

## Публикации сотрудников отдела № 7

1975

1. Regulated lid, AC No 532720 from 1.12.75, N.T. Romanenko, V.Z. Averin, D.D. Ryabinin, Ju.A. Pyzhykov, I.F. Lebedinskaya, T.A. Prikhna.

1976

2. Regulating and interrupting lid, AC No 819467 from 30.01.76 N.T. Romanenko, V.Z. Averin, D.D. Ryabinin, Ju.A. Pyzhykov, I.F. Lebedinskaya, T.A. Prikhna, P.A. Petrenko

3. Turning lid AC No 566998 from 04.76 N.T. Romanenko, V.Z. Averin, D.D. Ryabinin, Ju.A. Pyzhykov, I.F. Lebedinskaya, T.A. Prikhna, A.P. Gubarev

1979

Статьи

4. The flowing of shock-resisted polystirol in the cylindrical channels, D.D. Ryabinin, Ju.A. Zhdanov, Ju.V. Lotozhkiy, T.A. Prikhna, In: Khimicheskoe Mashinostroenie (Chemical Machine-building), Kiev, "Tekhnika", 1979, p.7-10

1983

Статьи

5. Some problems of designing high-temperature gasostats and temperature variations in the nitrogen atmosphere under high pressures, Ja.A. Kril, T.A. Prikhna, In: Proizvodstvo i Primenenie Sverhtverdykh Materialov (Manufacture and Application of Superhard Materials), Kiev, ISM UkrSSR Ac.Sci., 1983, p.11-15 (in Russian)

1984

Статьи

6. Investigation of structure and properties of monocrystals of Al-B-C system, T.A. Prikhna, A.N. Luzhenko, In: Structura i Svoistva Poroshkovykh Materialov na Osnove Tugoplavkikh Metallov i Soedineny (Structure and Properties of Powder Materials Based on Refractory Metals and Compounds), Kiev, IPM UkrSSR Ac.Sci., 1984, p.52-55 (in Russian)

7. Shape symmetry of aluminum dodecaboride single crystals T.A. Prikhna, I.A. Petrusha, In: Poluchenie, Issledovanie Svoystv i Primenenie Sverhtverdykh Materialov (Production, Investigation of Properties and Application of Superhard Materials), Kiev, ISM UkrSSR Ac. Sci., 1984, p.57-60 (in Russian)

Тезисы

8. Aluminum borides crystal growth in the wide temperature range, P.S. Kisly, T.A. Prikhna, L.S. Golubyak // Abstracts of the VIIIth International Symposium on Boron, Borides and Related Compounds, Tbilisi, 1984, p.98-99

9. Microhardness and fracture toughness of single crystals of aluminum dodecaborides, T.A. Prikhna, S.N. Dub, In: Poroshkovaya Metallurgiya i Keramicheskaya Tekhnologiya v Sovremennom Materialovedenii (Powder Metallurgy and Ceramic Technology in the Modern Materials Science), Kiev, IPM UkrSSR Ac.Sci., 1984, p.72 (Abstracts, SL)

1985

Статьи

10. Chemical properties of aluminum boride crystals, T.A. Prikhna. In: Sverkhtverdye i Tugoplavkie Materialy (Superhard and Refractory Materials), Kiev, ISM UkrSSR Ac.Sci., 1985, p.54-57 (in Russian)

1986

#### Статьи

11. Peculiarities of aluminum boride crystal growth, T.A. Prikhna In: Boridy i Materialy na ikh Osнове (Borides and their Based Materials), IPM UkrSSR, 1986, p.29-32 (in Russian)

12. Properties of high-temperature solution-grown aluminum borides, P.S. Kisly, T.A.Prikhna, L.S. Golubyak, J.Less-Common Met., v.117, 1986, p.349-353

13. Mechanical properties of crystals of compounds of the Al-B-C system, S.N. Dub, T.A. Prikhna, O.N. Ilnitzhkaya, Sov. J. Superhard Materials, 1986, No 6, p.12-18.

14. Synthesis of crystals of compounds of the Al-B-C system by solution method, T.A. Prikhna. In: Extremalnye Protsessy v Poroshkovoy Metallurgii (Extreme Processes in Powder Metallurgy ), Kiev, ISM UkrSSR, 1986, p.26-29 (in Russian, SL)

15. Comprehensive thermal analysis of crystals of compounds of the Al-B-C system, T.A. Prikhna, V.Z. Turkevich, In: Poluchenie i Primenenie Sverkhtverdykh Materialov (Producing and Application of Superhard Materials), ISM UkrSSR Ac. Sci., 1986, p.24-27 (in Russian)

#### Тезисы

16. Mechanical properties of crystals of high-aluminum borides, T.A. Prikhna, S.N. Dub, Abstracts of All-Soviet Union Conference "Physico-Chemical Aspects of Durability of Refractory Inorganic Materials", Part 1, 1986, p.47

17. Synthesis of monocrystals of the Al-B-C system compounds for abrasive application from melts, T.A. Prikhna, Author's Abstract of the Cand. Eng.Sci. (PhD) Dissertation, Kiev, ISM UKrSSR Ac.Sci., 1986, p.23 (in Russian, SL)

1987

#### Статьи

18. Peculiarities of morphology of  $AlC_4B_{24}$  and  $Al_3C_2B_{48}$  crystals, V.M.Krochuk, T.A. Prikhna, V.S. Melnikov, P.S. Kisly, Doklady Akademii Nayk UkrSSR), Series "B", Geological, Chemical and Biological Sciences, 1987, p.10-11

19. Structure and properties of monocrystals of the Al-B-C system, P.S.Kisly, T.A. Prikhna, A.Gr. Gontar, O.V. Podarevskaya. Proceedings of the 9th International Symposium on Boron, Borides and Related Compounds, Universitaet Duisburg, Gesamthochshule, 1987, p.273 - 274

20. Enthalpy and heat capacity of crystals of the Al-B-C system compounds, T.A. Prikhna, O.V. Podarevskaya, E.V.Zakharchenko, In: Sverkhtverdye Materialy v Uskorenii Nauchno-Tekhnicheskogo Progressa (Superhard Materials in Speeding up the Science and Technology Progress), Kiev, ISM UkrSSR Ac.Sci., 1987, p.94-96 [in Russian]

#### Патенты

21. AC No 1329206 of 8.04.87, T.A. Prikhna, P.S. Kisly

#### Тезисы

22. Structure and properties of monocrystals of the Al-B-C system, P.S.Kisly, T.A. Prikhna. Abstracts of the 9th International Symposium on Boron, Borides and Related Compounds, Universitaet Duisburg, Gesamthochshule, September 1987, p.43  
1988

Статьи

23. IR-spectroscopy and EPR of single crystals of the Al-B-C system T.A. Prikhna, T.A. Nachalnaya, V.G. Malogolovets, Sov. J. Superhard Materials, No 5, 1988, p.24-27

24. High pressure effect on the structure and physical properties of  $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$ , P.S.Kisly, T.A.Prikhna, V.E. Moshchil, P.A. Nagorny M.G. Vasilenko-Sheremietiev, V.S. Melnikov, N.P. Pshentsova, Abstracts of the 1st All-Union Conference on HTSC, Kharkov, 1988, v.2, p.124-126

25. Interactions of  $Al_3C_2B_4$  ( $\beta$ -AlB<sub>12</sub>) with copper and copper-based compounds, T.A. Prikhna, V.V. Kovylyaev, S.N. Dub, Sov. J. Adgeziya Rasplavov i Payka Materialov (Adhesion of Melts and Soldering of Materials), 1988, No 21.

26. Sintering of  $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$  under pressure up to 5 GPa, P.S. Kisly , T.A.Prikhna, P.A. Nagorny, V.S. Melnikov, N.P. Pshentzova, M.G. Vasilenko-Sheremrtiev, V.E. Moshchil, I.V. Mangheleev, Proceedings of the 1st All-Union Conference "Physical Chemistry and Technology of High-Temperature Superconductive Materials", Moscow, "Nauka", 1988, p.289-290

1989

Статьи

27. Morphology and twins in  $\alpha$ - and  $\gamma$ -AlB<sub>12</sub>, V.M. Krochuk, V.S. Melnikov, T.A. Prikhna, P.S. Kisly, Sov. J. Superhard Materials, 1989, No 1, p.21-24.

28. Structure and properties of superstoichiometric  $YBa_2Cu_3O_{7+x}$  compounds, S. K. Tolpygo, V. S. Melnikov, I.G. Mikhaylov, V.E. Moshchil, V.M. Pan, T. A. Prikhna, N.P. Pshentzova, M.G. Vasilenko-Sheremrtiev, A.V. Zhalko-Titarenko, Physica C., 1989, V.162-164, p. 941-942.

29. Magnetic properties of superstoichiometric compound  $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ , V.M.Pan, S.K. Tolpygo, M.G. Vasilenko-Sheremetiev, I.G. Mikhayilov, S.M. Ryabchenko, D.L. Lyfar, T.A. Prikhna, Abstracts of the II<sup>nd</sup> All-Union Conference on High- Temperature Superconductivity, Kiev, 1989, v.3, p.133-134

Тезисы

30. Temperature dependence of electrical conductivity of high aluminum borides and carboborides of single crystals, T.A. Prikhna, A.Gr. Gontar, O.N.Ilnitzhkaya, Abstracts of XVI<sup>th</sup> All-Union Science and Technology Conference, Sverdlovsk, 1989, Part 3.

31. Synthesis and structure of the  $YBa_2Cu_3O_{7+\delta}$  superstoichiometric compound, P.S.Kisly, T.A. Prikhna, V.E. Moshchil, P.A. Nagorny, V.S. Melnikov, N.P. Pshentzova, M.G. Vasilenko-Sheremetiev, V.M. Pan, S.K. Tolpygo, I.G. Mikhailov, A.V. Zhalko-Titarenko, Abstracts of the II<sup>nd</sup> All-Union Conference on High-Temperature Superconductivity, Kiev, 1989, v.3, p.5-6

32. Synthesis, structure and properties of superstoichiometric compound  $YBa_2Cu_3O_{7+\delta}$ , V.M. Pan, S.K.Tolpygo, M.Gr. Vasilenko-Sheremetiev, A.V. Zhalko-Titarenko, I.G. Mikhayilov, V.S. Melnikov, N.P. Pshentzova, T.A. Prikhna, V.E. Moshchil, S.M. Ryabchenko, D.L. Lyfar, Preprint of IMF UkrSSR Ac.Sci., No 21, 1989, p.12

1990

Статьи

33. Aluminum borides and carboborides, P.S. Kisly, T.A. Prikhna, AIP Conference, Proceedings 231, Boron-Rich Solids, Albuquerque, NM, 1990, American Institute of Physics, New York, p.590
34. Variation in properties of superconducting yttria ceramics by heating at high pressure, P.S. Kysly, T.A. Prikhna, V.E. Moshchil, V.S. Melnikov et. al, In: Materials Science Forum, Copyright Trans. Tech. Publications, Switzerland, v. 62-64, 1990, p. 165-166.
35. Aluminum borides, P.S. Kisly, V.A. Neronov, T.A. Prikhna, Ju.V. Bevza, Kiev, "Naukova Dumka", 1990, [in Russian].

#### Тезисы

36. Effect of high pressure and temperature on  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ , P. S. Kisly, T. A. Prikhna, V. S. Melnikov, N.A. Tulina, V.E. Moshchil, V.V. Kovylyayev, P.A. Nagorny // Abstracts of ICM'90 Top. Conf. "High-Temperature Superconductors". - Partenkirchen, Germany, 1990. - P.41.
37. Variation in  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$  structure and properties under high pressure and temperature, P. S. Kisly, T. A. Prikhna, N. A. Tulina, V. S. Melnikov, V.E. Moshchil, P.A. Nagorny, M.Gr. Vasilenko-Sheremetiev, V.V. Kovylyayev, N.P. Pshentzova // Abstracts of 7th CIMTEC, Satellite Symposium 4 "High Temperature Superconductors" - Trieste, Italy, 1990, p.134.

1991

#### Статьи

38. Effect of high pressure and temperature on  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$  structure properties. P. S. Kysly, T. A. Prikhna, V. S. Melnikov, N.A. Tulina, V.E. Moshchil, P.A. Nagorny, V.V. Kovylyayev // In: High Temperature Superconductors, Edit. P. Vincenzini. - Elsevier Science Publishers B.V. - 1991, p. 173-182.
39. Structure and phase transition of the  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$  ceramics under high pressure (up to 5 GPa) and temperature (20-1500 oC), T. A. Prikhna, V. V. Kovylyayev, V. S. Mel'nikov, V.E. Moshchil, A.Yu. Gerasimov, N.A. Tulina, P.A. Nagorny // Proceedings of Euromat 91, 1991, p. 319-321.
40. High pressure-high temperature effect on  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$  properties, T.A.Prikhna, T.A. Nachalnaya, V.E. Moshchil, P.A. Nagorny, V. S. Mel'nikov, A.Yu. Gerasimov, N.A. Tulina // In: Proceedings of the IIIrd International Symposium "Physics and Chemistry of Solid State", Blagoveschensk, Russia, 1991, p.121-122
41. Synthesis of superstoichiometric - with - respect - to - oxygen compound  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7+\delta}$  under high pressures, T.A.Prikhna, V.E. Moshchil, V.S. Melnikov, P.A. Nagorny, M.G. Vasilenko-Sheremetiev, S.K. Tolpygo, V.V. Kovylyayev, N.P. Pshentzova // Fizika i Tekhnika Vysokikh Davlenii (Sov.J. Physics and Technique of High Pressures), v.1, No 1, 1991, p.84-88.
42. Aluminium borides and carboborides T. A. Prikhna and P. S. Kisly // AIP Conf. Proc. -- July 1, 1991 -- Volume 231, pp. 590-593

1992

#### Статьи

43. High pressure and temperature influence on superconducting and mechanical behavior of  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$  ceramics, T.A. Prikhna, V.S.Melnikov V.E. Moshchil, A.Ju. Gerasimov, N.A. Tulina, P.A. Nagorny, V.V. Kovylyayev, N.P. Pshentzova, // Soviet J. Superconductivity:Phys.Chem.Eng., v.5, No 4, 1992, p.666-673.

44. Кузенкова М. А., Шевченко О. А., Фесенко И. П. Структурные особенности (AlN+Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)–керамики // Порошковая металлургия. – 1992. – №8. – С. 11–14.  
1993

#### Тезисы

45. High pressure-high temperature influence on MeBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub> (Me=La, Nd, Sm, Eu, Gd) superconductors, T. A. Prikhna, P. S. Kisly, V. S. Mel'nikov, V.E. Moshchil, P.A. Nagorny, S.N. Dub // Abstracts of European Conference on Applied Superconductivity EUCAS-93, Oct. 4-8, 1993, Gottingen, Germany, 1993, p. 134.  
1994

#### Статьи

46. Effect of high pressures and temperatures on YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub> ceramics, T.A. Prikhna, V.S.Melnikov, V.E. Moshchil, S.N. Dub, B.A. Atamanenko, V.V. Kovylyayev, N.A. Tulina, G.G. Gridneva, P.A. Nagorny, A.P. Shapovalov // J. Superhard Materials, v.16, No 2, 1994, p.27-32.

47. Influence of high pressures and temperatures on the behaviour of bismuth-based superconductors ,T. A. Prikhna, V. S. Mel'nikov, V. V. Kovylyayev, V.E. Moshchil, S.N. Dub, P.A. Nagorny, P.P. Gorbic, V.F. Solovyov // J. Eur. Ceram. Soc. - 1994. - V.14. - P.221-225.

48. Targets for HTSC film production, T. A. Prikhna, V. S. Melnikov, V.E. Moshchil, A.P. Shapovalov // Proc. International Workshop on Advanced Technologies of Multicomponent Solid Films and Structures, September 1994, Uzhorod, Ukraine. - 1994.

#### Патенты

49. Method of treatment of bismuth-based superconductive material, T.A.Prikhna, V.E.Moshchil, V.S.Melnikov, B.A. Atamanenko, P.P. Gorbic, P.A. Nagorny, G.G. Gridneva, A.P. Shapovalov, V.V. Dyaikin, Russian Patent 2058220, Published 20.04.96, Bul. No 11

1995

#### Статьи

50. Structural variations in high-temperature superconductive YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub> ceramic samples under high pressure-high temperature conditions, T. A. Prikhna, V. S. Melnikov, V. V. Kovylyayev and V. V. Moshchil // J. Mat. Sci. , 1995, v.30, p. 3662-3667.

51. High pressure effect on structure and properties of MeBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub> (Me=La, Nd, Gd, Sm, Eu) HTSC ceramics, T. A. Prikhna, V. S. Melnikov, V. E. Moshchil, V. V. Kovylyayev, V.F. Solovyov, P.A. Nagorny // Proceedings of the IS-HTS-TP'94 2nd Int. Symp. on High-Tc Superconductivity and Tunneling Phenomena, Slavyanogorsk (Donetsk), Ukraine. Ed. V. Svistunov. - 1995. - P.150-153.

52. High pressure-high temperature effect on the HTSC ceramics structure and properties, Prikhna T. A. // J.Electronic Mat. , 1995, V.24, N12, p. 1971-1975.

53. Electrophysical properties of Bi-based superconductors treated under high pressure-high temperature, T.A. Prikhna, V.E. Moshchil, V.F. Solovjov, V.S. Melnikov // FOURTH EUROCERAMICS, High Tc Superconductors, Ed. A.Barone, D. Fiorari, A. Tampieri, 1995. - v.6. - p. 65-72.

54. Synthesis and superconductive properties of "infinite-layered" compound  $\text{Sr}_{0.7}\text{Ca}_{0.3}\text{CuO}_2$ , A.Gr. Popov, N.A. Bakuma, N.A. Belous, T.A. Prikhna et. al. // Ukrainian J. Metalphysics and Modernists Technologies, v.17, No 2, 1995, p. 63-66

Тезисы

55. Electrophysical properties of Bi-based superconductors treated under high pressure-high temperature, T.A. Prikhna, V.E. Moshchil, V.F. Solovjov, V.S. Melnikov // Abstracts of European Ceramic Society Fourth Conference, Riccione, Italy, October 2-6, 1995.

56. Variations in electrophysical and mechanical properties of Bi-base superconductors treated under high pressure-high temperature conditions, T. A. Prikhna, V. E. Moshchil, V. F. Solovyov, V.S. Melnikov // Abstracts of 124 th TMS Annual Meeting and Exhibition, February 12-16, 1995, Las Vegas, Nevada, USA, 1995, p. 205.

57. High pressure-high temperature synthesis of high density HTSC ceramics, T. A. Prikhna, V. E. Moshchil, V. S. Melnikov, A.P. Shapovalov // Abstracts of the VIII Trilateral German-Russian-Ukrainian Seminar of High-Temperature Superconductivity, Lviv, Ukraine, September 6-9, 1995.

58. Effect of high quasi-hydrostatic pressures and temperatures on  $\text{MeBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$  (Me=Y, La, Nd, Gd, Sm, Eu) ceramics, T.A. Prikhna // Abstracts of the Second International Conference "Materials Science of High-Temperature Superconductors", Kharkov, September 26-29, 1995, p. 64

59. Synthesis of (Sr,Ca)CuO<sub>2</sub>-superconductive phase with "infinite-layered" structure, V.S. Melnikov, N.A. Bakuma, V.M. Pan, T.A. Prikhna // Abstracts of Second International Conference "Material science of high temperature superconductors", Kharkov, September 26-29, 1995, p. 128

60. Infinite-layered compound  $\text{Sr}_{0.7}\text{Ca}_{0.3}\text{CuO}_2$ : synthesis and superconductivity, A.Gr.Popov, N.A.Bakuma, N.A.Belous, T.A. Prikhna et. al // Abstracts of the Second International Conference "Materials Science of High-Temperature Superconductors", Kharkov, September 26-29, 1995, p. 129

1996

Статьи

61. High pressure/high temperature treatment of melt textured YBCO high temperature superconductors, W. Gawalek, T. Prikhna, T.Habisreuther, P.Gornet, V. Moshchil, P. Dico, V. Solovyov, V. Melnikov, S. Dub, P. Nagorny // Proceeding of the 21st International Conference on Low Temperature Physics, Prague, August 8-14, 1996. In: Czechoslovak J. Physics, 1996, V.46, Suppl.S3, P.1405-1406

Патенты

62. Method of treatment of bismuth-based superconductive material, T.A.Prikhna, V.E.Moshchil, V.S.Melnikov, B.A. Atamanenko, P.P. Gorbik, P.A. Nagorny, G.G. Gridneva, A.P. Shapovalov, V.V. Dyaikin, Ukrainian Patent 10982, Published 25.12.96, Bul. No 4

Тезисы

63. High pressure/high temperature treatment of melt textured YBCO high temperature superconductors, W. Gawalek, T. Prikhna, T.Habisreuther, P.Gornet, V. Moshchil, P. Dico, V. Solovyov, V. Melnikov, S. Dub, P. Nagorny // Abstracts of the 21st International Conference on Low Temperature Physics, Prague, August 8-14, 1996, 1996, p. 353.

