.L. Solozhenko, I.A. Petrusha, F. Elf Synchrotron radiation studies of the rBN-to-wBN transformation. *HASYLAB Jahresbericht 1999*, Hamburg, 2000, Part 1, p. 625-626.
5. V.L. Solozhenko, F.D. Meyer, H. Hillebrecht Synchrotron radiation studies of Al<sub>3</sub>BC<sub>3</sub> at high pressures. *HASYLAB Jahresbericht 1999*, Hamburg, 2000, Part 1, p. 627.
6. V.L. Solozhenko, C. Popov, L. Zambov, W. Kulisch Synchrotron radiation studies of turbostratic C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> under high pressures and temperatures. *HASYLAB Jahresbericht 1999*, Hamburg, 2000, Part 1, p. 628.
7. V.L. Solozhenko, E.G. Solozhenko 300-K equation of state of turbostratic boron nitride. *HASYLAB Jahresbericht 1999*, Hamburg, 2000, Part 1, p. 664.
8. V.L. Solozhenko, M. Hubacek 300-K equations of state and high-pressure thermal stability of graphitelike BCN phases. *HASYLAB Jahresbericht 1999*, Hamburg, 2000, Part 1, p. 665.
9. А.В. Курдюмов, В.Л. Соложенко Синтез и структура тройных фаз в системе BCN. С *сверхтвердые материалы*, 1999, т. 21, № 6, с. 3-17.
10. В.Л. Соложенко, Е.Г. Соложенко К вопросу о сжимаемости графитоподобного нитрида бора. *Сверхтвердые материалы*, 1999, т. 21, № 6, с. 90-91.
11. Олейник Г.С., Беженар Н.П., Даниленко Н.В. Эволюция деформационной субструктуры VNсф в процессе термобарического спекания структуре сфалеритного нитрида бора// *Сверхтвердые материалы*.- 1999. №6.- С. 44-51.
12. В.З. Туркевич, С.А. Клименко, О.Г. Кулик Термодинамика взаимодействия в системе «инструментальный материал на основе cBN – Fe (Ni)» // *Zbornik Radova 25. Jupiter Konferencija*. – Beograd, 1999. – P. 3.91-3.95.
13. Turkevich V.Z. The parameters of equilibrium between oxygen solid solutions in cubic and graphite-like hexagonal boron nitrides // *Diamond and Related Materials*. - 1999. - Vol.8, Is.11. – P. 2032-2035
14. Шульженко А.А., Соколов А.Н., Дуб С.Н., Белявина Н.Н. Кристаллическая структура и свойства сверхтвердых фаз, образующихся в системе В-В<sub>2</sub>О<sub>3</sub>-BN<sub>r</sub> в условиях высоких давлений и температур BN// *Сверхтвердые материалы*.- 2000.- №2 (124).- С.- 30-35.
15. Титов Ю.А., Сыч А.М., Соколов А.Н., Капшук А.А., Ящук В.П. Фаза высокого давления LaNbO<sub>4</sub>// *Неорганические материалы*.- 2000.- Т. 36, № 6.- С. 1-4.

16. Шульженко А. А., Гаргин В. Г., Бочечка А. А., Олейник Г. С., Даниленко Н. В. Применение алмазных нанопорошков для увеличения прочности композита на основе алмаза и карбида кремния // *Сверхтвердые материалы*. - 2000. - № 3. - С 3 - 15.
17. Turkevich V. Z., Klimenko S. A., Kulik O. G. Thermodynamics of the interaction in the cBN-based tool material – Fe (Ni) systems// *Transactions saopstenja masinskog fakulteta*. – 1999 – Vol. XXVIII. – Is.2. – P.8-11. (не учтена в 1999 г.)
18. Бритун В.Ф. Курдюмов А.В., Петруша И.А.. Кристаллоориентированные превращения BN<sub>р</sub>-BN<sub>г</sub>-BN<sub>в</sub>-BN<sub>сф</sub> в пиролитическом BN// *Сверхтвердые материалы*.- 2000.- №2 (124).- С.- 3-7.