64. High pressure-high temperature treatment of melt-textured YBCO and BPSCCO ceramics, T. Prikhna, V. Moshchil, S. Dub, P. Nagorny, W. Gawalek, T. Habisreuther, A. Tampieri // Abstracts of the IX Trilateral German-Russian-Ukrainian Seminar on High Temperature Superconductivity, Gabelbach, Germany, September 22-25, 1996.

65. Structure and magnetic properties of high pressure/high temperature densified melt textured YBCO, W. Gawalek, T. Habisreuther, T. Strasser, M. Wu, D. Litzendorf, P. Gornet, T. A. Prikhna, B.H. Freitag, W. Mader, P. Dico // Abstracts of the IX Trilateral German-Russian-Ukrainian Seminar on High Temperature Superconductivity, Gabelbach, Germany, September 22-25, 1996.

1997

#### Статьи

66. Кузенкова М. А., Олейник Г. С., Даниленко Н. В., Фесенко И. П. Влияние ударной предобработки порошка AlN на структурные превращения при его спекании // Порошковая металлургия. – 1997. – № 9/10. – С. 102–108.

67. Structure and phase transformations of MeBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub> (Me=Y, La, Nd, Gd, Sm, Eu) ceramics as a result of high pressures and temperatures effect. T.A. Prikhna // Fizika i Tekhnika Vysokikh Davlenii (Physics and Tekhnique of High Pressures) v.7, No 2, 1997, p.109-116

68. High pressure-high temperature production of dense HTSC ceramics, T.A. Prikhna // J. Superhard Materials, No 4. – 1997. - p. 15-23

69. Thermobaric treatment of high temperature superconductors, T.A. Prikhna // Fizika i Tekhnika Vysokikh Davlenii (Physics and Tekhnique of High Pressures). - v.7. - No 2. – 1997. - p.104-108.

70. High-pressure-high temperature treatment of melt-textured YBCO ceramics, T.A. Prikhna // J. Superhard Materials. - No 2. - 1997. - p.22-27

#### Тезисы

71. Thermobaric treatment of MT-YBCO, T. Prikhna, W. Gawalek, et al. // Abstracts of MRS 1997 Spring Meeting, Symposium “Materials Issues Related to Development of Textured High-Temperature Superconductivity Conductors”. - 1997.

72. Thermobaric effect on Me-123-based (Me=Y, Nd) ceramics, T.Prikhna, V. Moshchil, P. Nagorny, S. Dub, W. Gawalek, T. Habisreuther, B. Jung, V.S. Melnikov, V. F. Solovyov // Abstracts of the X Trilateral German-Russian-Ukrainian Seminar on High Temperature Superconductivity, Nizny Novgorod, Russia, 11-15 September, 1997, p. 141

73. Thermobaric influence on melt textured YBCO, T.A. Prikhna, V.E. Moshchil, P.A. Nagorny, S.N. Dub, W. Gawalek, T. Habisreuther, V.S. Melnikov, V. F. Solovyov // Abstracts of the International Cryogenic Materials Conference (ICMS), Portland, Oregon, USA, July 27- August 1, 1997.

74. High-pressure/high-temperature treatment of Melt-Textured YBCO T. Prikhna, W. Gawalek, V. Moshchil, T. Habisreuther, V. Melnikov, P. Nagorny, S. Dub, V. Solovyov, T. Strasser, B. Jung // 1997 International Workshop on Superconductivity Co-Sponsored by ISTEC and MRS, Hawaii, June 15-18, 1997, p. 329

1998

#### Статьи

75. High pressure - high temperature effect on the structure of YBaCuO and NdBaCuO-based superconductive ceramics, T.A. Prikhna, W Gawalek., V.E.Moshchil, Ch. Wende,

V.S. Melnikov, F. Sandiumenge, N. Vilalta, P.A. Nagorny, T.Habisreuther, S.N. Dub, A.B. Surzhenko // in: International Symposium of Processing and Critical Current of High Temperature Superconductors, Charles Sturt University, Wagga Wagga, NSW, Australia 2-4 February 1998. Symposium Handbook, p.48.

76. Thermobaric effect on structure and properties of  $MT-MeBCO$  ( $Me=Y, Nd$ ), T. Prikhna, W. Gawalek, F.Sandiumenge, V. Moshchil, V. Kovylyayev, V. Melnikov, K. Wende, P. Schaetzle, S. Dub, P. Nagorny, A. Surzhenko // in Proceedings of the 4th International Summer School on High Temperature Superconductivity 4th ISSHTS, July 18-26, 1998, Eger, Hungary, Editurs: I.Vajda, A. Szalay, T. Porjesz, J. Bankuti, 1998, p.20-23.

77. High pressure - high temperature effect on the structure of  $YBaCuO$  and  $NdBaCuO$ -based superconductive ceramics, T.A Prikhna., W Gawalek., V.E Moshchil., Ch. Wende, V.S. Melnikov, F. Sandiumenge, N. Vilalta, P.A. Nagorny, T. Habisreuther, S.N. Dub, A.B. Surzhenko // Supercond. Sci. Technol. – 11. – 1998. - p.1123-1128 [http://iopscience.iop.org/0953-2048/11/10/050/pdf/0953-2048\\_11\\_10\\_050.pdf](http://iopscience.iop.org/0953-2048/11/10/050/pdf/0953-2048_11_10_050.pdf)

1999

### Статьи

78. Structure and property variation of melt-textured YBCO under high pressure-high temperature, T.Prikhna, V. Moshchil, W. Gawalek, F. Sandiumenge, V. Melnikov, S. Dub, P.Nagorny, T. Habisreuther // in: (Proceedings of Topical Symposium VI-“Science and Engineering of HTC Superconductivity” of the Forum on New Materials of the 9th CIMTEC-World Ceramics Congress and Forum on New Materials Florence, Italy June 14-19, 1998”) Science and Engineering of HTS Suprconductivity (Advances in Science and technology 23, Ed. Vincenzini), Techna, Faenza 1999, 313-320

79. Thermobaric treatment of  $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$ - and  $Nd_{1+x}Ba_{2-x}Cu_3O_{x-\delta}$  based ceramics, T. Prikhna, W. Gawalek, V.Moshchil, V.Melnikov, F.Sandiumenge, V.Melnikov, Ch.Wende, P. Schaetzle, N. Vilalta, S. Dub, P. Nagorny, A. Surzhenko // in: (Proceedings of Topical Symposium VI-“Science and Engineering of HTC Superconductivity” of the Forum on New Materials of the 9th CIMTEC-World Ceramics Congress and Forum on New Materials Florence, Italy June 14-19, 1998”) Science and Engineering of HTS Suprconductivity (Advances in Science and technology 23, Ed. Vincenzini), Techna, Faenza 1999, 91-98

80. High Pressure-high temperature treatment of melt-textured material, T. A. Prikhna, W. Gawalek, L. K. Kovalev, V. E. Moshchil, F. Sandiumenge, P. Schaetzle, V. S. Melnikov, P. A. Nagorny, S. N. Dub, Ch. Wende, A. B. Surzhenko, V.V. Kovylyayev, N. V. Sergienko // in Advances of Cryogenic Engineering, Vol.46 , 1999 –P.346-354.

81. Fesenko I., Shevchenko O., Moshchil V., Prikhna T. Milling of AlN powder // Advances in Science and Technology (ed.P.Vincenzini), v.14 {Ceramics: Getting into the 2000's, part B}, Techna Srl. – 1999. – P. 403–408.

82. Peculiarities of high pressure-high temperature processing of  $MeBCO$  ( $Me=Y, Nd$ ), T. Prikhna, W.Gawalek, V. Moshchil, V. Melnikov, F. Sandiumenge, P. Nagorny, T.Habisreuther, P. Schaetzle, Ch. Wende, S. Dub // in Proceedings of EUCAS'99, 4th European Conference on Applied Superconductivity, September 14-17, 1999, Sitges, Spain, P.178.

83. Improvement of properties of Y- and Nd-base melt textured high temperature superconductors by high pressure-high temperature treatment, T. Prikhna, W. Gawalek, V. Moshchil, S. Dub, T. Habisreuther, V. Melnikov, F. Sandiumenge, V. Kovylyayev, A. Surzhenko, P. Nagorny, P. Schaetzle , A. Borimsky // in Proceedings of International



Congress on Advanced Materials and Processes hosted by Werkstoffwoche & Materialica (EUROMAT 99), September 27-30, 1999, Munic, Germany (in press).

84. Kuzenkova M., Oleynik G., Danilenko N., Fesenko I. Structure formation in AlN nanopowders during sintering // *Advances in Science and Technology* (ed.P.Vincenzini), v.15 {Ceramics: Getting into the 2000's, part C}, Techna Srl. – 1999. – P. 427–434.

85. Kisly P. S., Kuzenkova M. A., Prikhna T. O., Sulzhenko V. K., Dub S. M., Fesenko I. P., Oleynik G. S., Danilenko N. V. Some Properties of AlN-TiN composite // *British Ceramic Proceedings No. 60.* – 6th Conf. Europ. Ceram. Soc., Brighton, 20-24 June 1999. – vol. 2. – P. 451–452.

#### Тезисы

86. High Pressure-high temperature treated YBCO- and NdBCO high-temperature superconductors, T. Prikhna, W. Gawalek, P. Seidel, V. Moshchil, V. Melnikov, F. Sandiumenge, A. Surzhenko, P.A. Nagorny, P. Schaetzle, S.N. Dub, T. Habisreuther, Ch. Wende // in *Extended Abstracts of 1999 International Workshop on Superconductivity Co-Sponsored by ISTECH and MRS, Hawaii, U.S.A., June 27-30, 1999*

87. High pressure-high temperature processing of high temperature superconductors, T.A. Prikhna, V.E. Moshchil, I.P. Fesenko, W.Gawalek // in *Preliminary Abstracts of Conference and Exhibition of the European Ceramic Society (EcerS), June 20-24, 1999, Brighton, England, 1999, P.202.*

88. High pressure-high temperature processing of high temperature superconductors, T.A. Prikhna, V.E. Moshchil, I.P. Fesenko, P.A. Nagorny, S.N. Dub, W. Gawalek, Ch. Wende P. Schaetzle, V. Melnikov, F. Sandiumenge // in *Extended Abstracts of Conference and Exhibition of the European Ceramic Society (EcerS), June 20-24, 1999, Brighton, England P.101-102.*

89. Thermobaric treatment of MT-MeBCO (Me=Y, Nd), T. Prikhna, W. Gawalek, V. Moshchil, R. Voznichenko, F. Sandiumenge, V. Melnikov, P.Schaetzle, P.Nagorny, A.Surzhenko, S.Dub Ch. Wende // in *Abstract of International Conference on Low Temperature Physics (LT22), August 4-11, 1999, Espoo and Helsinki, Finland*

90. Peculiarities of High-Pressure High-Temperature Processing of High Temperature Superconductors, T. Prikhna, W. Gawalek, V. Moshchil, P. Schaetzle, V. Melnikov, S. Dub, A.B. Surzhenko, P. Nagorny, T. Habisreuther, V. Kovylyayev // in *Abstracts of XII Trilateral German-Russian-Ukrainian Seminar on High-Temperature Superconductivity, October 25-29, 1999, Kiev, Ukraine, 1999, P. 31*

2000

#### Статьи

91. Thermobaric treatment of MT-MeBCO (Me=Y, Nd), T. Prikhna, W. Gawalek, V. Moshchil, R. Voznichenko, F. Sandiumenge, V. Melnikov, P.Schaetzle, P.Nagorny, A.Surzhenko, S.Dub Ch. Wende // *Physica B*, 284-288, 2000, 2097-2098

92. Fesenko I. P., Kisly P. S., Kuzenkova M. A., Prikhna T. O., Sulzhenko V. K., Dub S. M. Properties of AlN-TiN composite ceramics // *British Ceramic Transactions.* – 2000. – vol. 99, No. 6. – P. 278–279.

93. High pressure-high temperature effect on melt-textured YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub> high temperature superconductive material, T.A. Prikhna, W. Gawalek, F. Sandiumenge, V.E. Moshchil, V.S. Melnikov, S.N. Dub, T. Habisreuther, A.B. Surzhenko, P.A.Nagorny // *J Mat.Sci.* 35. – 2000. - p.1607-1613

94. High pressure – high temperature processing of Y- and Nd-based high temperature superconductors, T.A. Prikhna, W. Gawalek, V.E. Moshchil, V.S. Melnikov, S.N. Dub,

- P.A. Nagorny, A. Surzhenko, P. Schaetzle, F. Sandiumenge, V.V. Kovylyev // J. Europ. Ceram. Soc. (in press)
95. Fesenko I., Kuzenkova M., Oleynik G., Reinforced n-AlN-Ceramics // Proceedings of NATO Advanced Study Institute "Functional Gradient Materials and Surface Layers, Prepared by Fine Particles Technology", June 18–28, 2000, Kyiv, Ukraine. –2000. – P. 20.
96. Kisly P., Kuzenkova M., Fesenko I., Oleynik G., Sintering AlN Nano-Powders // Proc. NATO Advanced Study Institute "Functional Gradient Materials and Surface Layers, Prepared by Fine Particles Technology", June 18-28, 2000, Kyiv, Ukraine. – 2000. – P. 49.
97. [arXiv:cond-mat/0007461](https://arxiv.org/abs/cond-mat/0007461) [ps, pdf, other] Title: Superconducting joining of melt-textured Y-Ba-Cu-O bulk material Authors: [T.Prikhna](#), [W.Gawalek](#), [V.Moshchil](#), [A.Surzhenko](#), [A.Kordyuk](#), [D.Litzkendorf](#), [S.Dub](#), [V.Melnikov](#), [A.Plyushchay](#), [N.Sergienko](#), [A.Koval](#), [S.Bokoch](#), [T.Habisreuther](#) Comments: PS of 6 pages text and 5 figures, presented at ICMC'2000, Brasil Journal-ref: Physica C v.354 (2001) 333-337

#### Тезисы

98. Joining of Melt-Textured YBCO with Tm123 solder. T.A. Prikhna, W. Gawalek, V.E. Moshchil, A.B. Surzhenko, A.A. Kordyuk, V.S. Melnikov, L.I. Alexandrova, S. Dub, A.Yu. Koval, D. Litzkendorf, N.V. Sergienko, S. M. Bokoch, A.V. Vlasenko // in .Abstracts of XIII Trilateral German-Russian-Ukrainian Seminar on High-Temperature Superconductivity, Garmisch-Partenkirchen, Germany,2000, 13-15 December. P. 619.
99. Progress in high-pressure-high temperature treatment of melt-textured superconductors, T.A. Prikhna, W. Gawalek, V.E. Moshchil, V.S. Melnikov, S.N. Dub, A.B. Surzhenko, P.A. Nagorny, N.V. Sergienko, S. M. Bokoch, A.V. Vlasenko // in .Abstracts of XIII Trilateral German-Russian-Ukrainian Seminar on High-Temperature Superconductivity, Garmisch-Partenkirchen, Germany,2000, 13-15 December.-P. 621  
2001

#### Статьи

100. Fesenko I. P., Kuzenkova M. O., Oleynik G. S. Reinforced n-AlN-ceramics // Functional Gradient Materials and Surface Layers Prepared by Fine Particles Technology, Eds. M.-I. Baraton and I. Uvarova. Science Series II. Mathematics, Physics and Chemistry Vol. 16 – Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publishers. – 2001. – P. 257–264.
101. Олейник Г. С., Кузенкова М. А., Даниленко Н. В., Фесенко И. П., Петруша И. А. Влияние дисперсности исходного порошка на формирование зеренной структуры поликристаллов AlN, получаемых при термобарическом спекании // Сверхтвердые материалы. – 2001. – №1. – С. 29–39. (Oleynik G. S., Kuzenkova M. A., Danilenko N. V., Fesenko I. P., Petrusha I. A. Effect of the dispersion of the initial powder on the formation of the grain structure of AlN polycrystals produced by thermobaric sintering // J. Super. Mat. – 2001. – 23, No. 1 – P. 28–38).
102. Fesenko I. P. Dense AlN-base ceramics containing refractory compounds // Int. conference "Superhard tool materials on the turn of the centuries: production, properties, applications", Kyiv, 4–6 July 2001, – P. 89–91.
103. Fesenko I., Bokoch S., Dub S., Kuzenkova M., Sergienko N., Prikhna T. AlN base ceramics containing TiN, TiC, TiB<sub>2</sub> // Proc. of Intern. Conf. «Advanced ceramics for third millenium». Kyiv, November 5–9. – 2001. – P. 122.
104. High–pressure high-temperature-induced variations in Y123-structural type

superconductors. T. Prikhna, W. Gawalek, V. Moshchil, S. Dub, V. Melnikov, A. Surzhenko, P. Nagorny, N. Sergienko, F. Sandiumenge, P. Schaetzle, Physica C: Superconductivity. – 2001. Vol. 354 (1-4). -P. 415-419

105. Superconducting joining of melt-textured Y-Ba-Cu-O bulk material T.Prikhna, W.Gawalek, V.Moshchil, A. Surzhenko, A. Kordyuk, D. Litzkendorf, S. Dub, V. Melnikov, A. Plyushchay, , N.Sergienko, A. Koval', S. Bokoch, T. Habisreuther // Physica C: Superconductivity. – 2001. - Vol. 354 (1-4). -P. 333-337..

106. T. A. Prikhna, W. Gawalek, A. B. Surzhenko, N. V. Sergienko, V.E. Moshchil, T. Habisreuther, V. S. Melnikov, S. N. Dub, P. A. Nagorny, M. Wendt, Ya. M. Savchuk, D. Litzkendorf, J. Dellith, S. Kracunovska, Ch. Schmidt. The high-pressure synthesis of MgB<sub>2</sub> // <http://xxx.lanl.gov/abs/cond-mat/0109216>. - 2001.

107. [arXiv:cond-mat/0103288](https://arxiv.org/abs/cond-mat/0103288) [ps, pdf, other] Title: Simple technique for superconducting joints quality estimation in bulk melt-processed high temperature superconductors Authors: A. A. Kordyuk, V. V. Nemoshkalenko, A. I. Plyushchay, T. A. Prikhna, W. Gawalek Comments: 3 pages with 2 figures (revtex) Journal-ref: Supercond. Sci. Technol. 14, L41 (2001)

108. T.A. Prikhna, W. Gawalek, V.E. Moshchil, S.N. Dub , V.S. Melnikov, P.A. Nagorny, A.B. Surzhenko, N.V. Sergienko, A.V. Vlasenko, Ya.M. Savchuk, P. Schaetzle, F. Krabbes, F. Sandiumenge. Highly dense superconductive materials produced by thermobaric treatment and sintering under high pressure // SHTM-2001 International conference on Superhard Tool Materials on the Centuries: Production, Properties, Applications. Киев (Украина). – 4-6 июля 2001 г. – Стр. 85-86.

109. Плющай О.І., Немошкаленко В.В., Кордюк О.А., Прихна Т.А., Метод визначення якості надпровідного з'єднання масивних квазімонокристалів ВТНП // Металлофізика и новейшие технологии - 2001. - т.23, №6. - С. 767-775.

110. A. A. Kordyuk, V. V. Nemoshkalenko, A. I. Plyushchay, T. A. Prikhna, and W. Gawalek. Simple technique for quality estimation of superconducting joints in bulk melt-processed high temperature superconductors // Supercond. Sci. Technol. – 2001. – Vol. 14. - P41-43. [Tag this article](#) [Full text PDF \(73 KB\)](#) [View as HTML](#)

111. T. A. Prikhna, W. Gawalek, T. Habisreuther, A. B. Surzhenko , V. E. Moshchil, D. Litzkendorf, A.A. Kordyuk, V. S. Melnikov, S. N. Dub, L.I. Alexandrova, N. V. Sergienko, S. M. Bokoch. Progress in Joining of Melt-Textured YBCO // In Proceedings of the International Cryogenic Materials Conference (ICMC). – 2001 – Vol. 48b. – P. 391-397.

#### Тезиси

112. T.A. Prikhna, W. Gawalek, V.E. Moshchil, S.N. Dub , V.S. Melnikov, P.A. Nagorny, A.B. Surzhenko, N.V. Sergienko, A.V. Vlasenko, Ya.M. Savchuk, P. Schaetzle, F. Krabbes, F. Sandiumenge. Highly dense superconductive materials produced under high pressure-high temperature conditions // Abstracts of XIV Trilateral German-Russian-Ukrainian Seminar on High-Temperature Superconductivity. –Pervino (Moscow Region). – 27 May-1 June, 2001. – P. 24-25.

113. Prikhna T.A., Gawalek W., Novikov N.V., Moshchil V.E., Sergienko N.V., Savchuk Ya.M., Melnikov V.S., Dub S.N. Surzhenko A., Fesenko I.P. , P. Schaetzle , Sandiumenge F. , Krabbis G. , Vlasenko A.V. High pressure-high temperature effect on the structure formation and properties of HTSC ceramics // Тезиси. Передовая керамика третьему тысячелетию, CERAM-2001, 5-9 ноября, 2001 г. Киев (Украина).-2001.- С.12

114. T.A. Prikhna, W. Gawalek, A.B. Surzhenko, V.E. Moshchil, N.V. Sergienko, Ya. M. Savchuk, V.S. Melnikov, P.A. Nagorny, T. Habisreuther, S.N. Dub, M. Wendt, D. Litzkendorf, J. Dellith, Ch. Schmidt, G. Krabbes, A.V. Vlasenko High pressure-high temperature treatment of MT-MeBCO (Me=Y, Nd, Sm) // Abstracts for 5th European

Conference on applied Superconductivity, EUCAS 2001, August 26-30, 2001. – Copenhagen (Denmark).- 2001.-P.198

115. T. A. Prikhna, W. Gawalek, T. Habisreuther, A. B. Surzhenko, V. E. Moshchil, D. Litzkendorf, A.A. Kordyuk, V. S. Melnikov, S. N. Dub, L.I. Alexandrova, N. V. Sergienko, S. M. Bokoch. Progress in Joining of Melt-Textured YBCO // Abstracts for Criogenic Engineering Conference & International Cryogenic Materials Conference (CEC/ICMC 2001). - Madison, Wisconsin, (USA). – 2001 – P. 128.

116. T. A. Prikhna, W. Gawalek, T. Habisreuther, V. E. Moshchil, A. B. Surzhenko, V. S. Melnikov, S. N. Dub, P. A. Nagorny, N. V. Sergienko, G. Krabbes, Ya. M. Savchuk, Ch. Schmidt, J. Dellith, and A. V. Vlasenko High pressure-high temperature Treatment of MT-MeBCO (me = Y, Nd, Sm) // Abstracts for Criogenic Engineering Conference & International Cryogenic Materials Conference CEC/ICMC 2001.- Madison (Wisconsin,USA).-2001.-P.128.

117. T.A. Prikhna, W. Gawalek, V.E. Moshchil, A.B. Surzhenko, A.A. Kordyuk, D. Litzkendorf, V.S. Melnikov, L.I. Alexandrova, S. Dub, A.Yu. Koval, N.V. Sergienko, S. M. Bokoch, A.V. Vlasenko. Superconducting Joining of Melt-Textured YBCO. // Abstracts for 5th European Conference on Applied Superconductivity, (EUCAS 2001). - Copenhagen, Denmark. – 2001. - P.197

118. Prikhna T.A., Gawalek W., Novikov N.V., Moshchil V.E., Kordyuk A.A, Surzhenko A., Litzkendorf D., Melnikov V.S., Dub S.N., Sergienko N.V., Fesenko I.P., Bokach S. M. Regularities of formation of Superconducting joints between blocks of yttrium-based melt-textured ceramics // Abstracts for International Conference: “Advanced ceramics for third millennium”, CERAM-2001. – Kiev, Ukraine. – 2001. - P. 67.

#### Патенти

119. Спосіб визначення критичної густини струму у надпровідниках, Немошкаленко, В.В.Кордюк О.А., Плющай О.І., Візніченко Р.В., Т.О. Пріхна, Пат. 37848 А Україна, МКИ G01R33/035. - № 2000042336; Заявлено 24.04.2000;Опубл. 15.05.2001. Бюл.№ 4

#### 2002

#### Статьи

120. T.A. Prikhna, W. Gawalek, A.B. Surzhenko, V.E. Moshchil, N.V. Sergienko, V.B. Sverdun, D. Litzkendorf, A.A. Kordyuk, V.S. Melnikov, S.N. Dub, T. Habisreuther, L.I. Alexandrova. Superconducting joining of melt-textured YBCO // Phisica C. Superconductivity.- 2002.- №372-376 . P. 1528-1530.

121. T.A. Prikhna, W. Gawalek, T. Habisreuther, V. Moshchil, A.B. Surzhenko, V.S. Melnikov, S.N. Dub, P.A. Nagorny, N.V. Sergienko, G. Krabbes, Ya.M. Savchuk, Ch. Schmidt, J. Dellith, and A.V.Vlasenko. High pressure-high temperature treatment of MT-MeBCO (Me = Y, Nd, Sm), high-pressure sintering of Y123 and synthesis of MgB<sub>2</sub> // Advances in Cryogenic Engineering Materials.–2002.–Vol.48b.–P. 398-404. High pressure-high temperature treatment of MT-MeBCO (Me=Y,Nd,Sm ...

122. T. Habisreuther, D. Litzkendorf, R. Muller, M. Zeisberger, S. Kracunovska, A.B. Surzhenko, J. Bierlich, W. Gawalek, T.A. Prikhna, Bulk superconducting function elements for electric motors and levitation // High Temperature Superconductors. – 2002 – Vol. 140. – P. 337-350.

123. T.A. Prikhna, Ya.M. Savchuk, N.V. Sergienko, V.E. Moshchil, S.N. Dub, P.A. Nagorny, W. Gawalek, T. Habisreuther, M. Wendt, A.B. Surzhenko, D. Litzkendorf, Ch. Schmidt, J. Dellith, V.S. Melnikov. Synthesis and Sintering of MgB<sub>2</sub> Under High

- Pressure // <http://xxx.lanl.gov/abs/cond-mat/0204068>. - 2002. - 10 pages, 4 figures.,  
Subj-class: Superconductivity
124. T.A. Prikhna, W. Gawalek, A.B. Surzhenko, V.E. Moshchil, Ya.M. Savchuk, V.S. Melnikov, P.A. Nagorny, T. Habisreuther, S.N. Dub, M. Wendt, D. Litzkendorf, J. Dellith, Ch. Schmidt, G. Krabbes, A.V. Vlasenko. High-pressure synthesis of MgB<sub>2</sub> with and without tantalum addition // *Physica C*.-2002.-Vol.372-376.-P.1543-1545.
125. T.A. Prikhna, Ya.M. Savchuk, N.V. Sergienko, V.E. Moshchil, S.N. Dub, P.A. Nagorny, W. Gawalek, T. Habisreuther, M. Wendt, A.B. Surzhenko, D. Litzkendorf, Ch. Schmidt, J. Dellith, V.S. Melnikov Synthesis and Sintering of MgB<sub>2</sub> Under High Pressure // *High Temperature Superconductors*. – 2002.-Vol. 140.-P. 365-374.
126. [arXiv:cond-mat/0204362](https://arxiv.org/abs/cond-mat/0204362) [pdf] T. Prikhna, W. Gawalek, N. Novikov, Ya. Savchuk, V. Moshchil, N. Sergienko, M. Wendt, S. Dub, V. Melnikov, A. Surzhenko, D. Litzkendorf, P. Nagorny, Ch. Schmidt. Positive influence of Ta addition on superconductive properties of high pressure synthesized MgB<sub>2</sub> // will be presented at CIMTEC 2002
127. [arXiv:cond-mat/0204364](https://arxiv.org/abs/cond-mat/0204364) [pdf] Title: Soldering of MT-YBCO: method to produce superconductive junctions Authors: T. Prikhna, W. Gawalek, N. Novikov, V. Moshchil, V. Sverdun, N. Sergienko, A. Surzhenko, M. Wendt , T. Habisreuther, D. Litzkendorf, S. Dub, R. Mueller, A. Kordyuk, S. Kracunovska, L. Alexandrova Comments: 5 pages pdf, will be presented at CIMTEC 2002
128. T.A. Prikhna, W. Gawalek, A.B. Surzhenko, V.E. Moshchil, N.V. Sergienko, V.B. Sverdun, D. Litzkendorf, A.A. Kordyuk, Soldering of Melt-Textured YBCO using Tm<sub>123</sub> powder // *Proceedings of Second International Conference “Materials and Coatings for Extreme Performances: Investigations, Applications, Ecologically Safe Technologies for Their Production and Utilization”*. – 2002.- Katsiveli-town, Crimea, Ukraine. - P. 194-195.
129. Prikhna T.A., Gawalek W., Savchuk Ya.M., Sergienko N.V., Moshchil V.E., Melnikov V.S., Dub S.N., Surzhenko A.B., Nagorny P.A., Abell S., Habisreuther T., Wendt M., Herdt R., Schmidt Ch., Dellith J. High-pressure synthesis and sintering of MgB<sub>2</sub> // *Proceedings of Second International Conference “Materials and Coatings for Extreme Performances: Investigations, Applications, Ecologically Safe Technologies for Their Production and Utilization”*. - Katsiveli-town (Ukraine). – 16-20 September, 2002. – P. 271-272.
130. Фесенко И. П. Функциональные и конструкционные материалы на основе AlN // *Сверхтвердые материалы*. – 2002. – №2. – С. 43–51. (Fesenko I.P. AlN-based functional and structural materials // *J. Super. Mat.* – 2002. – 24, No. 2 – P. 39–46).
131. Фесенко И. П., Кислий П. С., Кузенкова М. О., Олейник Г. С. Кераміка з нанопорошку AlN // *Сверхтвердые материалы*. – 2002. – № 4. – С. 48–54. (Fesenko I. P., Kysly P. S., Kuzenkova M. O., Oleinik G. S. Ceramics produced from AlN nanopowder // *J. Super. Mat.* – 2002. – 24, N 4. – P. 45–51)
132. Fesenko I., Novikov M. Microwave absorption ceramics // *Proc. 10th International Ceramics Congress CIMTEC, July 14-18, 2002, Florence, Italy*. – 2002. – P. 90.
133. Fesenko I., Kuzenkova M. Low loss microwave ceramics of fine and nano-AlN powders // *Proc. NATO Advanced Research Workshop “Nanostructured Materials and Coatings for Biomedical and Sensor Application”, August 4–8, 2002, Kyiv, Ukraine*. – P. 22.
134. Fesenko I., Kisly P., Kuzenkova M., Oleynik G., Sulzhenko V. Mechanical Properties of Sintered AlN // *Proc. Symposium PRASIC’02, November 7-8, 2002, Brasov, Romania*. – 2002. – P. 121–123.
135. Fesenko I., Kuzenkova M. Low loss microwave ceramics of fine and nano-AlN powders // *Порошковая металлургия*. –2002. – № 11/12. – С. 12–15.

136. Стратийчук Д. А., Фесенко И. П., Ткач В. Н. Некоторые особенности размола порошков AlN и Si в вибро- и планетарной мельницах // Обработка дисперсных материалов и сред. – 2002. – №12. – С. 87–91.

137. Prikhna T.A., Gawalek W., Savchuk Ya.M., Sergienko N.V., Moshchil V.E., Dub S.N., Wendt M., Melnikov V.S., Surzhenko A.B., Litzkendorf D., Nagorny P.A., Schmidt Ch. High-pressure synthesized MgB<sub>2</sub> with high critical current density and irreversible field, positive influence of Ta on superconductive characteristics // Proceedings of International Conference “Science for Material in the Frontier of Centuries: Advantages and Challenges”. - Kyiv (Ukraine). - 4-8 November, 2002. - P.406-407.

138. Prikhna T.A., Gawalek W., Sverdun V.B., Sergienko N.V., Moshchil V.E., Dub S.N., Wendt M., Melnikov V.S., Surzhenko A.B., Litzkendorf D. Soldering of Melt-Textured YBCO using Tm123 powder // In Proceedings of International Conference - “Science for Material in the Frontier of Centuries: Advantages and Challenges”. – Kyiv, Ukraine. - 2002. - P.595-596.

139. T.A. Prikhna, W. Gawalek, V.E. Moshchil, N.V. Sergienko, V.B. Sverdun, A.B. Surzhenko, M. Wendt, D. Litzkendorf, T. Habisreuther, A.V. Vlasenko. Superconductive joining of bulk MT-YBCO using Tm123 powder // In Proceedings of International Workshop on HTS Maglev (ISMAGLEV'2002). – 2002. - Chengdu, China. - P.44-52.

140. Prikhna T.A., Savchuk Ya.M., Sergienko N.V., Moshchil V.E., Dub S.N., Nagorny P.A., Gawalek W., Habisreuther T. та інші. Synthesis and sintering of MgB<sub>2</sub> under the high pressure // Proceedings of OCMS 2002 Annual Meeting of American Ceramic Society. – (USA). – April or may 2002. - Vol. 140. P. 365 - 374.

141. T.A. Prikhna, V.E. Moshchil, Ya.M. Savchuk., S.N. Dub, V.S. Melnikov, N.V. Sergienko, W. Gawalek, A.B. Surzhenko, M. Zeisberger, S. Abell. High pressure synthesis and sintering of MgB<sub>2</sub> // Proceedings of Applied Superconductivity Conference (ASC2002): Superconductors in the Marketplace. – Houston (USA). – August 4-9, 2002. – P. 565-. Стаття найти может это № 148

#### Патенты

142. Деклараційний патент на винахід № 49480 А. Надпровідний матеріал і спосіб його виготовлення. Пріхна Т.О., Гавалек В., Новіков М.В., Сурженко О.Б., Савчук Я.М., Мошчиль В.Е., Сергієнко Н.В., Боримський О.І., Нагорний П.А., Мельников В.С., Дуб С.Н.- Пріоритет від 14.12 2001 р., опубл. Бюл.№9 від 16.09.2002.

143. Деклараційний патент 49564 А (B22F3/14, C04B35/00) “Спосіб отримання надпровідних з'єднань між блоками плавленої текстурованої кераміки на основі YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub> (ПТ-YBCO)”, Пріхна Т.О., Гавалек В., Новіков М.В., Мошчиль В.Є., Сергієнко Н.В., Сурженко О.Б., Сverdun В.Б., Кордюк О.А., Боримський О.І., Бюл. №9, 16.09.2002.

#### Тезисы

144. T.A. Prikhna, N.V. Novikov, V.E. Moshchil, N.V. Sergienko, Ya.M. Savchuk, P.A. Nagorny, S.N. Dub. Positive influence of Ta addition on superconductive properties of high pressure synthesized MgB<sub>2</sub> // Abstracts of 3rd Forum on New Materials, 10th CIMTEC2002, Part III “Science and Engineering of HTS Superconductivity”. - Florence (Italy). – July 14-18, 2002. – P. 150.

145. T.A. Prikhna, W. Gawalek, Ya.M. Savchuk, A.B. Surzhenko, V.E. Moshchil, N.V. Sergienko, V.S. Melnikov, S.N. Dub, P.A. Nagorny, S. Abell, T. Habisreuther, M. Wendt, R. Herdt, Ch. Schmidt, J. Dellith. High-pressure synthesis of a bulk superconductive MgB<sub>2</sub>-based material // Abstracts of Topical Conference of International Cryogenic Materials Conference (ICMC 2002). – Xian (China). – June16-20, 2002. – P. 192.

146. T. Prikhna, W. Gawalek, N. Novikov, V. Moshchil, V. Sverdun, N. Sergienko, A. Surzhenko, M. Wendt, T. Habisreuther, D. Litzkendorf, S. Dub, R. Mueller, A. Kordyuk, S. Kracunovska, L. Alexandrova. Soldering of MT-YBCO: method to produce

superconductive junctions // Abstracts for 3rd Forum on New Materials, 10th International ceramics congress (CIMTEC2002), Part III "Science and Engineering of HTS Superconductivity". - Florence (Italy). – 2002. – P. 155.

147. T.A. Prikhna, N.V. Novikov, V.E. Moshchil, N.V. Sergienko, Ya.M. Savchuk, P.A. Nagorny, S.N. Dub. Positive influence of Ta addition on superconductive properties of high pressure synthesized MgB<sub>2</sub> // Abstracts of 3rd Forum on New Materials, 10th CIMTEC2002, Part III "Science and Engineering of HTS Superconductivity". - Florence (Italy). – July 14-18, 2002. – P. 150

148. T. A. Prikhna, W. Gawalek, A.B. Surzhenko, V.E. Moshchil, N.V. Sergienko, V.B. Sverdun, D. Litzkendorf, A.A. Kordyuk, V.S. Melnikov, S.N. Dub, T. Habisreuther, L.I. Alexandrova. Joining of Melt-Textured YBCO using as a solder Tm123 powder // Abstracts for Abstracts for Criogenic Engineering Conference & International Cryogenic Materials Conference (CEC/ICMC 2002). – Xian (China). – 2002. – P.104

149. Prikhna T.A., Moshchil V.E., Savchuk Ya.M., Dub S.N., Melnikov V.S., Sergienko N.V., Gawalek W., Surzhenko A.B., Zeisberger M., Abell S. High pressure synthesis and sintering of MgB<sub>2</sub>. // Abstracts of Applied Superconductivity Conference (ASC2002) "Superconductors in the Marketplace". - Houston (USA). – 2002. - P. 152.

150. T.A. Prikhna, W. Gawalek, V.E. Moshchil, L.S. Uspenskaya, R. Viznichenko, N.V. Sergienko, A.A. Kordyuk, V.B. Sverdun, A.B. Surzhenko, D. Litzkendorf, T. Habisreuther, A.V. Vlasenko. Superconducting joining of MT-YBCO. // Abstracts for 15th International Symposium on Superconductivity (ISS 2002). - Yokohama, (Japan). – 2002. - P.105.

2003

Статьи

151. T. Prikhna, W. Gawalek, N. Novikov, V. Moshchil, V. Sverdun, N. Sergienko, A. Surzhenko, M. Wendt, T. Habisreuther, D. Litzkendorf, S. Dub, R. Mueller, A. Kordyuk, S. Kracunovska, L. Alexandrova. Soldering of MT-YBCO: method to produce the superconductive junction // In Proceedings of 3rd Forum on New Materials, 4th International Conference "Science and Engineering of HTS Superconductivity". – 2003.- Florence, Italy. - P.95-102.

152. T.A. Prikhna, W. Gawalek, V.E. Moshchil, N.V. Sergienko, V.B. Sverdun, A.B. Surzhenko, M. Wendt, D. Litzkendorf, T. Habisreuther, A.V. Vlasenko. Joining of Melt-Textured YBCO using Tm123 powder as a solder // Physica C. – 2003. - v.386, P. 221-224.

153. T. Prikhna, W. Gawalek, N. Novikov, V. Moshchil, V. Sverdun, N. Sergienko, A. Surzhenko, M. Wendt, T. Habisreuther, D. Litzkendorf, S. Dub, R. Mueller, A. Kordyuk, S. Kracunovska, L. Alexandrova. Soldering of MT-YBCO: method to produce the superconductive junction // In Proceedings of 3rd Forum on New Materials, 4th International Conference "Science and Engineering of HTS Superconductivity". – 2003.- Florence, Italy. - P.95-102.

154. Fesenko I., Novikov M., Prikhna T., Chasnyk V. Microwave absorption ceramics // 10th International Ceramics Congress – Part D (ed. P.Vincenzini), Techna Srl. – 2003. – P. 539–544.

155. T.A. Prikhna, W. Gawalek, V.E. Moshchil, L.S. Uspenskaya, R.V Viznichenko, N.V. Sergienko, A.A. Kordyuk, V.B. Sverdun, A.B. Surzhenko, D. Litzkendorf, T. Habisreuther, A.V. Vlasenko. Superconducting joining of MT-YBCO. // Physica C. - 2003. - v.392-396. P. 432-436.

156. Prikhna, T.A. Gawalek, W. Savchuk, Ya.M. Surzhenko, A.B. Zeisberger, M. Moshchil, V.E. Dub, S.N. Melnikov, V.S. Sergienko, N.V. Habisreuther, T. Litzkendorf, D. Abell, S. Nagorny, P.A. High pressure synthesis and sintering of MgB<sub>2</sub> // Applied Superconductivity. - 2003.-Vol. 13. - P.3506-3509.

157. Я.М. Савчук, Т.О. Прихна, В.Є. Моциль, Н.В. Сергиєнко, П.А. Нагорний, В.С. Мельников, С.М. Дуб, В. Гавалек, О.Б. Сурженко. Синтез надпровідного матеріалу на основі MgB<sub>2</sub> під високим тиском // Сверхтвердые материалы. – 2003. - №1. - С. 52-61.

Или англ. Вариант. Savchuk, Y. M. Prikhna, T. O. Moshchil, V. E. Sergienko, N. V. Nagorny, P. A. Melnikov, V. S. Dub, S. M. Gawalek, W. Surzhenko, O. B. Wendt, M. High-pressure synthesis of a MgB<sub>2</sub>-based superconducting material // Journal Of Superhard Materials C/C Of Sverkhтвердые Materialy 2003, VOL 25; Part 1, pages 44-54. Allerton Press

158. Т.А. Прихна, W. Gawalek, Ya.M. Savchuk, V.E. Moshchil, N.V. Sergienko, R. Hergt, M. Wendt, S.N. Dub, Ch. Schmidt, J. Dellith, V.S. Melnikov, T. Habisreuther, D. Litzkendorf, P.A. Nagorny. High-pressure synthesis of MgB<sub>2</sub> with addition of Ti // <http://xxx.lanl.gov/abs/cond-mat/0306013>. – 2003.

159. Т.А. Прихна, W. Gawalek, Ya.M. Savchuk, V.E. Moshchil, N.V. Sergienko, A.B. Surzhenko, M. Wendt, S.N. Dub, V.S. Melnikov, Ch. Schmidt, P.A. Nagorny. High-pressure synthesis of a bulk superconductive MgB<sub>2</sub>-based material // Physica C.-2003.-Vol.386.-P.565-568.