19. V.F. Britun, A.V. Kurdyumov, I.A. Petrusha/ Wurtzitic boron nitride thermal stability and transformation into the rhombohedral boron nitride modification when heated// *Materials letters*.- 1999.- V. 41.-P. 83-88. (не учтена в 1999 г.)
20. N.V. Novikov and V.Z. Turkevich Prospects of the technology of superhard materials synthesis // *Abstr. 7th Int. Conf. on New Diamond Science and Technology*. – Hong Kong, 2000. – 2.4.
21. N.V. Novikov, Z.M. Dong, J.V. Kopan, N.V. Hutoranska, A.P. Podoba and V.Z. Turkevich The compaction of nanostructural diamond material // *Abstr. 7th Int. Conf. on New Diamond Science and Technology*. – Hong Kong, 2000. – 15.e4.
22. О.О.Шульженко, М.П.Беженар, О.М.Соколов, С.А.Божко. Структурні вакансії в кристалічній ґратці сфалеритного нітриду бору. Доповіді НАН України, 2000, №7, с.108-114.
23. V.L. Solozhenko Synchrotron radiation studies of kinetics and mechanism of cBN synthesis. *"Science and Technology of High Pressure"*. Universities Press, Hyderabad, 2000, vol. 2, pp. 906-909
24. V.L. Solozhenko, I.A. Petrusha, F. Elf In-situ studies of the threshold pressure of the rBN<sub>г</sub> to BN<sub>в</sub> transformation. *"Science and Technology of High Pressure"*. Universities Press, Hyderabad, 2000, vol. 2, pp. 932-934
25. Y. Le Godec, V.L. Solozhenko, M. Mezouar, J.-M. Besson, G. Syfosse In situ X-ray diffraction studies of formation of cubic and hexagonal graphite-like boron nitride by the reaction of elemental boron with supercritical hydrazine. *"Science and Technology of High Pressure"*. Universities Press, Hyderabad, 2000, vol. 2, pp. 1031-1034
26. Y. Le Godec, D. Martinez-Garcia, V.L. Solozhenko, M. Mezouar, G. Syfosse, J.P. Itie, J.M. Besson Thermoelastic equation of state of rhombohedral boron nitride *"Science and Technology of High Pressure"*. Universities Press, Hyderabad, 2000, vol. 1, pp. 471-474.
27. V.L. Solozhenko, Y. Le Godec, M. Mezouar, J.M. Besson, G. Syfosse In situ X-ray diffraction studies of crystallization of cubic boron nitride from BN solutions in supercritical hydrazine at high pressures and temperatures. *ESRF Highlights 1999, Grenoble, 2000*, p. 92-93.

28. Petrusha I.A. Features of a cBN-to-graphite-like BN phase transformation under pressure// *Diamond and Related Materials*.- 2000.- V. 9.- P.- 1487-1493.
29. A.A. Shulzhenko, A.N. Sokolov/ The effect of chemical composition of a crystallization medium on the cBN stoichiometry// *High Pressure Research*, 2000, V. 18, P. 345-351.
30. A.V. Nozhkina, A.A. Shulzhenko, V.G. Gargin and A.A. Bochechka/ The formation of a diamond layer on a carbide substrate during diamond interaction with Si, WC and Co// *High Pressure Research*, 2000, V. 18, P. 325-330.
31. Маркив В.Я., Белявина Н.Н., Божко С.А., Беженар Н.П. Рентгеноструктурное исследование возможных дефектов в кристаллической структуре сфалеритного нитрида бора // *Сверхтвердые материалы*, 2000, № 4.- С. 3-9.
32. Беженар М.П., Божко С.А., Нагорний П.А. та ін. Взаємодія кубічного нітриду бору з алюмінієм в присутності вуглецю // *Сверхтвердые материалы*, 2000, № 4.- С. 36-40.
33. Шульженко А.А., Игнатъева И.Ю., Осипов А.С. и др. Диаграмма состояния системы Zn-C при давлении 7,7 ГПа// *Сверхтвердые материалы*, 2000, № 4.- С. 10-13.