160. Стратийчук Д. А., Смирнова Т. И., Фесенко И. П. Особенности смешивания керамического порошка AlN с порошками Mo и W в планетарной мельнице // Сб. Трудов XIII международной школы «Вибротехнология-2003», Одесса. – 2003. – С. 48.

161. Стратийчук Д. А., Смирнова Т. И., Фесенко И. П., Особенности смешивания керамического порошка AlN с порошками Mo и W в планетарной мельнице // Обработка дисперсных материалов и сред. – 2003. – №13. – С. 72–74.

162. Кузенкова М. О., Дуб С. М., Фесенко І. П., Шмегера Р. С. Високотемпературний відпал AlN-кераміки // Сверхтвердые материалы. – 2003. – №3. – С. 10–15 .

163. [arXiv:cond-mat/0307318](https://arxiv.org/abs/cond-mat/0307318) [ps, pdf, other] Title: Temperature dependence of trapped magnetic field in MgB<sub>2</sub> bulk superconductor Authors: R. V. Viznichenko , A. A. Kordyuk, G. Fuchs, K. Nenkov, K.-H. Muller , T. A. Prikhna , W. Gawalek Comments: 3 pages, 3 figures, submitted to APL Journal-ref: Appl.Phys.Lett., vol.83 (no.21): 4360-4362 (2003)

164. Прихна, Т. А. Savchuk, Y. M. Sergienko, N. V. Moshchil, V. E. Dub, S. N. Nagorny, P. A. Gawalek, W. Habisreuther, T. Wendt, M.; Surzhenko, A. B. Synthesis and Sintering of MgB<sub>2</sub> under High Pressure// Ceramic Transactions, 2003, Vol 140, pages 365-374, American Ceramic Society; 1998

#### Патенты

165. Деклараційний патент 55212 А (H03B15, B22F3/14, C04B35/00) “Спосіб отримання надпровідних з’єднань між елементами плавленої текстурованої кераміки на основі YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub> (ПТ-YBCO)”, Прихна Т.О., Гавалек В., Новіков М.В., Моциль В.Є., Сергиєнко Н.В., Сурженко О.Б., Свердун В.Б., Кордюк О.А., Боримський О.І., Бюл.№3, 17.03.2003.

#### Тезиси

166. Т.А. Прихна, W. Gawalek, V.E. Moshchil, A.B. Surzhenko, N.V. Sergienko, V.B. Sverdun, D. Litzkendorf, A.A. Kordyuk, S.N. Dub, M. Zeisberger, L.I. Alexandrova. Soldering of MT- YBCO by Tm<sub>123</sub> powder // Abstracts for Applied Superconductivity Conference (ASC2002): Superconductors in the Marketplace. - Houston, Texas (USA). – 2002. – P. 203.

167. Прихна Т.А., Савчук Я., Гавалек В., Моциль В.Е, Сергиєнко Н.В., Нагорний



П.А., Власенко А. В., Хердт М., Вендт М., Шмидт Кр., Делих Я., Литцкендорф Д., Мельников В.С. Влияние добавок Ti на сверхпроводящие свойства MgB<sub>2</sub>, синтезированного в условиях высоких давлений и температур // Тезисы доклада Международной конференции "Новейшие технологии в порошковой металлургии и керамике". - Киев (Украина). - 2003. – С. 272-273.

168. T.A. Prikhna, N.V. Novikov, W. Gawalek , V.E. Moshchil, L.S. Uspenskaya, R. Viznichenko, N.V. Sergienko, A.A. Kordyuk, V.B. Sverdun, A.B. Surzhenko, D. Litzkendorf, T. Habisreuther, A.V. Vlasenko. Formation of superconducting junctions in MT-YBCO // Abstracts for 4th International Workshops on Processing and Applications of Superconducting (RE)BCO Large Grain Materials (PASREG 2003). - Jena, Germany. – 2003. – P. 26.

169. Prikhna T.A., Novikov N.V., Gawalek W., Savchuk Ya., M., Moshchil V.E., Sergienko N.V., Nagorny P.A., Herdt R., Wendt M., Habisreuther T., Schmidt Ch., Dellith J., Litzkendorf D., Melnikov V.S., Vlasenko A.V. High-pressure synthesis of magnesium diboride with titanium addition // 4th International Workshop on Processing and Applications of Superconducting (RE)BCO Large Grain Materials (PASREG2003). - Jena (Germany). – 2003. - P. 4.

170. Я. Савчук , Т. Прихна , В. Моциль, Н. Сергиенко, С. Дуб, П. Нагорний, А. Власенко, В. Мельников, В. Гавалек, А. Сурженко, М. Вендт, Р. Хердт Використання високого тиску при синтезі та спіканні надпровідного матеріалу на основі MgB<sub>2</sub> // Тези доповіді Всеукраїнської конференції з теоретичної та експериментальної фізики "ЄВРИКА-2003". – Львів (Україна). - 21-23 травня, 2003. – С. 41.

171. Прихна Т.А., Сverdun В.Б., Моциль В.Е., Сергиенко Н.В., Кордюк А.А., Визниченко Р., Власенко А. В., Дуб С.Н., Александрова Л.И., Коваль А.Ю., Гавалек В., Сурженко А.Б., Вендт М. Формирование сверхпроводящего соединения между блоками плавленной текстурированной керамики на основе иттрия. // Тези. II Всеукраїнська науково-технічна конференція молодих учених та спеціалістів: "Зварювання та суміжні технології". - Київ, Україна. – 2003. – С. 72

172. Т.А. Прихна, Я.М. Савчук, В.Е. Моциль, Н.В. Сергиенко, С.Н. Дуб, П.А. Нагорний, А.В. Власенко, В.С. Мельников, В. Гавалек, А.Б. Сурженко, М. Вендт, Р. Хердт. Синтез сверхпроводящего материала на основе MgB<sub>2</sub> под высоким давлением // Тези доповіді II Всеукраїнської науково-технічної конференції "Зварювання та суміжні технології". – Київ (Україна). - 25-27 червня, 2003. – С. 71

173. Прихна Т.А., Гавалек В., Моциль В.Е., Сverdun В.Б., Сергиенко Н.В., Власенко А.В., Сурженко А.Б., Литцкендорф Д., Дуб С.Н., Кордюк А.А., Визниченко Р., Крачуновская С., Александрова Л.И., Успенская Л.С. Исследование свойств, сверхпроводящих соединений, сформированных между ПТ- YBCO блоками. // Тезисы. Международная конференция "Новейшие технологии в порошковой металлургии и керамике. - Киев, (Украина). – 2003. – С. 197-198.

174. Prikhna T.A., Gawalek W., Savchuk Y.M., Moshchil V., Sergienko N., Nagorny P.A., Herdt R., Wendt M., Schmidt C., Dellith J., Surzhenko A.B. Magnesium diboride with titanium addition synthesized under high pressure // Abstracts 6th European Conference on Applied Superconductivity (EUCAS 2003). – Napoli (Italy). – 2003. - P. 161.

2004

Статьи

175. Фесенко І. П., Часник В. І., Кузенкова М. О., Олейнік Г. С., Панічкіна В. В., Сverdun В. Б., Сергиенко Н. В., Скришевська М. Г. Діелектричні властивості композитів на основі AlN в мікрохвильовій області // Сверхтвердые материалы. – 2004. – №1. – С. 16–22.

176. Fesenko I. P., Chasnyk V. I., Sverdun N. V. Thermal conductivity and microwave dielectric properties of AlN-based ceramics containing conductive particles // *Сверхтвердые материалы*. – 2004. – №3. – С. 12–17.

177. T.A. Prikhna, W. Gawalek, Ya.M. Savchuk, N.V. Sergienko, J.-L. Soubeyroux, S.X. Dou, V.E. Moshchil, M.Wendt, F. Odier, T. Habisreuther, Ch. Schmidt, J. Dellith, V.S.Melnikov, S. Lefloch, X. Chaud, S. Pairis, C. Brachet, P.A. Nagorny. Improved high temperature superconductor material for power applications. // In Proceedings of Third International Conference “Materials and Coatings for Extreme Performances: Investigations, Applications, Ecologically Safe Technologies for Their Production and Utilization”. - 2004, Katsiveli-town, Crimea, (Ukraine). - P.521-522.

178. T.A. Prikhna, W. Gawalek, Ya.M. Savchuk, V.E. Moshchil, N.V. Sergienko, T. Habisreuther, M. Wendt, R. Hergt, Ch. Schmidt, J. Dellith, V.S. Melnikov, A. Assmann, D. Litzkendorf, P.A. Nagorny. High-pressure synthesis of MgB<sub>2</sub> with addition of Ti // *Physica C*.- 2004.-Vol.402.-P.223-233.

179. T.A. Prikhna, J. Rabier, A. Prout, X. Chaud, W. Gawalek, A.V. Vlasenko, J.-L. Soubeyroux, R. Tournier, F. Sandiumenge, Ya.M. Savchuk, V.E. Moshchil, P.A. Nagorny, N.V. Sergienko, V.S. Melnikov, S. Kračunovska, D. Litzkendorf, S.N. Dub. Structure and properties of melt-textured YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub>, high-pressure-high temperature treated and oxygenated under the evaluated oxygen pressure // *Supercond. Sci. Technol.*-2004.-Vol.17.-P.S515-S519. [Tag this article](#) [Full text PDF \(339 KB\)](#)

180. WGawalek, THabisreuther, M Zeisberger, D Litzkendorf, O Surzhenko, SKracunovska, T A Prikhna, BOswald, L KKovalev and WCandersBatch-processed melt-textured YBCO with improved quality for motor and bearing applications // *Supercond. Sci. Technol.*-2004.-Vol.17.-P. 1185–1188

[http://iopscience.iop.org/0953-2048/17/10/018/pdf/0953-2048\\_17\\_10\\_018.pdf](http://iopscience.iop.org/0953-2048/17/10/018/pdf/0953-2048_17_10_018.pdf)

181. Т.А. Прихна, В.Б. Сverdun, В.Е. Моциль, Н.В. Сергиенко, А.А. Кордюк, Р.В. Визниченко, А. В. Власенко, С.Н. Дуб, Л.И. Александрова, А.Ю. Коваль, В. Гавалек, А.Б. Сурженко, М. Вендт, Л.С. Успенская. Формирование сверхпроводящего соединения между блоками плавленной текстурированной керамики на основе иттрия. // *Сверхтвердые материалы*. – 2004. – №4. – С. 57–68.

182. І.П. Фесенко, В.І. Часник, М.О. Кузенкова, Г.С. Олійник, В.В. Панічкіна, В.Б. Сverdun, Н.В. Сергієнко, М.Г. Скришевська Діелектричні властивості композитів на основі AlN в мікрохвильовій області // *Сверхтвердые материалы*. – 2004. – №1. – С. 16-22.

183. Фесенко І. П., Дуб С. М. Механічні властивості AlN в полікристалі // *Сверхтвердые материалы*. – 2004. – №4. – С. 42– 49. (Fesenko I.P., Dub S.M. Mechanical Properties Of Polycrystalline AlN // *J. Superhard Mat.* – 2004. – 26, No. 4 – P. 39–45)

#### Патенты

184. Деклараційний патент на винахід № 68888 А., Надпровідний матеріал. - Прихна Т.О., Гавалек В., Новіков М.В., Савчук Я.М., Моциль В.Е., Сергієнко Н.В., Нагорний П.А., Мельников В.С., Сурженко О.Б., Боримський О.І., Дуб С.М., Літцендорф Д., Фесенко І.П., Хабисреутер Т., Цайсбергер М., Пріоритет від 14 листопада 2003 р., опубліковано Бюл. № 8, 16.08.2004.

#### Тезиси

185. Fesenko I. Dense AlN-based ceramics containing refractory compounds // Proc. NATO Advanced Research Workshop «Innovative Superhard Materials and Sustainable Coatings», Kyiv, Ukraine, May 12–15, – 2004. – P. 56.

186. T.A. Prikhna, W. Gawalek, Ya.M. Savchuk, N.V. Sergienko, J.-L. Soubeyroux, S.X. Dou, V.E. Moshchil, M.Wendt, F. Odier, T. Habisreuther, Ch. Schmidt, J. Dellith,

V.S.Melnikov, S. Lefloch, X. Chaud, S. Pairis, C. Brachet, P.A. Nagorny. High-pressure synthesized MgB<sub>2</sub> with high critical currents: peculiarities of structure formation, influence of Ta, Ti, SiC and Zr additions // International Cryogenic Materials Conference (ICMC 2004). – Wollongong, NSW Australia. – 13-14 February 2004. – P. 13.

187. Савчук Я.М., Прихна Т.О., Гавалек В., Моціль В.Е., Сергієнко Н.В., Хабисреутер Т., Вендт М., Хердт М., Шмидт Кр., Мельников В.С., Литцендорф Д., Нагорний П.А. Синтез MgB<sub>2</sub> в умовах високих тисків // Тези доповіді Міжнародної конференції молодих науковців з теоретичної та експериментальної фізики "ЄВРИКА-2004". – Львів (Україна). - 19-21 травня, 2004. – С. 170-171.

188. Я.М. Савчук, Т.А. Прихна, В.Е. Моціль, Н.В. Сергієнко, С.Н. Дуб, П.А. Нагорний, А. В. Власенко, В.С. Мельников, В. Гавалек, А.Б. Сурженко, М. Вендт, Р. Хердт. Використання високого тиску при синтезі та спіканні надпровідного матеріалу на основі MgB<sub>2</sub> // Тези другої всеукраїнської конференції молодих вчених та спеціалістів "Надтверді, композиційні матеріали та покриття: отримання, властивості, застосування". – Київ (Україна). - 27-28 травня, 2004. – С. 42-43.

189. В.Б. Сverdun, Т.О. Прихна, В.Є. Моціль, Н.В. Сергієнко, О.О. Кордюк, Р. Візніченко, А.В. Власенко, С.Н. Дуб, Л.І. Александрова, А.Ю. Коваль, В. Гавалек, О.Б. Сурженко, М. Вендт, Л.С. Успенська. Виготовлення елементів роторів ВТНП електромоторів шляхом отримання надпровідних з'єднань між блоками плавленої текстурованої кераміки на основі YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub> (ПТ-YBCO). // Тези. Друга всеукраїнська конференція молодих вчених та спеціалістів: "Надтверді, композиційні матеріали та покриття: отримання, властивості, застосування". - Київ, Україна. 2004. - С.44.

190. T.A. Prikhna, J. Rabier, A. Proult, X. Chaud, W. Gawalek, J.-L. Soubeyroux, R. Tournier, F. Sandiumenge, Ya.M. Savchuk, V.E. Moshchil, P.A. Nagorny, N.V. Sergienko, V.S. Melnikov, S. Kračunovska, D. Litzkendorf, S.N. Dub, A.V. Vlasenko. Bulk HTS for MAGLEV and Energy Technique Applications // Abstracts for 2004 International Cryogenic Materials Conference (ICMC) topical workshop. - Wollongong, Australia. – 2004 – P. 76.

191. В.Б. Сverdun, Т.О. Прихна, В.Є. Моціль, Н.В. Сергієнко, О.О. Кордюк, Р. Візніченко, А.В. Власенко, С.Н. Дуб, Л.І. Александрова, В. Гавалек, О.Б. Сурженко. Виготовлення елементів роторів ВТНП електромоторів. // Тези. Міжнародна конференція молодих науковців з теоретичної та експериментальної фізики "ЄВРИКА – 2004". - Львів, Україна. – 2004. - С.171-172.

2005

Статьи

192. T.A. Prikhna, W. Gawalek, V.E. Moshchil, N.V. Sergienko, V.B. Sverdun, A.B. Surzhenko, L.S. Uspenskaya, R. Viznichenko, A.A. Kordyuk, D. Litzkendorf, T. Habisreuther, S. Kracunovska and A.V. Vlasenko. Formation of superconducting junctions in MT-YBCO // Supercond. Sci. Technol. – 2005. - Vol. 18. – P. 153-157. [TAG THIS ARTICLE FULL TEXT PDF \(767 KB\)](#)

193. Prikhna Tatiana, Novikov Nikolay, Savchuk Yaroslav, Gawalek Wolfgang, Sergienko Nina, Moshchil Viktor, Wendt Michael, Melnikov Vladimir, Dub Sergey, Habisreuther Tobias, Schmidt Christa, Dellith Jhan, Nagorny Peter. High-pressure synthesis of MgB<sub>2</sub>-based Material with high critical currents // Innovative Superhard Materials and Sustainable Coatings. NATO Science Series. II. Mathematics, Physics and Chemistry. – Vol. 200. – 2005. – P.81-90.

194. В.Б. Сverdun, Т.А. Прихна, В. Гавалек, Я.М. Савчук, А.В. Власенко, В.Е. Моціль, Н.В. Сергієнко, С.Н. Дуб, Т.Б. Сербенюк Изготовление элементов роторов ВТСП электромоторов путем формирования сверхпроводящих соединений между блоками плавленной текстурированной керамики на основе

YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub> (ПТ-УВСО) // Сборник докладов Международной научной конференции «Актуальные проблемы физики твердого тела», Минск, 2005, С. 36-39.

195. Савчук Я.М., Прихна Т.А., Сергиенко Н.В., Сverdun В.Б., Моциль В.Е., Дуб С.Н., Мельников В.С., Власенко А.В., Гавалек В., Вендт М., Литцендорф Д., Нагорный П.А. Синтез и спекание сверхпроводящего материала на основе MgB<sub>2</sub> // Сборник докладов Международной научной конференции «Актуальные проблемы физики твердого тела», Минск, 2005, С. 32-35.

196. Prikhna, T. A. Novikov, N. V. Sverdun, V. B. Savchuk, Y. M. Advanced Modern Superconductive Materials for the Machines and Devices Working on the Principles of Levitation // Ukrains'kyi Fizychnyi Zhurnal 2005, Vol 50; Part 8, pages A29-A36, Publisher Ukrainian Academy Of Sciences

197. Т.А. Прихна, В. Гавалек, В.Б. Сverdun, Я.М. Савчук, А.В. Власенко, К. Чау, Ж. Рабьер, А. Жулаин, В.Е. Моциль, П.А. Нагорный, Н.В. Сергиенко, В.С. Мельников, С.Н. Дуб, Т.Б. Сербенюк Возможность улучшения свойств сверхпроводящей ПТ-УВСО керамики насыщением кислородом и обработкой под давлением // Труды конференции «Современное материаловедение: достижения и проблемы», Киев, 2005, С. 172-173

Improvement of MT-YBCO properties by oxygen fusion and treatment under pressure / Prikhna T. A., Gawalek W., Sverdun V. B., Ya.M. Savchuk, A.V. Vlasenko, X. Chaud J. Rabier, A. Joulain, V.E. Moshchil, P.A. Nagorny, N.V. Sergienko, V.S. Melnikov, S.N. Dub, T.B. Serbenyuk // Proceedings of International Conference "Modern Materials Science: Achivements and Problems", MMS-2005, Kiev, Ukraine. - 2005. P. 172-173.

198. Прихна Т.А., Савчук Я.М., Гавалек В., Сергиенко Н.В., Моциль В.Е., Нагорный П.А., Сverdun В.Б., Власенко А. В., Ковалев Л.К., Ковалев К.Л., Пенкин В.Т Синтез в условиях высоких давлений и температур наноструктурного диборида магния для электромоторов работающих при температуре жидкого водорода // Труды конференции «Современное материаловедение: достижения и проблемы», Киев, 2005, С. 691-692.

199. High-pressure high-temperature synthesis of Nanostructural magnezium diboride for electromotors working at liquid hydrogen temperatures / Prikhna T. A., Savchuk Ya. M., Gawalek W. , N.V. Sergienko, V.E. Moshchil, P.A. Nagorny, Sverdun V.B., Vlasenko A. V., Kovalev L.K. , Kovalev K. L. , Penkin V.T. // Proceedings of International conference "Modern Materials Science: Achivements and Problems" MMS-2005, Kiev, Ukraine . – 2005. – P. 683-684

200. Dislocation configurations in twin free melt-textured YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7</sub> processed at high pressure and high temperature / Joulain A., Sandiumenge F., Vilalta N, T. Prikhna, A.V. Vlasenko, J. Rabier // Philosophical Magazine & Philosophical Magazine Letters. – 2005. - No 8. - P. 405-414.

201. Chemical interactions in Ti doped MgB<sub>2</sub> superconducting bulk samples and wires / Prikhna T., Haigh S., Kovac P., Ya.M.Savchuk, M. Kilburn, C. Salter, J. Hutchison, C. Grovenor // Supercond. Sci. Technol. Vol. 18 No 9 (September 2005) 1190-1196, IOP Publishing LTD [Tag this article Full text PDF \(1.31 MB\)](#)

202. Fesenko I., Dub S., Kisly P., Kuzenkova M. New Applications of AlN Ceramics // Powder Metallurgical High Performance Materials, Proc. 16th Int. Plansee Seminar, Eds. G. Kneringer, P. Roedhammer, H. Waldner. Plansee Holding AG, Reutte, Tirol, Austria.– 2005. – 2. – P. 754–761. Физико-механические свойства материалов на основе нитрида алюминия / Фесенко И. П. // Породоразрушающий и металлообрабатывающий инструмент – техника и технология его изготовления и применения: Сб. науч. тр. – Киев: ИСМ им. В.Н. Бакуля НАН Украины, 2005. – Вып.