34. Туркевич В.З. Термодинамический расчет диаграммы состояния системы Zn-C при давлениях до 8 ГПа// *Сверхтвердые материалы*, 2000, № 4. С. 14-18.
35. Шульженко А. А., Бочечка А. А., Романко Л. А., Куцай А. М., Гаргин В. Г. Особенности спекания нанометричных алмазных порошков, термообработанных в вакууме // *Сверхтвердые материалы*. 2000. № 6. – С. 5056.
36. Yu.A. Titov, A.M. Sych, A.N. Sokolov, A.A. Kapshuk, V.Ya. Markiv, N.M. Belyavina/ Crystal structure of the high-pressure modification of NdTaO<sub>4</sub>// *J. Alloys and Compounds*.- 2000.- V. 311.- P. 252-255.
37. Gadzyra M., Gnesin G., Mykhailyk O., Shul'zhenko O., and Bochechka O. SHS of New Superhard Material Based on Nonstoichiometric β-SiC // *Internationalen Journal of Self-Propagating High-Temperature Synthesis*. – 2000. – V. 9. – N 1. – P. 85 –96.
38. Гадзыра Н.Ф., Михайлик А.А., Гнесин Г.Г., Шульженко А.А., Бочечка А.А./ Алмазоподобные углеродные кластеры в структуре карбида кремния// *Синтез, спекание и свойства сверхтвердых материалов: ИСМ НАН Украины*.- 2000.- С.
39. Шульженко А.А., Игнатъева И.Ю., Осипов А.С., Смирнова Т.И., Подзярей Г.А., Белявина Н.Н., Маркив В.Я. Особенности синтеза алмазов в ростовых системах, содержащих цинк и магний// *Синтез, спекание и свойства сверхтвердых материалов: ИСМ НАН Украины*.- 2000.- С.
40. Соложенко В.Л. Кинетика кристаллизации кубического нитрида бора в системе NH<sub>4</sub>F-BN изучение in situ// *Синтез, спекание и свойства сверхтвердых материалов: ИСМ НАН Украины*.- 2000.- С.
41. Соколов А.Н., Маркив В.Я., Белявина Н.Н. Исследование кристаллической структуры монокристаллов BN<sub>сф</sub>, полученных в различных ростовых средах// *Синтез, спекание и*

свойства сверхтвердых материалов: ИСМ НАН Украины.- 2000.- С.

42. Шульженко А.А., Гаргин В.Г., Бочечка А.А., Романко Л.А. Влияние некоторых добавок на прочность и электрофизические свойства композита алмаз-карбид кремния// Синтез, спекание и свойства сверхтвердых материалов: ИСМ НАН Украины.- 2000.- С.
43. Петруша И.А. Структурный аспект “графитизации” кубического BN в поликристаллических материалах// Синтез, спекание и свойства сверхтвердых материалов: ИСМ НАН Украины.- 2000.- С.
44. Беженарь Н.П., Божко С.А. Квазиизостатические условия холодного прессования и спекания порошков кубического нитрида бора в аппаратах высокого давления типа тороид// Синтез, спекание и свойства сверхтвердых материалов: ИСМ НАН Украины.- 2000.- С.
45. Беженарь Н.П. Об изменении давления в рабочем объеме АД при спекании порошков кубического нитрида бора// Синтез, спекание и свойства сверхтвердых материалов: ИСМ НАН Украины.- 2000.- С.
46. Новиков Н.В., Шведов Л.К., Левитас В.И., Петруша И.А., Полотняк С.Б. Экспериментальное исследование влияния сдвиговой деформации на фазовые превращения в различных материалах// Синтез, спекание и свойства сверхтвердых материалов: ИСМ НАН Украины.- 2000.- С.
47. Невструев Г.Ф., Ильницкая Г.Д., Соколов А.Н. Получение порошков КНБ различной прочности адгезионно-магнитной сортировкой // Синтез, спекание и свойства сверхтвердых материалов: ИСМ НАН Украины.- 2000.- С.