8. – С. 193–197.

203. Технологические основы получения керамики на основе нитрида алюминия / Фесенко И.П. // Синтез, спекание и свойства сверхтвердых материалов: Сб. науч. тр. – Серия Материаловедение. – Киев: ИСМ им. В.Н. Бакуля НАН Украины, 2005. – С. 148–153.

204. Перспективные современные сверхпроводящие материалы для машин и устройств, работающих на принципах левитации / Прихна Т. А., Новиков Н. В., Савчук Я. М., Свердун В. Б. // Укр. фіз. журн. - 2005. - Т. 50, №8В. - Р. D29-D36.

#### Патенты

205. Патент 51498 Укр. МКІ 7 С04В35/581, С22С32/00. Шихта для виготовлення керамічного матеріалу / Фесенко І. П., Кислий П. С., Кузенкова М. О., Новіков М. В., Олейнік Г. С., Прихна Т. О., Сергієнко Н. В., Свердун В. Б., Часник В. І., Шашурін І. П. – Заявл. 12.04.2002; Виданий 15.08.2005. Бюл. № 8.

206. Патент 51499 Укр. МКІ 7 С04В35/581. Шихта для виготовлення керамічного матеріалу / Фесенко І. П., Кислий П. С., Кузенкова М. О., Новіков М. В., Олейнік Г. С., Прихна Т. О., Сергієнко Н. В., Свердун В. Б., Часник В. І., Шашурін І. П. – Заявл. 12.04.2002; Виданий 15.08.2005. Бюл. № 8

207. Деклараційний патент на корисну модель №9153 «Реакційна комірка пристрою для синтезу надтвердих композиційних матеріалів при високих тисках і температурах», Боримський О.І., Нагорний П.А., Моціль В.Є., Петруша І.А., Прихна Т.О., Сербенюк Т.Б., Сергієнко Н.В., Соколов О.О., Фесенко І.П., Свердун В.Б., 15.09.2005, Бюл. №9.

208. Деклараційний патент на корисну модель 9152, «Спосіб обробки матеріалів високим тиском і високою температурою», Боримський О.І., Нагорний П.А., Моціль В.Є., Петруша І.А., Прихна Т.О., Сербенюк Т.Б., Сергієнко Н.В., Соколов О.О., Фесенко І.П., Свердун В.Б., 15.09.2005, Бюл. №9.

209. Деклараційний патент на корисну модель 5866 «Шихта для виготовлення керамічного матеріалу» Прихна Т.О., Сербенюк Т.Б., Фесенко І.П., Свердун В.Б. (МПК 7С04В35/58, С22С32/00). Бюл.№3, 15.03.2005

#### Тезиси

210. Bulk MgB<sub>2</sub>-Superconductors: A new material for Energy Technologies / Gawalek W., Prikhna T. A., Kovalev L., Giunchi G., Zeisberger M. // Abstracts for 4th Japanese-Mediterranean Workshop On Applied Electromagnetic Engineering For Magnetic, Superconducting and Nano Materials (JAPMED 4). – El-Gezira Hotel, (Cairo, Egypt, 17-20 Sept. 2005). - 2005. – P. 19-20.

211. Ti and Zr doped MgB<sub>2</sub> bulk superconductors / Hörhager N., Eisterer M., Weber H. W., T. Prikhna, T. Tajima, V.F. Nesterenko // Abstracts for 7th European Conference on Applied Superconductivity, EUCAS 2005, (Vienna, Austria, 11-15 Sept. 2005). – 2005. – P. 253.

212. Т.Б. Сербенюк, В.Б. Свердун, І.П. Фесенко, В.І. Часник, Т.О. Прихна. Спикання композиційного матеріалу AlN-SiC// Міжнародна конференція студентів і молодих науковців з теоретичної та експериментальної фізики “ЕВРИКА–2005”. – Львів, Україна. – 2005. – С. 134–135.

213. Т.Б. Сербенюк, В.Б. Свердун, І.П. Фесенко, Т.О. Прихна. Отримання матеріалу AlN-SiC методом вільного спікання// Матеріали. III Всеукраїнська науково-технічна конференція молодих учених та спеціалістів “ЗВАРЮВАННЯ ТА СУМІЖНІ ТЕХНОЛОГІЇ”. – Київ. – 2005. – С. 85

214. В.Б. Свердун, Т.О. Прихна, Я.М. Савчук, В.Є. Моціль, Н.В. Сергієнко, А. В. Власенко, С.Н. Дуб, Л.І. Александрова, В. Гавалек, М. Вендт, Т.Б. Сербенюк. Виготовлення елементів роторів ВТНП електромоторів різних розмірів та складної конфігурації // Матеріали III Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих

учених та спеціалістів “Зварювання та суміжні технології”. – Київ (Україна). - 25-27 травня, 2005. – С. 84

215. Я.М. Савчук, Т.О. Пріхна, Н.В. Сергієнко, В.Б. Сverdун, В.Є. Мошчіль, А. В. Власенко, С.Н. Дуб, В. Гавалек, М. Вендт, В.С. Мельников, П.А. Нагорний. Виготовлення надпровідного матеріалу на основі MgB<sub>2</sub> // Матеріали III Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих учених та спеціалістів “Зварювання та суміжні технології”. – Київ (Україна). - 25-27 травня, 2005. – С. 83

216. В.Б. Сverdун, Т.О. Пріхна, В.Є. Мошчіль, Н.В. Сергієнко, О.О. Кордюк, С.Н. Дуб, В. Гавалек, Я.М. Савчук. Формування надпровідних з'єднань між блоками плавленої текстурованої кераміки на основі YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub> (ПТ-YBCO) // Збірник тез Міжнародної конференції студентів і молодих вчених з теоретичної й експериментальної фізики “ЕВРИКА-2005”. – Львів (Україна). - 24-26 травня, 2005. – С. 133.

217. Савчук Я.М., Пріхна Т.О., Гавалек В., Сергієнко Н.В., Мошчіль В.Є., Мельников В.С., Дуб С.М., Сverdун В.Б., Вендт М., Хердт М., Литцендорф Д., Нагорний П.А. Вивчення впливу домішок Ti та Ta на надпровідні властивості дибориду магнію // Збірник тез Міжнародної конференції студентів і молодих вчених з теоретичної й експериментальної фізики “ЕВРИКА-2005”. – Львів (Україна). - 24-26 травня, 2005. – С. 130-131.

218. Prikhna T.A., Gawalek W., Savchuk Y.M., Zeisberger M., Sergienko N., Moshchil V., Wendt M., Habisreuther T., Dou S.X., Dub S.N., Schmidt C., Melnikov V.S. Formation-Diboride-Based Materials with High Critical Current and Mechanical Characteristics by High-pressure Synthesis // Abstracts for 7th European Conference on Applied Superconductivity (EUCAS 2005). - Vienna, Austria, 11-15 September – 2005. – P. 252

219. Prikhna T.A., Gawalek W., Nonikov N., Savchuk Y.M., Zeisberger M., Sergienko N., Moshchil V., Wendt M., Habisreuther T., Dou S.X., Dub S.N., Schmidt C., Melnikov V.S., Schmidt C., Dellith J., Nagorny P. High-pressure synthesized nanostructural magnesium diboride-based materials for superconductive electromotors, generators and pumps // Abstracts for 4th Japanese-Mediterranean Workshop On Applied Electromagnetic Engineering For Magnetic, Superconducting and Nano Materials (JAPMED 4). – El-Gezira Hotel, Cairo, Egypt, 17-20 September – 2005. – P. 41-42

2006

#### Статті

220. High-pressure high-temperature synthesis of nanostructural magnesium diboride for electromotors and devices working at liquid hydrogen temperatures / Prikhna T., Gawalek W., Savchuk Ya., Nina Sergienko, Viktor Moshchil<sup>1</sup>, Sergey Dub, Vladimir Sverdun, Leo Kovalev, Vladimir Penkin, Oleg Rozenberg, Matthias Zeisberger, Michael Wendt, Gunter Fuchs, Chris Grovenor, Sarah Haigh, Vladimir Melnikov, Peter Nagorny // Advances in Science and Technology. – 2006. - Vol. 47. – P. 25-30.

221. An experimental investigation of a reluctance electrical drive with bulk superconducting elements in the rotor at temperature below 20 K / Kovalev L. K., Ilushin K. V., Penkin V. T., K L Kovalev, V N Poltavets, S M A Koneyev, K A Modestov, W Gawalek, T A Prikhna and I I Akimov // Journal of Physics: Conference Series. – 2006. - Vol. 43. - P. 792-795. [Tag this article](#) [Full text PDF \(254 KB\)](#)

222. Formation of magnesium diboride-based materials with high critical currents and mechanical characteristics by high-pressure synthesis / Prikhna T. A., Gawalek W., Savchuk Ya. M., N V Sergienko, V E Moshchil, M Wendt, M Zeisberger, T Habisreuther, S X Dou, S N Dub, V S Melnikov, Ch Schmidt, J Dellith and P A Nagorny // Journal of

Physics: Conference Series. – 2006. - Vol. 43. - P. 496-499. [Tag this article](#) [Full text PDF \(525 KB\)](#)

223. Prikhna T.A., Gawalek W., Savchuk Ya.M., Moshchil V.E., Sergienko N.V., Nagorny P.A., Sverdun V.B., Kovalev L.K., Weber H.W., Fuchs G., Zeisberger M., Litzkendorf D., Rozenberg O.A., Mamalis A., Paschenko E.A. Characterization of High-pressure synthesised magnesium diboride for Cryogenic application // Proceedings of Fourth International Conference, Materials and Coatings for Extreme Performances: Investigations, Applications, Ecologically Safe Technologies for Their Production and Utilization. - Katsiveli-town, Crimea, Ukraine. - 18-22 September, 2006. - P. 210.

224. Prikhna T.A., Chaud X., Gawalek W., Savchuk Ya., Moshchil V.E., Sergienko N.V., Rabier J., Dub S.N., Sverdun V.B., Joulain A., Melnikov V.S., Vayda I., Litzkendorf D., Kosa J., Vlasenko A.V. MT-YBCO Oxygenated Under the Ambient and High Evaluated Oxygen Pressure // Proceedings of Fourth International Conference, Materials and Coatings for Extreme Performances: Investigations, Applications, Ecologically Safe Technologies for Their Production and Utilization. - Katsiveli-town, Crimea, Ukraine. - 18-22 September, 2006. - P. 244.

225. Сербенюк Т. Б., Івженко В. В., Свєрдун В. Б., Фєсенко І. П., Часник В. І., Шмегєра Р. С., Прихна Т. О. Спикання композиційного матеріалу AlN-SiC // Сверхтвердые материалы. – 2006. – №1. – С. 38–46. (Serbenuk T.B., Ivzhenko V.V., Sverdun V.B., Fesenko I.P., Chasnyk V.I., Shmegera R.S., Prikhna T.O. The sintering of the AlN-SiC composite material // J. Superhard. Mat. – 2006. – 28, N 1. – P. 22–42.)

226. Fesenko I., Novikov M., Kisly P. Pressureless sintering of AlN // Proc. 11th International Ceramics Congress CIMTEC, June 4-9, 2006, Acireale, Italy. – 2006. – P. 38.

227. Механические и теплофизические свойства композита AlN-SiC / Фєсенко І. П. // Породоразрушающий и металлообрабатывающий инструмент – техника и технология его изготовления и применения: Сб. науч. тр. – Киев: ИСМ им. В.Н. Бакуля НАН Украины, 2006. – Вып. 9. – С. 377–380.

228. Fesenko I., Novikov M., Kisly P. Pressureless sintering of AlN // Advances in Science and Technology (11th International Ceramics Congress). – 2006. – 45. – P. 639-642.

229. ASC 2006 нет ничего Т.А. Prikhna, W. Gawalek, Ya.M. Savchuk, N.V. Sergienko, V.E. Moshchil, M. Zeisberger, G.Fuchs, M. Wendt, P.A. Nagorny, V.B. Sverdun, Kovalev L.K., Kovalev K. L., Penkin V.T., High pressure-synthesized magnesium diboride-based materials for superconductive motors // ASC 2006 Applied Superconductivity Conference, Inc.®, August 27 – September 1, 2006, Seattle, Washington USA, <http://www.ascinc.org>

230. Ti and Zr doped MgB<sub>2</sub> bulk superconductors / Horhager N., Eisterer M., Weber H. W., T. Prikhna, T. Tajima, V.F. Nesterenko // Journal of Physics: Conference Series. – 2006. - Vol. 43. - P. 500-504. [Tag this article](#) [Full text PDF \(96 KB\)](#)

231. Prikhna T.A. Modern superconductive materials for electrical machines and devices working on the principle of levitation / Prikhna T. A. // Fizika Nizkikh Temperatur. – 2006. - Vol. 32., № 4/5. - P. 661-676. [http://ltp.aip.org/ltpheg/v32/i4/p505\\_s1?isAuthorized=no](http://ltp.aip.org/ltpheg/v32/i4/p505_s1?isAuthorized=no)

232. Characterization of High-pressure synthesised magnesium diboride for Cryogenic application / Prikhna T. A., Gawalek W., Savchuk Ya. M., Moshchil V.E., Sergienko N.V., Nagorny P.A., Sverdun V.B., Kovalev L.K., Weber H.W., Fuchs G., Zeisberger M., Litzkendorf D., Rozenberg O.A., Mamalis A., Paschenko E.A. // Proceedings of Fourth international conference, Materials and Coatings for Extreme Performances: Investigations, Applications, Ecologically Safe Technologies for Their Production and Utilization. – 2006. - P. 210

233. MT-YBCO Oxygenated Under the Ambient and High Evaluated Oxygen Pressure Prikhna T. A., Chaud X., Gawalek W., Savchuk Ya., Moshchil V.E., Sergienko N.V., Rabier J., Dub S.N., Sverdun V.B., Joulain A., Melnikov V.S., Vayda I., Litzkendorf D., Kosa J., Vlasenko A.V. // Proceedings of fourth INTERNATIONAL CONFERENCE, Materials and Coatings for Extreme Performances: Investigations, Applications, Ecologically Safe Technologies for Their Production and Utilization. – 2006. - P. 244
234. Bulk MgB<sub>2</sub>-preparation and magnetic properties D. Litzkendorf, R. Müller, T. A. Prikhna, H. Schneidewind, O. Surzhenko, M. Zeisberger, V. Moshchil, N. Sergienko, T. Habisreuther, and W. Gawalek // AIP Conf. Proc. -- May 15, 2002 -- Volume 614, pp. 817-823 ADVANCES IN CRYOGENIC ENGINEERING: Proceedings of the International Cryogenic Materials Conference - ICMC; doi:10.1063/1.1472620

#### Патенти

235. Патент на винахід 75533 Укр. МПК(2006) C04B35/58, C22C32/00. Шихта для виготовлення керамічного матеріалу / Прихна Т. О., Сverdun В. Б., Сербенюк Т. Б., Фесенко І. П., Часник В. І. – Заявл. 24.09.2004; Виданий 17.04.2006. Бюл. № 4.

#### Тезиси

236. High-pressure high-temperature synthesis of nanostructural magnezium diboride for electromotors and devices working at liquid hydrogen temperatures / Prikhna T., Gawalek W., Savchuk Ya. M., N.V. Sergienko, V.E. Moshchil, M. Wendt, P.A. Nagorny, V.B. Sverdun, V.A. Vlasenko, L.K. Kovalev, K. L. Kovalev, V.T. Penkin. // Abstracts for 4rd Forum on New Materials, 11th International ceramics congress (CIMTEC 2006), (Acireale, Sicily (Italy), 4-9 Jun. 2006). – 2006. – P. 148.
237. Методи покращення властивостей надпровідної ПТ-YBCO кераміки / Сverdun В. Б., Прихна Т. О., Савчук Я. М., А.В. Власенко, В.Є. Моціль, П.А. Нагорний, Н.В. Сергієнко, Т.Б. Сербенюк. // Тези доповіді міжнародної конференції студентів та молодих науковців з теоретичної та експериментальної фізики “ЕВРИКА-2006”, (Львів, Україна. 15-17 трав. 2006 р.). - 2006. – С. 71.
238. Вивчення впливу домішок SiC на надпровідні властивості дибориду магнію / Савчук Я. М., Прихна Т. О., Гавалек В. Сергієнко, В.Є. Моціль, В.С. Мельников, С.Н. Дуб, В.Б. Сverdun, М. Вендт, Д. Ліцкендорф, П.А. Нагорний // Тези доповіді міжнародної конференції студентів та молодих науковців з теоретичної та експериментальної фізики “ЕВРИКА-2006”, (Львів, Україна. 15-17 трав. 2006 р.). - 2006. – С. 21.
239. Улучшения свойств сверхпроводящей ПТ-YBCO кераміки / Сverdun В. Б., Прихна Т. А., Савчук Я. М., А.В. Власенко, В.Е. Моціль, П.А. Нагорний, Н.В. Сергієнко, Т.Б. Сербенюк. // Тези. Третя всеукраїнська конференція молодих вчених та спеціалістів: “Надтверді, композиційні матеріали та покриття: отримання, властивості, застосування”, (Київ, Україна, 18-19 квіт. 2006 р.). - 2006. – С. 63-65.
240. Синтез надпровідного матеріалу MgB<sub>2</sub> з додаванням у якості легуючого елемента Zr / Савчук Я. М., Прихна Т. О., Моціль В. Є., Н.В. Сергієнко, С.Н. Дуб, П.А. Нагорний, А.В. Власенко, В.С. Мельников, В. Гавалек, В.Б. Сverdun, М. Вендт, Р. Хердт // Тези. Третя всеукраїнська конференція молодих вчених та спеціалістів: “Надтверді, композиційні матеріали та покриття: отримання, властивості, застосування”, (Київ, Україна, 18-19 квіт. 2006р.). - 2006. – С. 62-63.
241. High-pressure high-temperature synthesis of magnesium diboride with different additions Prikhna T., Gawalek W., Savchuk Ya., Nina Sergienko, Viktor Moshchil, Sergey Dub, Vladimir Sverdun, Leo Kovalev, Vladimir Penkin, Matthias Zeisberger, Michael Wendt, Gunter Fuchs, Tobias Habisreuther, Doris Litzkendorf, Peter Nagorny,



Vladimir Melnikov // Abstracts for 8th International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity and High Temperature Superconductors (M2S-HTSC VIII), (Dresden Germany, 9-14 Jul. 2006). - 2006. – P. 104.

242. Oxygenation of the traditional and thin-walled MT-YBCO in flowing oxygen and under high evaluated oxygen pressure / Prikhna T. A., Chaud X., Gawalek W., Ya.M. Savchuk, S.N. Dub, V.S. Melnikov, N.V. Sergienko, V.E. Moshchil, D. Litzkendorf, A.V. Vlasenko, J. Bierlich, V.B. Sverdun // Abstracts for 8th International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity and High Temperature Superconductors (M2S-HTSC VIII), Dresden (Germany), (Dresden Germany, 9-14 Jul. 2006). - 2006. – P. 188.

2007

Статті

243. High-pressure synthesized nanostructural magnesium diboride-based materials for superconductive electromotors, generators and pumps / Prikhna T., Gawalek W., Novikov N., Yaroslav Savchuk, Matthias Zeisberger, Athanasios Mamalis, Nina Sergienko, Victor Moshchil, Michael Wendt, Tobias Habisreuther, S.X. Dou, Sergey Dub, Vladimir Melnikov, Christa Schmidt, Jan Dellith, Peter Nagorny // Journal of Materials Processing Technology. – 2007. - Vol. 181., Issues 1-3. – P. 71-75.

244. Розробка полікристалічних матеріалів на основі кубічного нітриду бору з спеціальними електрофізичними властивостями для застосування в якості пасивних та активних елементів приладів сучасної електроніки / Петруша І.А., Осіпов О.С., Смірнова Т.І., Стратійчук Д.А., Олейник Г.С., Фесенко І.П., Романко Л.О. // Пріоритети наукової співпраці ДФФД і БРФФД: Матеріали спільних конкурсних проектів Державного фонду фундаментальних досліджень і Білоруського республіканського фонду фундаментальних досліджень („ДФФД-БРФФД –2005”). – К.: ДІА, 2007. – 408 с. (С. – 218-230).

245. Fesenko I. Ceramics and composites based on AlN // Надтверді матеріали: створення та застосування: Збірник наукових праць Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України – Серія Матеріалознавство. – Київ, 2007. – С. 218–222.

246. Oxygenation of the traditional and thin-walled MT-YBCO in flowing oxygen and under high evaluated oxygen pressure / Prikhna T., Chaud X., Gawalek W., Jaquise Rabier, Yaroslav Savchuk, Anne Joulain, Andrey Vlasenko, Viktor Moshchil, Nina Sergienko, Sergey Dub, Vladimir Melnikov, Doris Litzkendorf, Tobias Habisreuther, Vladimir Sverdun // Physica C. - 2007. - Vol. 460-462. - P. 392-394.

247. High-pressure high-temperature synthesis of magnesium diboride with different additions / Prikhna T., Gawalek W., Savchuk Ya., Nina Sergienko, Viktor Moshchil, Sergey Dub, Vladimir Sverdun, Leo Kovalev, Vladimir Penkin, Matthias Zeisberger, Michael Wendt, Gunter Fuchs, Tobias Habisreuther, Doris Litzkendorf, Peter Nagorny, Vladimir Melnikov // Physica C. - 2007. - Vol. 460-462. - P. 595-597.

248. The inclusions of Mg–B (MgB<sub>12</sub>?) as potential pinning centres in high-pressure–high-temperature-synthesized or sintered magnesium diboride / Prikhna T. A., Gawalek W., Savchuk Ya. M., T Habisreuther, M Wendt, N V Sergienko, V E Moshchil, P Nagorny, Ch Schmidt, J Dellith, U Dittrich, D Litzkendorf, V S Melnikov and V B Sverdun // Supercond. Sci. Technol. – 2007. - Vol. 20, № 9. – P. S257-S263. [Tag this article Full text PDF \(1.35 MB\)](#)

249. Peculiarities of high-pressure oxygenation of MT-YBCO / Prikhna T. A., Chaud X., Gawalek W., Jacques Rabier, Yaroslav M. Savchuk, Anne Joulain, Sergey S. Dub, Vladimir S. Melnikov, Nina V. Sergienko, Viktor E. Moshchil, Doris Litzkendorf, Juan

Bierlich, Tobias Habisreuther, Vladimir B. Sverdun, Andrey V. Vlasenko // IEEE transactions on Applied Superconductivity. – 2007. – Vol. 17, № 2. – P. 2992-2995.

250. Петруша И.А., Туркевич В.З., Пальчиков В.Е., Осипов А.С., Смирнова Т.И., Романко Л.А., Фесенко И.П., Гажа Г.П. Функциональный электропроводный композит с керамической матрицей на основе cBN, содержащий нитрид титана // Породоразрушающий и металлообрабатывающий инструмент – техника и технология его изготовления и применения: Сб. науч. тр. – Киев: ИСМ им. В.Н. Бакуля НАН Украины, 2007. – Вып. 10. – С. 353–359.

251. Фесенко І.П. Фразеологізми села Завадівка / Корсунський часопис. – 2007. – №18. – С. 60-61.

252. Oxygenation of bulk and thin-walled MT-YBCO under high controllable oxygen pressure / Prikhna T. A., Chaud X., Gawalek W., Savchuk Ya. M., Rabier J., Joulain A., Dub S., Moshchil V. E., Sergienko N.V., Melnikov V. S., Litzkendorf D., Bierlich J., Sverdun V.B. // Proceedings of conference HighMatTech 2007, Kiev, Ukraine. – 2007. – P. 316.

253. Использование керамических материалов на основе нитрида алюминия / Фесенко И.П., Дуб С.М., Ивженко В.В., Кислый П.С., Козина Г.К., Кузенкова М.А., Марченко А.А., Новиков Н.В., Олейник Г.С., Паничкина В.В., Прихна Т.А., Сverdun В.Б., Сербенюк Т.Б., Сергиенко Н.В., Туз Ю.М., Часнык В.И., Шашурин И.П. // Инструментальный світ. – 2007. – №4. – С. 4-7.

254. Inclusions of higher borides (MgB<sub>12</sub> or MgB<sub>7</sub>) as possible pinning centers in high pressure-high temperature and HOT-pressure manufactured magnesium diboride / Prikhna T. A., Gawalek W., Novikov N. V. , Savchuk Ya. M., Wendt M., Weber H., Habisreuther T., Sergienko N.V., Moshchil V.E., Turkevich V.Z., Kozyrev A.V., Nagorny P.A., Schmidt Ch., Melnikov V. S., Dellith J., Litzkendorf D., Dittrich U. // Proceedings of conference HighMatTech 2007, Kiev, Ukraine. – 2007. – P. 240.

255. High-Pressure Oxygenation Of Thin-Wall YBCO Single-Domain Samples / Chaud X., Prikhna T., Savchuk Ya., Anne Joulain, Evert Haanappel. // Proceedings of the 6th International Workshop on Processing and Applications of Superconducting (RE)BCO Large Grain Materials (PASREG2007), (Cambridge, England, 13-15 Sep. 2007). - 2007 – P. 26-27.

256. Oxygenation of MT-YBCO ceramics under controlled oxygen pressure / Prikhna T. A., Chaud X., Gawalek W., A. Joulain, J.Rabier, Ya. M. Savchuk, S.N. Dub, V. S. Melnikov, N. V. Sergienko, V. E. Moshchil, D. Litzkendorf, T. Habisreuther, J. Bierlich // Proceedings of the 6th International Workshop on Processing and Applications of Superconducting (RE)BCO Large Grain Materials (PASREG2007), (Cambridge, England, 13-15 Sep. 2007). - 2007 – P. 29-30.

257. The Mg-B (MgB<sub>12</sub>?) inclusions as possible pinning centers in nanostructural MgB<sub>2</sub> / Prikhna T. A., Gawalek W., Savchuk Ya. M., M. Wendt, T. Habisreuther V. E. Moshchil, N. V. Sergienko, P.A. Nagorny, S. N. Dub, A.V. Kozyrev, Ch. Schmidt, J. Dellith, D. Litzkendorf and V. S. Melnikov // Processing of the 6th International Workshop on Processing and Applications of Superconducting (RE)BCO Large Grain Materials (PASREG2007), (Cambridge, England, 13-15 Sep. 2007). - 2007 – P. 70-71.

#### Патенты

258. Пат. 27392 Україна МКИ В 22 F 3/14, Н 01 F 7/10, С 04 В 35/00, Н 03 В 15/00. Спосіб насичення киснем плавленої текстурованої кераміки на основі YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub> (ПТ-YBCO) в умовах ізостатичних тисків / Прихна Т.О., Шо К., Гавалек В., Новіков М.В., Мошчіль В.Є., Сергієнко Н.В., Савчук Я.М., Сverdun В.Б., Власенко А.В. - № u 2007 07540 ; заявл. 05.07. 07 ; опубл ; 25.10. 07, Бюл. №17.

259. Патент на винахід номер заявки u200500888 від 01.02.2005. № 77833 «Спосіб обробки матеріалів високим тиском і температурою і комірка високого тиску пристрою для синтезу надтвердих композиційних матеріалів при високих тисках і температурах для його здійснення», Боримський О.І., Нагорний П.А., Моциль В.Є., Петруша І.А., Прихна Т.О., Сербенюк Т.Б., Сергієнко Н.В., Соколов О.О., Фесенко І.П., Сverdun В. Б., 15.01.2007, Бюл. №1 (Patent for the Invention No 77833 Ukr. (2006) B22F3/14, B01J3/06. The Method of high pressure – high temperature treatment of materials. – Borymski O.I., Nagorny P. A., Moshchil V.E., Petrusha I.A., Prikhna T.A., Sverdun V.B., Serbenuk T.B., Sergienko N.V., Sokolov O.M., Fesenko I.P. – The priority from 01.02.2005; published in Bul. No1, 15.01.2007)

#### Тезиси

260. Сербенюк Т., Сverdun В., Фесенко І., Прихна Т. Аналіз діелектричних властивостей керамічного матеріалу AlN-SiC // Збірник тез Міжн. конференції ЕВРИКА-2007, 22-24 травня 2007, Львів. - С. D37.

261. Сербенюк Т.Б., Сverdun В.Б., Фесенко І.П., Прихна Т.А. Умовля спекания композиционного материала AlN-SiC // Збірник IV Всеукраїнської конференції „Зварювання та суміжні технології”, 23-25 травня 2007, Київ, С. 138.

262. Виготовлення елементів роторів втнп електромоторів / Сverdun В. Б., Прихна Т. О., Савчук Я. М., В.Є. Моциль, Н.В. Сергієнко, А. В. Власенко, С.Н. Дуб, Л.І. Александрова, В. Гавалек, М. Вендт, Т.Б. Сербенюк // Тези доповіді міжнародної конференції студентів та молодих науковців з теоретичної та експериментальної фізики “ЕВРИКА-2007”, (Львів, Україна, 22-24 трав. 2007р.). - 2007. – С. D11.

263. Синтез під високим тиском наноструктурного дибориду магнію з високим рівнем надпровідних і механічних характеристик / Савчук Я., Прихна Т., Сергієнко Н., Сергій Дуб, Віктор Моциль, Петро Нагорний, Вольфганг Гавалек, Володимир Сverdun. // Тези доповіді міжнародної конференції студентів та молодих науковців з теоретичної та експериментальної фізики “ЕВРИКА-2007”, (Львів, Україна, 22-24 трав. 2007р.). - 2007. – С. D9.

264. Вивчення механізм впливу добавок цирконію на надпровідні властивості матеріалів на основі дибориду магнію / Савчук Я. М., Прихна Т. О., Сергієнко Н. В., С. Н. Дуб, В. Е. Моциль, П. А. Нагорний, В. Гавалек, В. Сverdun // Матеріали IV Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих учених та спеціалістів “Зварювання та суміжні технології”, (Київ, Україна, 23-25 трав. 2007 р.). - 2007. – С. 136.

265. Формирования структуры сверхпроводящих соединений между блоками массивной сверхпроводящей ПТ-УВСО керамики / Сverdun В. Б., Прихна Т. А., Савчук Я. М., Сергієнко Н.В., Моциль В.Е. // Матеріали Седьмой ежегодной международной Промышленной конференции «Эффективность реализации научного, ресурсного и промышленного потенциала в современных условиях», (Славское, Україна, 12–16 фев. 2007г.). – 2007. – С. 463-465.

266. High pressure and hot-pressing manufactured magnesium diboride, the inclusions of higher borides as possible pinning centers in the material / Prikhna T., Gawalek W., Mamalis At., Yaroslav Savchuk, Nina Sergienko, Michael Wendt, Tobias Habisreuther, Jacques Noudem, Xavier Chaud, Victor Moshchil, Vladimir Turkevich, Peter Nagorny, Artem Kozyrev, Jan Dellith, Christa Shmidt, Doris Litzkendorf, Ulrich Dittrich, Sergey Dub // Fifth Japanese-Mediterranean Workshop on Applied Electromagnetic Engineering for Magnetic Superconducting and Nano Materials, (Larnaca, Cyprus, 16-19 Sept. 2007). - 2007. - P. 7-8.

267. Explosive compaction and synthesis of MgB<sub>2</sub> superconductor using the powder in tube technique / Mamalis A. G., Hristoforou E., Svec P., T. Prikhna, J.D. Theodorakopoulos // Fifth Japanese-Mediterranean Workshop on Applied Electromagnetic Engineering for Magnetic Superconducting and Nano Materials, (Larnaca, Cyprus, 16-19 Sept. 2007). - 2007. - P. 11-12.
268. Проведення досліджень структури виготовлених експериментальних зразків з MgB<sub>2</sub>, їх надпровідних та механічних характеристик / Савчук Я. М., Прихна Т. О., Сverdun В. Б., Сергієнко Н.В., Моциль В.Є., Дуб С.М. // Материали Восьмой ежегодной международной Промышленной конференции “Эффективность реализации научного, ресурсного и промышленного потенциала в современных условиях”(Славское, Україна, 12–16 фев. 2007г.). – 2007. – С. 484-487.
269. Покращення властивостей ПТ-ҮВСО кераміки / Сverdun В. Б., Прихна Т.А. , Савчук Я.М., А.В. Власенко, В.Є. Моциль, П.А. Нагорний, Н.В. Сергієнко, Т.Б. Сербенюк // Матеріали IV Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих учених та спеціалістів “Зварювання та суміжні технології”, (Київ, Україна, 23-25 трав., 2007р.). - 2007 – С. 137.
270. Синтез наноструктурного дибориду магнію з високим рівнем надпровідних та механічних характеристик під високим тиском / Савчук Я. М., Прихна Т. А., Моциль В. Е., Сергієнко Н.В., Нагорний П.А., Власенко А.В., Сverdun В.Б., В. Гавалек, М. Вендт, Р. Хердт, Л.К. Ковальов // Материали Седьмой ежегодной международной Промышленной конференции «Эффективность реализации научного, ресурсного и промышленного потенциала в современных условиях», (Славское, Україна, 12–16 фев. 2007г.). – 2007. – С. 460-462.
271. Kosa J. Magnetization of the YBCO bulk with permanent magnets and hybrid magnetizer / Kosa J., Vajda I., Prikhna T. // Fifth Japanese-Mediterranean Workshop on Applied Electromagnetic Engineering for Magnetic Superconducting and Nano Materials , (Larnaca, Cyprus, 16-19 Sept. 2007). - 2007. - P. 13-14.
272. Oxygenation of bulk and thinwalled MT-YBCO under high and atmospheric oxygen pressure / Prikhna T., Chaud X., Sergienko N., Wolfgang Gawalek, Yaroslav Savchuk, Jacques Rabier, Anne Joulain, Sergey Dub, Vladimir Melnikov, Doris Litzkendorf, Victor Moshchil, York Bierlich, Peter Nagorny // Fifth Japanese-Mediterranean Workshop on Applied Electromagnetic Engineering for Magnetic Superconducting and Nano Materials, (Larnaca, Cyprus, 16-19 Sept. 2007). - 2007. - P. 157-158.
273. Прихна Т.А., Гавалек В., Новиков Н.В., Савчук Я.М., Вендт М., Вебер Х., Сергієнко Н.В., Моциль В.Є., Хабисреутер Т., Туркевич В.З., Козырев А.В., Нагорний П.А., Шмидт Кр., Мельников В.С. Деллих Я., Лицкендорф Д. Дитрих У., Включения высших боридов (MgB<sub>12</sub> или MgB<sub>7</sub>) как возможные центры пиннинга в дибориде магния изготовленном при высоких давлениях и температурах и методом горячего прессования // Тезисы докладов международной конференции «HighMatTech2007». – Киев (Украина). – 15-19 октября, 2007. – Стр. 244-245. Т. А. Prikhna, W. Gawalek, N.V. Novikov, Ya. M. Savchuk, M. Wendt, H. Weber, V. E Moshchil, N.V. Sergienko, T. Habisreuther, V.Z., A V Kozyrev, P A Nagorny, Ch Schmidt, V. S.Melnikov, J Dellith, D.Litzkendorf, U Dittrich // Proceedings International Conference «HighMatTech2007». – Kiev (Ukraine). – 15-19 October, 2007. – P. 244-245.
274. Прихна Т.А., Шо Кс., Гавалек В., Савчук Я.М., Рабьер Ж., Жула А., Дуб С.Н., Моциль В.Є., Сергієнко Н.В., Мельников В.С., Лицкендорф Д., Беерлих Я., Сverdun В.Б. Насыщение кислородом массивной и тонкостенной ПТ- YBCO керамики при высоком контролируемом давлении кислорода // Тезисы докладов международной конференции «HighMatTech2007». – Киев (Украина). – 15-19 октября, 2007. – Стр. 322-323 Т. А. Prikhna, X. Chaud, W. Gawalek, Ya. M. Savchuk,

J. Rabier, A. Joulain, S.N. Dub, V. E Moshchil, N.V. Sergienko, V. S.Melnikov, D.Litzkendorf, J. Bierlich, V. B. Sverdun // Proceedings International Conference «HighMatTech2007». – Kiev (Ukraine). – 15-19 October, 2007. – P. 322-323

2008

Статьи

275. Повышение сверхпроводящих и механических свойств массивной и тонкостенной ПТ-YBCO керамики при насыщении кислородом / Прихна Т.А., Власенко А. В., Дуб С.Н., В.С. Мельников, Я.М. Савчук, В.Е. Мощиль, Н.В. Сергиенко, П.А. Нагорный, В.Б. Сverdun, Кс. Шо, В. Гавалек, Д. Лицкендорф, Т. Хабисреутер, Ж. Рабьер, А. Жулайн// Сверхтв. материалы. – 2008. - №4. – С. 3-24. T. A. Prikhna, A. V. Vlasenko, S.N. Dub, V. S.Melnikov, Ya. M. Savchuk, V. E Moshchil, N.V. Sergienko, P A Nagorny, V. B. Sverdun, X. Chaud, W. Gawalek, D.Litzkendorf, T. Habisreuther, J. Rabier, A. Joulain Improvement of superconductive and mechanical properties of bulk and thin-wall MT-YBCO ceramics in oxygenation // J. Super. Mat. – 2008. - №4. – P. 3-24.

276. T A Prikhna, X Chaud, W Gawalek, A. Joulain, Ya M Savchuk, N V Sergienko, V E Moshchil, T Habisreuther, J Rabier , S N Dub, V S Melnikov, D. Litzkendorf, P A Nagorny, J. Bierlich, V B Sverdun, I Vajda, J Kosa. Oxygenation of bulk and thin-walled MT-YBCO under controllable oxygen pressure // Journal of Physics (EUCAS2007). – 97. – (2008). – 012023 — Режим доступа до журн.: [http://www.iop.org/EJ/article/-search=56825079.1/1742-6596/97/1/012023/jpconf8\\_97\\_012023.pdf](http://www.iop.org/EJ/article/-search=56825079.1/1742-6596/97/1/012023/jpconf8_97_012023.pdf)

277. A Prikhna, W Gawalek, Ya M Savchuk, N V Sergienko, V E Moshchil, M Wendt, T Habisreuther, S N Dub, V S Melnikov, A V Kozyrev, Ch Schmidt, J Dellith D. Litzkendorf, P A Nagorny , U Dittrich, V B Sverdun, L K Kovalev, V T Penkin , W Goldacker, O A Rozenberg and J Noudem. Peculiarities of high-pressure and hot-pressing manufacture of MgB<sub>2</sub>-based blocks with high critical currents for electrical machines // Journal of Physics (EUCAS2007). – 97. – (2008). – 012022 — Режим доступа до журн.: [http://www.iop.org/EJ/article/-search=56825079.3/1742-6596/97/1/012022/jpconf8\\_97\\_012022.pdf](http://www.iop.org/EJ/article/-search=56825079.3/1742-6596/97/1/012022/jpconf8_97_012022.pdf)

278. X Chaud, Y Savchuk, N Sergienko, T Prikhna and P Diko. High-pressure oxygenation of thin-wall YBCO single-domain Samples // Journal of Physics. – 97. – (2008). – 012043 — Режим доступа до журн.: [http://www.iop.org/EJ/article/-search=56825079.2/1742-6596/97/1/012043/jpconf8\\_97\\_012043.pdf](http://www.iop.org/EJ/article/-search=56825079.2/1742-6596/97/1/012043/jpconf8_97_012043.pdf)

279. Explosive compaction and synthesis of MgB<sub>2</sub> superconductor using the powder in tube technique / A. G. Mamalis, E. Hristoforou, D. E. Manolagos, P. Svec, T. Prikhna, J. D. Theodorakopoulos, G. Kouzilos // Journal of Optoelectronics and Advanced Materials. Proceedings of the 5th Japanese-Mediterranean Workshop on Applied Electromagnetic Engineering for Magnetic, Superconducting and Nano Materials (Japmed). – 2008. – V.10. – No 5. P. 1000-1004.

280. Magnetization of YBCO bulks with permanent magnets and hybrid magnetizer / János K., István V., Prikhna T. // Journal of Optoelectronics and Advanced Materials. Proceedings of the 5th Japanese-Mediterranean Workshop on Applied Electromagnetic Engineering for Magnetic, Superconducting and Nano Materials (Japmed). – 2008. – V.10. – No 5. P. 1005-1010.

281. High pressure and hot-pressing manufactured magnesium diboride. Inclusions of higher borides as possible pinning centers in the material / Prikhna T., Gawalek W., Savchuk Y., Sergienko N., Wendt M., Habisreuther T., Moshchil V., Mamalis A., Noudem J., Chaud X., Turkevich V., Nagorny P., Kozyrev A., Dellith J., Shmidt C., Litzkendorf D., Dittrich U., Dub S. // Journal of Optoelectronics and Advanced Materials. Proceedings of the 5th Japanese-Mediterranean Workshop on Applied Electromagnetic Engineering for Magnetic, Superconducting and Nano Materials (Japmed). – 2008. – V.10. – No 5. P. 1017-1020.
282. High-pressure oxygenation of MT-YBCO: the way to reduce the oxygenation time, to prevent macrocracking, and to obtain materials with high critical currents / T. A. Prikhna, X. Chaud, W. Gawalek, A. Joulain, Rabier J., V. E. Moshchil, Ya. M. Savchuk, N.V. Sergienko, S.N. Dub, V. S. Melnikov, T. Habisreuther, D. Litzkendorf, J. Bierlich // Advanced in Cryogenic Engineering. Transactions of the International Cryogenic Materials Conference- ICMC, held in Chattanooga, Tennessee 16-20 July 2007, Editor U. (Balu) Balachandran, American Institute of Physics, New York – 2008. – VOL. 54. – P. 527-534.
283. Сербенюк Т.Б., О.І. Боримський, М. Вендт, М.І. Заїка, В.В. Івженко, Є.Ф. Кузьменко, М.Г. Лошак, А.А. Марченко, Л.І. Александрова, Т.О. Прихна, В.Б. Сverdun, С.В. Ткач, І.П. Фесенко, В.І. Часник, І.П. Шашурін Структура, механічні, тепло- та діелектричні властивості керамічного матеріалу нітрид алюмінію – карбід кремнію // Сверхтвердые материалы.– 2008. - №6. – С. 29-39. (Serbenyuk T.B., Aleksandrova L.I., Zaika M.I., Ivzhenko V.V., Kuzmenko E.F., Loshak M.G., Marchenko A.A., Prikhna T.O., Sverdun V.B., Tkach S.V., Borymskii O.I., Fesenko I.P., Chasnyk V.I., Wend M. // J. Super. Mat. – 2008. – vol. 30, No 6. – P. 384–391).
284. Туркевич В.З., Прихна Т.О., Козирев А.В. Діаграма стану системи Mg–B при тиску 2 ГПа // Фізика и техника высоких давлений. – 2008. –Т.18, №2. – С.7-14.
285. Improved magnetic trapped field in thin-wall YBCO single-domain samples by high-pressure oxygen annealing Xavier Chaud, Tatiana Prikhna, Yaroslav Savchuk, Anne Joulain, Evert Haanappel, Pavel Diko, Laureline Porcar, Mahmoud Soliman // Materials Science and Engineering: B, Volume 151, Issue 1, 15 June 2008, Pages 53-59.
286. Туркевич В., Прихна Т., Туркевич Д. Термодинамічний розрахунок діаграми плавкості системи В–В2О3–ВN при 5 ГПа // Вісник КНУ ім. Тараса Шевченка. Хімія. – 2008. – Т.47. – С.33-35.
287. Прихна Т.А., Сербенюк Т.Б., Фесенко І.П. Теплопроводность керамики AlN-SiC, полученной свободным спеканием // Породоразрушающий и металлообрабатывающий инструмент – техника и технология его изготовления и применения: Сб. науч. тр. – Киев: ИСМ им. В.Н. Бакуля НАН Украины, 2008. – Вып. 11. – С. 411–414.
288. Івженко В. В., Фесенко І. П., Новиков Н. В., Прихна Т. А., Попов В. А., Сарнавская Г. Ф. Исследование влияния параметров инжекционного литья на физико-механические свойства керамики на основе нитрида алюминия // Сверхтвердые материалы. – 2008. – № 4. – С. 53–60.
289. Часнык В. И., Фесенко І. П. Объемный поглотитель СВЧ-энергии на основе нитрида алюминия и карбида кремния // Техника и приборы СВЧ. – 2008. – №2. – С. 45-47.
290. Н.В. Новиков, А.И. Боримский, Т.А. Прихна Высокие давления в материаловедении // Неорганическое материаловедение. Материалы и технологии. Под редакцией Г.Г. Гнесина, В.В. Скорохода. - Киев 2008. - 2 том. - Книга 1. - С.230-240

291. Formation of high twin density in MT-YBCO by high-temperature oxygenation under enhanced oxygen pressure to increase critical current density /T.A. Prikhna, W. Gawalek, Ya. M. Savchuk, X. Chaud, J. Rabier, S. N. Dub, V. S. Melnikov // 2008 Applied Superconductivity Conference Chicago, Illinois, USA, August 17 - 22, 2008 (<http://www.ascinc.org>)

292. Prikhna T., Gawalek W., Savchuk Ya., Kozyrev A., Wendt M., Dellith J., Goldacker W., Sergienko N., Habisreuther T., Moshchil V., Dittrich U., Noudem J., Shmidt Ch., Turkevich V., Litzkendorf D., Weber H., Eisterer, M., Melnikov V., Nagorny P., Sverdun V., Dub S. Inhomogeneity of magnesium diboride structure and its effect on critical current density (accepted for publication in the special edition of Journal of the KIASC (Korea Institute of Applied Superconductivity and Cryogenics), proceedings of the International Cryogenic Engineering Conference 22 and International Cryogenic Materials Conference 2008 (ICEC22-ICMC2008).

293. Electroerosion dispersion-prepared nano- and submicrometre-sized aluminium and alumina powders as power-accumulating substances / M.K. Monastyrov, T.A. Prikhna, A.G. Mamalis, W. Gawalek, P.M. Talanchuk and R.V. Shekera // Nanotechnology Perceptions (A review of ultraprecision engineering and nanotechnology), Vol. 4 № 2, July 2008, p. 179÷187.

#### Патенти

294. Пат. 81891 МКИ В 22 F 3/14, Н 01 F 7/10, С 04 В 35/00, Н 03 В 15/00. Спосіб насичення киснем плавленої текстурованої кераміки на основі  $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$  в умовах ізостатичних тисків ,Пріхна Т.О.,Шо К., Гавалек В., Новіков М.В.,Мощіль В.Є.,Сергієнко Н.В.,Савчук Я.М.,Свердун В.Б.,Власенко А.В.- № u 2007 07539 ; заявл. 05.07. 07 ; опубл ; 11.02.08, Бюл. №3. (Patent for the Invention No 81891 Ukr. (2007) В 22 F 3/14, Н 01 F 7/10, С 04 В 35/00, Н 03 В 15/00. – Prikhna T. A., Chaud X., Gawalek W., Novikov N.V., Sergienko N. V., Moshchil V. E., Savchuk Ya. M., Sverdun V.B., Vlasenko A. V. – Published in Bul. No3, 11.02.2008)

#### Тезиси

295. Вплив кисню на надпровідні властивості матеріалів на основі дибориду магнію, сформованих в умовах високих тисків та температур / Савчук Я. М., Пріхна Т. О., Сергієнко Н. В., В.Є. Мощіль, А.В. Власенко. Свердун В. Б // Тези доповіді міжнародної конференції студентів і молодих науковців з теоретичної та експериментальної фізики “ЕВРИКА-2008”, (Львів, Україна, 19–21 трав., 2008 р.). - 2008. – С. С41.

296. Підвищення надпровідних та механічних властивостей масивної та тонкостінної ПТ-УВСО кераміки під час насиченні киснем / Свердун В. Б., Пріхна Т. О., Савчук Я. М., Н.В. Сергієнко, В.Є. Мощіль, А.В. Власенко, Т.Б. Сербенюк // Тези доповіді міжнародної конференції студентів і молодих науковців з теоретичної та експериментальної фізики “ЕВРИКА-2008”, (Львів, Україна, 19–21 трав., 2008 р.). - 2008. – С. С44.

297. Сербенюк Т.Б., Фесенко І.П., Часник В.І., Лошак М.Г., Александрова Л.І., Свердун В.Б., Пріхна Т.О. Розробка нового керамічного матеріалу на основі AlN // Тези доповідей. Міжнародна конференція студентів і молодих науковців з теоретичної та експериментальної фізики “ЕВРИКА–2008”. – Львів, Україна. – 2008. – С. 47

298. А.В. Козырев ДИАГРАМА СТАНУ СИСТЕМИ Mg–В ПРИ ТИСКУ 2 ГПа // Тези доповідей. Міжнародна конференція студентів і молодих науковців з теоретичної та експериментальної фізики “ЕВРИКА–2008”. – Львів, Україна. – 2008. – С. 20
299. Савчук Я.М., Прихна Т.О., Свердун В.Б., Сергієнко Н.В., Моциль В.Є., Дуб С.М. Проведення досліджень структури виготовлених експериментальних зразків з MgB<sub>2</sub>, їх надпровідних та механічних характеристик // Матеріали Восьмої щорічної міжнародної Промислової конференції “Ефективність реалізації наукового, ресурсного і промислового потенціала в сучасних умовах”. – Славське (Україна) – 2008. – С. 484-487.
300. Прихна Т.О., Марченко А.А., Свердун В.Б., Савчук Я.М., Сергієнко Н.В., Моциль В.Є., Сербенюк Т.Б. Механічна обробка поруватих керамічних анодних пластин // Матеріали Восьмої щорічної міжнародної Промислової конференції “Ефективність реалізації наукового, ресурсного і промислового потенціала в сучасних умовах”. – Славське (Україна) – 2008. – С. 454-456.
301. Сербенюк Т.Б., І.П. Фесенко, Лошак М.Г., Александрова Л.І., Свердун В.Б., Прихна Т.О. Фізико-механічні властивості композиційного матеріалу на основі AlN// Матеріали Восьмої щорічної міжнародної Промислової конференції 11-15 лютого 2008 г., п. Славське, Карпати. “Ефективність реалізації наукового, ресурсного і промислового потенціала в сучасних умовах”. – Київ. – 2008. – С. 457 – 459.
302. Новиков Н.В., Прихна Т.А., Савчук Я.М., Гавалек В., Мельников В.С., Моциль В.Є., Сергієнко Н.В., Дуб С.Н., Нагорний П.А., Вендт М., Свердун В.Б., Козырев А. В. Наноструктурні матеріали на основі MgB<sub>2</sub> з високим рівнем надпровідних і механічних характеристик // Труды Міжнародної конференції “Матеріалознавство тугоплавких сполучень: досягнення і проблеми”. – (МТС 2008). – 27-29 травня, 2008 г. – Київ. – Стр. 121.
303. І.П. Фесенко, М.А. Кузенкова, Т.Б. Сербенюк, Т.А. Прихна Кераміка і композити на основі AlN // Труды Міжнародної конференції “Матеріалознавство тугоплавких сполучень: досягнення і проблеми”. – (МТС 2008). – 27-29 травня, 2008 г. – Київ. – Стр.112
304. Наноструктурні надпровідні матеріали на основі дибориду магнію, синтезовані в умовах високих тисків і температур / Прихна Т.А., Гавалек В., Савчук Я.М., Вебер Х., Хабисреутер Т., Сергієнко Н.В., Моциль В.Є., Вендт М., Эйстерер М., Козырев А.В., Нагорний П.А., Шмидт Кр., Мельников В.С., Делліх Я., Лицендорф Д., Дитрих У., Ноудем Ж. // Тезиси доповідей, П'ЯТА Міжнародна конференція «Матеріали і покриття в екстремальних умовах: дослідження, застосування, екологічно чисті технології виробництва і утилізації виробів», (Большая Ялта, Жуковка, Автономна республіка Крим, Україна 22-26 вересня 2008 г.). – 2008. – С. 181.
- High pressure-high temperature synthesized nanostructural magnesium diboride-based Superconductors/ Prikhna T. A., Gawalek W., Savchuk Ya. M., Weber H. , Habisreuther T., Sergienko N. V. , Moshchil V. E., Wendt M., Eisterer M., Kozyrev A. V., Nagorny P.A., Schmidt Ch., Melnikov V. S., Dellith J., Litzkendorf D., Dittrich U., Noudem J. // Proceedings of the Fifth International Conference “Materials and Coatings for Extreme Performances: Investigations, Applications, Ecologically Safe Technologies for Their Production and Utilization”, September 22-26, 2008, Big Yalta, Zhukovka, Crimea, Ukraine – 2008. – P. 181
305. Формування наноструктурної ПТ- YBCO кераміки з високим рівнем надпровідних і механічних характеристик / Прихна Т.А., Шо Кс., Гавалек В.,



Савчук Я.М., Рабьер Ж., Жула А., Дуб С.Н., Сергиенко Н.В., Мощиль В.Е., Мельников В.С., Хабисреутер Т., Лицкендорф Д., Сverdun В.Б., Власенко А.В // Тезисы докладов, ПЯТАЯ Международная конференция «Материалы и покрытия в экстремальных условиях: исследования, применение, экологически чистые технологии производства и утилизации изделий», (Большая Ялта, Жуковка, Автономная республика Крым, Украина 22-26 сент. 2008 г.). – 2008. – С. 328.

Prikhna T. A., Chaud X., Gawalek W., Savchuk Ya. M., Rabier J., Joulain A., Dub S.N., Sergienko N. V., Moshchil V. E., Melnikov V. S., Habisreuther T., Litzkendorf D., Sverdun V.B., Vlasenko A. V. Formation of Nanostructural MT- YBCO ceramics with high superconducting and mechanical Characteristics // Proceedings of the Fifth International Conference “Materials and Coatings for Extreme Performances: Investigations, Applications, Ecologically Safe Technologies for Their Production and Utilization”, September 22-26, 2008, Big Yalta, Zhukovka, Crimea, Ukraine – 2008. – P. 328

306. Tatiana Prikhna, Artem Kozyrev, Wolfgang Gawalek, Yaroslav Savchuk, Mikhael Wendt, Nina Sergienko, Viktor Moshchil, Tobias Habisreuther, Ulrikh Dittrich, Sergey Dub, Vladimir Melnikov, Christa Schmidt, Doris Litzkendorf, Jan Dellith, Peter Nagorny Effect of inhomogeneities of nanostructural magnesium diboride and SiC adding on critical current density // E-MRS 2008, Warsaw (Poland), P. 205.

307. Kósa J., Vajda I., Prikhna T. Economical magnetization of YBCO superconductor bulks and rings in order to check the quality of machining // Proceedings of the Fifth International Conference “Materials and Coatings for Extreme Performances: Investigations, Applications, Ecologically Safe Technologies for Their Production and Utilization”, September 22-26, 2008, Big Yalta, Zhukovka, Crimea, Ukraine – 2008. – P. 363

308. Т.О. Прихна, А.А. Марченко, Сverdun В.Б., Савчук Я.М., Н.В. Сергиенко, В.Е. Мощиль, Сербенюк Т.Б. Відпрацювання технології механічної обробки поруватих керамічних анодних пластин // Тези доповідей. Четверта конференція молодих вчених та спеціалістів “Надтверді, композиційні матеріали та покриття: отримання, властивості, застосування”. – Київ. – 2008. – С. 57 – 59

309. Я.М. Савчук, В.Б. Сverdun, А.В. Козырев, Т.А. Прихна // Тези доповідей. Четверта конференція молодих вчених та спеціалістів “Надтверді, композиційні матеріали та покриття: отримання, властивості, застосування”. – Київ. – 2008. – С. 81

310. А.В. Козырев ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ФАЗОВЫХ РАВНОВЕСИЙ В СИСТЕМЕ Mg-O ПРИ ДАВЛЕНИИ 2 ГПа // Тези доповідей. Четверта конференція молодих вчених та спеціалістів “Надтверді, композиційні матеріали та покриття: отримання, властивості, застосування”. – Київ. – 2008. – С. 79-80

311. Turkevich V.Z., Prikhna T.A., Kozyrev A.V. Phase diagram of the Mg–B system at 2 GPa and peculiarities of high-pressure manufacture of MgB<sub>2</sub>-based blocks with high critical currents // Abstract of the 46-th EHPRG Int. Conf., Valencia, Spain, 7–11 September 2008, p.107.

2009

Статьи

312. Fesenko I. Nature of Transition from Singular to Plural Form in Single-Person Addressing // Nature Manuscript 2009–4–03926 (PDF EJP-10\_150340\_13649).

313. Fesenko I., Kisly P., Chasnyk V., Sverdun N., Fesenko E. Thermal and Mechanical Properties of AlN-SiC Composites // Int. Conf. on High Performance P/M

Materials, Proc. 17th Plansee Seminar, Eds. G. Kneringer, P. Roedhammer, H. Waldner. Plansee Holding AG, Reutte, Tirol, Austria. – 2009. – 2. – P. HM 80/1–HM 80/5.

314. Новіков М. В., Шведов Л. К., Кривошия Ю. М., Козіна Г. К., Кузенкова М. О., Олійник Г. С., Прихна Т. О., Фесенко І. П. Вплив деформації на структурні перетворення в матеріалах системи AlN-TiN при навантаженні в алмазних ковадлах // Сверхтвердые материалы. – 2009. – № 4. – С. 92–95. (Novikov M.V., Shvedov L.K., Kryvoshyya Yu.M., Kozina G.K., Kuzenkova M.O., Oliinyk G.S., Prikhna T.O., Fesenko I.P. The Effect of Strain on Structural Transformations in Materials of the AlN–TiN Systems when Loaded in Diamond Anvils // J. Super. Mat. – 2009. – vol. 31, No 4. – P. 281–283).

315. Fesenko I. P. Transition Phenomenon in Cosmos of Languages // Abs. Int. Conf. “Humboldt Cosmos: Science and Society” (HCS2–Kiev2009), 19–22 November, 2009, Kyiv, P. 53. ([www.humboldt.org.ua/Kolleg/program](http://www.humboldt.org.ua/Kolleg/program) page 53)

316. Фесенко І.П. Боримский И.А., Смирнова Т.И., Стратийчук Д.А., Часнык В.И., Сербенюк Т.Б. Особенности высокоинтенсивного размола карбида кремния // Вісник Національного технічного університету „Харківський політехнічний інститут”. Збірник наукових праць. Тематичний випуск „Хімія, хімічна технологія та екологія”. – Харків: НТУ „ХПІ”. – 2009. – № 25. – 177 с. (С. 48–53).

317. Термодинамический расчет диаграммы плавкости системы Mg-MgO-B при давлении 2 ГПа Туркевич В.З., Козырев А.В. // Сверхтвердые материалы. – 2009. – №2. – С.12-16.

318. Effect of higher borides and oxygen inhomogeneity on critical current density in high pressure synthesized magnesium diboride-based superconductors Prikhna T. A., Gawalek W., Savchuk Ya. M., Tkach V.N., Weber H., Habisreuther T., Eisterer M., Wendt M., Sergienko N. V. , Moshchil V. E., Kozyrev A. V., Karau W Nagorny P.A., Schmidt Ch., Melnikov V. S., Dellith J., Litzkendorf D., Tkach S.V., Sverdun V.B. // Proceedings of Conference HighMatTech 2009, October19–23, 2009, Kiev, Ukraine, p. 167

319. Preparation and properties of Mn+1AX<sub>n</sub> materials Prikhna T. A., Dub S.N., Savchuk Ya.M., Starostina A.V., Melnikov V.S., Kozyrev A.V., Sergienko N. V. , Moshchil V. E., Nagorny P.A., Petrusha I.A., Firstov S.A., Ivanova I.I., Karpets M.V., Gawalek W. , Schmidt Ch., Joulain A., Rabier J., Cobioch T., Tolmacheva G.N. // Proceedings of Conference HighMatTech 2009, October19–23, 2009, Kiev, Ukraine, p. 259

320. Formation of Higher Borides During High-Pressure Synthesis and Sintering of Magnesium Diboride and their Positive Effect on Pinning and Critical Current Density. T. A. Prikhna, W. Gawalek, Y.M. Savchuk, A.V. Kozyrev, M. Wendt, V.S. Melnikov, V.Z. Turkevich, N.V. Sergienko, V.E. Moshchil, J. Dellith, Ch. Shmidt, S.N. Dub, T. Habisreuther, D. Litzkendorf, P.A. Nagorny, V.B. Sverdun, H.W. Weber, M. Eisterer, J. Noudem, U. Dittrich // IEEE Transactions on Applied Superconductivity, v.9, No3, Part III, 2009, p.2780-2783 (ASC-2008).

321. Explosively Consolidated Powder-In-Tube MgB<sub>2</sub> Superconductor Aided By Post-Thermal Treatment. A.G. Mamalis, E. Hristoforu, Member, IEEE, D.E. Manolagos, T. Prikhna, I. Teodorakopoulos, and G. Kouzilos // IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 19, № 1, 2009, P.20-27.

322. Phase diagram of the Mg-B system at 2 GPa and peculiarities of high-pressure manufacture of MgB<sub>2</sub>-based blocks with high critical currents V. Z. Turkevich, T.A. Prikhna, A.V.Kozyrev // High Pressure Research. - 2009. - Vol.29, Is. 1. - P. 87 - 92.

323. Діаграма плавкості потрійної системи В–ВN–В2O3 при 5 ГПа Туркевич В.З., Соложенко В.Л., Прихна Т.О., Туркевич Д.В. // Доповіді НАН України, сер. Хімія. – 2009. – №9. – С. 156-159.

324. [arXiv:0912.4889](https://arxiv.org/abs/0912.4889) [pdf] Effect of higher borides and inhomogeneity of oxygen distribution on critical current density of undoped and doped magnesium diboride T. A. Prikhna, W. Gawalek, V. M. Tkach, N. I. Danilenko, Ya M. Savchuk, S. N. Dub, V. E. Moshchil, A. V. Kozyrev, N. V. Sergienko, M. Wendt, V. S. Melnikov, J. Dellith, H Weber, M Eisterer, Ch Schmidt, T Habisreuther, D Litzkendorf, J Vajda, A. P. Shapovalov, V. Sokolovsky, P. A. Nagorny, V. B. Sverdun, J. Kosa, F. Karau, A. V. Starostina Comments: 14 pages, 11 figures, 2 tables, presented at EUCAS 2009, submitted to Journal of Physics: Conference Series, 2009

325. [arXiv:0912.4899](https://arxiv.org/abs/0912.4899) [pdf] Nanostructural Superconducting Materials for Fault Current Limiters and Cryogenic Electrical Machines T.A. Prikhna, W. Gawalek, Ya.M. Savchuk, N.V. Sergienko, V.E. Moshchil, V. Sokolovsky, J. Vajda, V.N. Tkach, F. Karau, H. Weber, M. Eisterer, A. Juolain, J. Rabier, X. Chaud, M. Wendt, J. Dellith, N.I. Danilenko, T. Habisreuther, S.N. Dub, V. Meerovich, D. Litzkendorf, P.A. Nagorny, L.K. Kovalev, Ch. Schmidt, V.S. Melnikov, A.P. Shapovalov, A.V. Kozyrev, V.B. Sverdun, J. Kosa, A.V. Vlasenko Comments: 26 pages, 9 figures, 1 tables, presented at OMEE-2009, accepted for Acta Physica Polonica A

326. [arXiv:0912.4903](https://arxiv.org/abs/0912.4903) [pdf] Inhomogeneity of Magnesium Diboride Structure and its Effect on Critical Current Density T. Prikhna, W. Gawalek, Ya. Savchuk, A. Kozyrev, M. Wendt, J. Dellith, W. Goldacker, S. Dub, N. Sergienko, T. Habisreuther, V. Moshchil, U. Dittrich, W. Karau, J. Noudem, Ch. Schmidt, V. Turkevich, D. Litzkendorf, H. Weber, M. Eisterer, V. Melnikov, P. Nagorny, V. Sverdun Comments: 6 pages, 3 figures, presented at ICMC-2008, accepted for Journal of the KIASC (Korea Institute of Applied Superconductivity and Cryogenics)

327. [arXiv:0912.4906](https://arxiv.org/abs/0912.4906) [pdf] Properties of MgB2 bulk T. A. Prikhna Comments: 45 pages, 27 figures, 4 tables, review submitted to Superconductor Science and Technology

#### Тезиси

328. Formation of inhomogeneities in magnesium diboride structure (possibly superconductive magnesium dodecaborides and oxygen enriched Mg-B-O inclusions) under high-pressure and their effect on the critical current. Prikhna T., Gawalek W., Savchuk Ya., Goldacker W., Kozyrev A., Wendt M., Dellith J., Dub S, Sergienko N., Habisreuther T., Moshchil V., Dittrich U., Karau W., Noudem J., Schmidt Ch., Turkevich V., Litzkendorf D., Weber H., Eisterer, M., Melnikov V., Nagorny P., Sverdun V. // Abstract for CEC-ICMC 2009 Cryogenic Engineering Conference and International Cryogenic Materials Conference, JW Marriott Starr Pass Resort & Spa, Tucson, Arizona, USA, June 28 - July 2, 2009.

329. Effect of higher borides and inhomogeneity of oxygen distribution on critical current density of undoped and doped magnesium diboride Tetiana Prikhna, Wolfgang Gawalek, Yaroslav Savchuk, Vasyl Tkach, Friedrich Karau, Doris Litzkendorf, Harald Weber, Tobias Habisreuther, Ishtvan Vajda, Vladimir Sokolovsky // Abstracts for 9th European Conference on Applied Superconductivity September 13-17, 2009 Dresden, Germany, Abstract Book, p. 12.

330. High pressure synthesized magnesium diboride- and dodecaboride-based superconductors: structure and properties. Tatiana Prikhna, Wolfgang Gawalek, Yaroslav Savchuk, Athanasios Mamalis, Vasiliy Tkach, Harold Weber, Tobias Habisreuther, Michael Eisterer, F. Karau, Michael Wendt, Nina Sergienko, Viktor Moshchil, Artem Kozyrev, Peter Nagorny, Christa Schmidt, Vladimir Melnikov, Jan

Dellith, Doris Litzkendorf , Jacques Noudem, Xavier Chaud, Vladimir Sverdun, Alexandra Starostina // Extended abstracts for 6th Japanese-Mediterranean Workshop on Applied Electromagnetic Engineering For Magnetic, Superconducting And Nano Materials, July 27-29, 2009, Bucharest, Romania.

331. Nanostructural superconducting materials for fault current limiters and cryogenic electrical machines Prikhna T., Gawalek W., Savchuk Ya., Kozyrev A., Sergienko N., Moshchil V.Vajda J., Kosa J., Sokolovsky V. // Abstracts for International Scientific Workshop “ Oxide Materials for Electronic Engineering – fabrication, properties and application” OMEE-2009 June 22–26, 2009, Lviv, Ukraine, p. 32

332. Удосконалення надпровідних і механічних властивостей ПТ-ҮВСО кераміки шляхом насичення її киснем при підвищеному тиску Т.О. Прихна, А.В. Власенко, Я.М. Савчук, В.Б. Сverdun, І.М. Діордіца // Тези доповіді міжнародної конференції студентів і молодих науковців з теоретичної та експериментальної фізики “ЕВРИКА-2009”. – Львів (Україна). - 20–22 травня, 2009. – С. С17.

333. T. Prikhna, W. Gawalek, Ya. Savchuk, V. Tkach, N. Danilenko, Yu. Gogotsy, P. Reddington, A. Kozyrev, M. Wendt, J. Dellith, S. Dub, F. Karau, N. Sergienko, T. Habisreuther, V. Moshchil, Ch. Schmidt, D. Litzkendorf, H. Weber, M. Eisterer, P. Nagorny Higher borides and oxygen-enriched Mg-B-O inclusions as possible pinning centers in nanostructural magnesium diboride; the influence of additives on their formation. // Abstracts for Sixth International Conference in School Format on Vortex Matter in Nanostructured Superconductors (VORTEX VI), 17-24 September 2009, Rhodes, Greece, p. 171

334. Sintering of MAX materials T.A. Prikhna, S.N. Dub, Ya.M. Savchuk, I.A. Petrusha, A.V. Starostina, V.S. Melnikov, A.V. Kozyrev, Nagorny P.A., Katrusha A.N., S.A. Firstov, I.I. Ivanova, M.V. Karpets , A. Joulain, J.Rabier, T. Cobioch, G.N. Tolmacheva, Ch. Schmidt // Abstracts for International Conference on Sintering, IX ISC-2009, September 7-11, 2009, Kiev, Ukraine.

2010

Статьи

335. T.A. Prikhna; W. Gawalek, Ya.M. Savchuk, N.V. Sergienko, V.E. Moshchil, V. Sokolovsky, J. Vajda, V.N. Tkach, F. Karau, H. Weber , M. Eisterer, A. Joulain, J. Rabier, X. Chaud, M. Wendt, J. Dellith, N.I. Danilenko, T. Habisreuther, S.N. Dub, V. Meerovich, D. Litzkendorf, P.A. Nagorny, L.K. Kovalev, Ch. Schmidt, V.S. Melnikov, A.P. Shapovalov, A.V. Kozyrev, V.B. Sverdun, J. Kosa, and A.V. Vlasenko. Nanostructural Superconducting Materials for Fault Current Limiters and Cryogenic Electrical Machines // ACTA PHYSICA POLONICA A. - №1, Vol. 117. – 2010. - P.7-14.

336. Фесенко І. П., Сербенюк Т. Б., Часник В. І., Біловол В. С., Колодницький В. М., Лошак М. Г., Марченко А. А., Туз Ю. М., Струніна Ю. О., Ткач С. В., Фесенко Є. І., Шашурін І. П. Фізико-технічні властивості кераміки та композитів з керамічною матрицею на основі вюртцитного AlN // Сверхтвердые материалы. – 2010. – № 1. – С. 44–56. (I.P. Fesenko, T.B. Serbenyuk, V.I. Chasnyk, V.S. Bilovol, V.M. Kolodnits'kyi, M.G. Loshak, A.A. Marchenko, Yu.M. Tuz, Yu.O. Strumina, S.V. Tkach, E.I. Fesenko, I.P. Shashurin Physicotechnical Properties of Wurtzitic AlN-Based Ceramics and Composites with Ceramic Matrix // J. Super. Mat. – 2010. – vol. 32, No 1. – P. 32–40)

337. [arXiv:1005.2092 \[pdf\]](https://arxiv.org/abs/1005.2092) Title: Effects of high pressure on the physical properties of MgB<sub>2</sub> Authors: [T. Prikhna](#), [W. Gawalek](#), [Ya. Savchuk](#), [A. Soldatov](#), [V. Sokolovsky](#), [M. Eisterer](#), [H.W. Weber](#), [J. Noudem](#), [M. Serga](#), [V. Turkevich](#), [M. Tompsic](#), [V. Tkach](#), [N. Danilenko](#), [W. Goldacker](#), [F. Karau](#), [I. Fesenko](#), [M. Rindfleisch](#), [J. Dellith](#), [M. Wendt](#), [S. You](#), [V. Meerovich](#), [S. Dub](#), [V. Moshchil](#), [N. Sergienko](#), [A. Kozyrev](#), [T. Habisreuther](#), [Ch. Schmidt](#), [D. Litzkendorf](#), [P. Nagorny](#), [V. Sverdun](#) Comments: International Conference on Superconductivity and Magnetism (ICSM2010) 25-30 April 2010, Antalya, Turkey, in

print Journal of Superconductivity and Novel Magnetism Subjects: Superconductivity (cond-mat.supr-con)

338. [arXiv:1001.1904](https://arxiv.org/abs/1001.1904) [pdf] Title: Higher borides and oxygen-enriched Mg-B-O inclusions as possible pinning centers in nanostructural magnesium diboride and the influence of additives on their formation Authors: T. Prikhna, W. Gawalek, Ya.M. Savchuk, V. Tkach, N. Danilenko, M. Wendt, J. Dellith, H. Weber, M. Eisterer, V. Moshchil, N. Sergienko, A. Kozyrev, P. Nagorny, A. Shapovalov, V. Melnikov, S. Dub, D. Litzkendorf, T. Habisreuther, Ch. Schmidt, A. Mamalis, V. Sokolovsky, V. Sverdun, F. Karau, A. Starostina Comments: 4 pages, 1 figures, presented at VORTEX VI-2009, accepted for PhysicaC

339. В.З. Туркевич, Т.А. Прихна, А.В. Козырев Формирование фаз влияющих на сверхпроводимость в системе Mg-B при давлении 2 ГПа // Синтез, спекание и свойства сверхтвердых материалов. Киев 2010. - С. 11-13

340. Ю.М. Туз, Ю.О. Струнина, М.В. Новіков, І.П. Фесенко, Т.Б. Сербенюк. В.М. Колодницький, В.І. Часник Застосування кераміки з AlN в еталонних термоелектричних перетворювачах напруги // Синтез, спекание и свойства сверхтвердых материалов. Киев 2010. - С. 146-149

341. В.З. Туркевич, А.В. Козырев Термодинамический расчет диаграммы плавкости системы Mg- MgO-B при давлении 2 ГПа // Синтез, спекание и свойства сверхтвердых материалов. Киев 2010. - С. 180

342. Т.А. Prikhna, W. Gawalek, Ya.M. Savchuk, V.N. Tkach, H. Weber, T. Habisreuther, M. Eisterer, M. Wendt, V.E. Moshchil, N.V. Sergienko, A.V. Kozyrev, F. Karau, P.A. Nagorny, V. Sokolovsky, Ch. Schmidt, N.I. Danilenko, M.V. Karpets, J. Dellith, D. Litzkendorf, S.N. Dub, Sverdun V.B., A.V. Starostina, S.V. Tkach Superconductive characteristics of Nanostructural magnezium diboride-based materials produced under high (2 GPa) and medium (30-50 MPa) pressures // Труды II международной Самсоновской конференции «Материаловедение тугоплавких соединений». - 18-20 мая 2010. – Киев, Украина. - С.155

343. Фесенко І.П., Коломыс О.Ф., Давидчук Н.К., Стрельчук В.В., Гадзыра Н.Ф., Часнык В.І., Сербенюк Т.Б., Галямин В.Б., Фесенко Е.І., Шмегера Р.С., Ткач С.Н., Сverdun Н.В. Свойства керамического материала, полученного спеканием порошковой системы Al-SiC-C-Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub> // Труды II международной Самсоновской конференции «Материаловедение тугоплавких соединений». - 18-20 мая 2010. – Киев, Украина. - С.60

344. А.В. Козырев, Т.А. Прихна, В.З. Туркевич, В.С. Мельников, П.А. Нагорный, С.Н. Дуб Закономерности образования фаз в системе Mg–MgO–B при давлении 2 ГПа // Украинский химический журнал. - 2010. - №4, Том 76. – С. 102-106 Kozyrev A.V., T.A. Prikhna, V.Z. Turkevich, V.S. Melnikov, P.A. Nagorny, S.N. Dub Laws governing phase formation in the system Mg–MgO–B at pressure of 2 GPa // Ukrainian Chemistry Journal. -2010. - №4. – P. 102-106.

345. A. G. Mamalis, E. Hristoforou, I. D. Theodorakopoulos, T.A. Prikhna Critical Current Density Investigations of Explosively Compacted and Extruded Powder-In-Tube MgB<sub>2</sub> Superconductors // Supercond. Sci. Technol. - Volume 23, Number 9. – 2010. - 095011 doi: [10.1088/0953-2048/23/9/095011](https://doi.org/10.1088/0953-2048/23/9/095011)

346. Т.А. Prikhna, W. Gawalek, V.M. Tkach, N.I. Danilenko, Ya.M. Savchuk, S.N. Dub, V.E. Moshchil, A.V. Kozyrev, N.V. Sergienko, M. Wendt, V.S. Melnikov, J. Dellith, H. Weber, M. Eisterer, Ch. Schmidt, T. Habisreuther, D. Litzkendorf, J. Vajda, A.P. Shapovalov, V. Sokolovsky, P.A. Nagorny, V.B. Sverdun, J. Kosa, F. Karau, A.V. Starostina Effect of higher borides and inhomogeneity of oxygen distribution on critical current density of undoped and doped magnesium diboride // 9th European Conference on Applied Superconductivity (EUCAS 09) Journal of Physics: Conference Series –

2010. – Vol. 234. - 012031. - P.1-14 [http://iopscience.iop.org/1742-6596/234/1/012031/pdf/1742-6596\\_234\\_1\\_012031.pdf](http://iopscience.iop.org/1742-6596/234/1/012031/pdf/1742-6596_234_1_012031.pdf)

347. T.A. Prikhna, W. Gawalek, Ya.M. Savchuk, V.M. Tkach, N.I. Danilenko, M. Wendt, J. Dellith, H. Weber, M. Eisterer, V.E. Moshchil, N.V. Sergienko, A.V. Kozyrev, P.A. Nagorny, A.P. Shapovalov, V.S. Melnikov, S.N. Dub, D. Litzkendorf, T. Habisreuther, Ch. Schmidt, A. Mamalis, V. Sokolovsky, V.B. Sverdun, F. Karau, A.V. Starostina Higher borides and oxygen-enriched Mg–B–O inclusions as possible pinning centers in nanostructural magnesium diboride and the influence of additives on their formation // Physica C. - 470. - 2010. - P.935–938 VORTEX VI-2009

348. Tatiana Prikhna, Wolfgang Gawalek, Yaroslav Savchuk, Nina Sergienko, Viktor Moshchil, Sergey N. Dub, Vladimir Sverdun, Leo Kovalev, Vladimir Penkin, Oleg Rozenberg, Matthias Zeisberger, Michael Wendt, Gunter Fuchs, Chris Grovenor, Sarah Haigh, Vladimir S. Melnikov, Peter Nagorny High-Pressure High-Temperature Synthesis of Nanostructural Magnesium Diboride for Electromotors and Devices Working at Liquid Hydrogen Temperatures

349. T.A. Prikhna, W. Gawalek, Ya.M. Savchuk, M. Serga, T. Habisreuther, A. Soldatov, You Shujie. M. Eisterer, H. Weber, J. Noudem, V. Sokolovsky, F. Karau, J. Dellith, M. Wendt, M. Tomosik, V. Tkach, N. Danilenko, I.P. Fesenko, S.N. Dub, V.E. Moshchil, N.V. Sergienko, Ch. Schmidt, D. Litzkendorf, P.A. Nagorny, V.B. Sverdun, I. Vajda, J. Kosa The effect of oxygen distribution inhomogeneity and presence of higher borides on the critical current density improvement of nanostructural MgB<sub>2</sub> // CIMTEC 2010 Advances in Science and Technology Vol. 75 (2010) pp 161-166

350. T. Prikhna, W. Gawalek, Y. Savchuk, A. Soldatov, V. Sokolovsky, M. Eisterer, H.W. Weber, J. Noudem, M. Serga, V. Turkevich, M. Tompsic, V. Tkach, N. Danilenko, W. Goldacker, F. Karau, I. Fesenko, M. Rindfleisch, J. Dellith, M. Wendt, S. You, V. Meerovich, S. Dub, V. Moshchil, N. Sergienko, A. Kozyrev, T. Habisreuther, C. Schmidt, D. Litzkendorf, P. Nagorny, V. Sverdun Effects of High Pressure on the Physical Properties of MgB<sub>2</sub> // (ICSM2010) Journal of Superconductivity and Novel Magnetism Subjects: Superconductivity. - 9 September 2010. - DOI 10.1007/s10948-010-0909-3

#### Тезисы

351. T.A. Prikhna, X. Chaud, W. Gawalek, A.P. Shapovalov, A. Joulain, J. Rabier, V.E. Moshchil, Ya.M. Savchuk, N.V. Sergienko, S.N. Dub, V.S. Melnikov, T. Habisreuther, D. Litzkendorf, J. Bierlich High-pressure oxygenation of MT-YBCO // Abstracts for 5-th Forum on new Materials CIMTEC 2010, Montecatini Terme, Tuscany, Italy June 13-18, 2010. – P. 113 <http://www.cimtec-congress.org/2010/>

352. T. Prikhna, W. Gawalek, Ya. Savchuk, M. Eisterer, W. Goldacker, M. Wendt, J. Dellith, V. Tkach, V. Meerovich, H. Weber, S. Dub, V. Moshchil, N. Sergienko, T. Habisreuther, D. Litzkendorf, Ch. Schmidt, V. Melnikov, P. Nagorny, V. Sverdun Nanostructural high-pressure synthesized MgB<sub>2</sub>-based materials with extremely high SC performance // Abstracts for International Conference on Superconductivity and Magnetism 2010" (ICSM2010) Antalya, Turkey. - April 25-30. - 2010. – P.329. The conference web site is: <http://www.icsm2010.org>

353. T. Prikhna Effects of high pressure on the physical properties of MgB<sub>2</sub> // Abstracts for International Conference on Superconductivity and Magnetism 2010" (ICSM2010) Antalya, Turkey. - April 25-30. - 2010. – P. 98. The conference web site is: <http://www.icsm2010.org>

354. Фесенко И.П., Новиков Н.В., Кривошеев Ю.М., Кузенков О.В., Олейник Г.С.,

Свердун В.Б., Сульженко В.К., Фесенко Е.И., Шведов Л.К. Горячепрессованный композит AlN-TiN: высокотемпературная прочность и твердофазный структурный переход вюрцитный-кубический AlN // Тезисы докладов 49-ой международной конференции «Актуальные Проблемы Прочности» АПП-2010. - 14-18 июня, - Киев, Украина. - 2010. – С. 191

355. Прихна Т.А., Гавалек В., Савчук Я.М., Солдатов А., Ткач В.Н., Вебер Х., Серга М., Ноудем Ж., Хабисреутер Т., Истерер М., Дуб С., Фесенко И.П., Вендт М., Сергиенко Н.В., Моциль В.Е., Йоу С., Карау Ф., Козырев А. В., Нагорный П.А., Шмидт К., Деллих Я., Лицкендорф Д., Свердун В.Б. Влияние высокого давления на физические свойства MgB<sub>2</sub> и исследования материалов на основе Mg-B с помощью рамановской спектроскопии // Тезисы докладов 6-ой международной конференции МЕЕ-2010: «Материалы и покрытия в экстремальных условиях:исследования, применение, экологически чистые технологии производства и утилизации изделий». - 20 – 24 сентября 2010 г., Большая Ялта, Понизовка, Автономная республика Крым, Украина. – 2010. - С. 129

T. A. Prikhna, W. Gawalek, Ya. M. Savchuk, A. Soldatov, V.N. Tkach, H. Weber, M. Serga, J. Noudem, T. Habisreuther, M. Eisterer, S. Dub, I.P. Fesenko, M. Wendt, N.V. Sergienko, V.E. Moshchil, S. You, F. Karau, A.V. Kozyrev, P.A. Nagorny, Ch. Schmidt, J. Dellith, D. Litzkendorf, V.B. Sverdun High Pressure Effect on Physical Properties of MgB<sub>2</sub> and Raman spectroscopy study of Mg-B -based materials. // Proceedings of the Six International Conference “Materials and Coatings for Extreme Performances: Investigations, Applications, Ecologically Safe Technologies for Their Production and Utilization”, September 20-24, 2010, Big Yalta, Ponizovka, Crimea, Ukraine – 2010. – P. 129

356. Старостина А.В., Прихна Т.А., Карпец М.В., Шартье П., Дуб С.Н., Кабьеш Т., Сергиенко Н.В., Моциль В.Е., Фирстов С.А., Иванова И.И., Ноудем Ж., Гавалек В., Рабьер Ж., Пешковский Э.П., Криста Ш., Свердун В.Б, Савчук Я.М. Синтез и свойства материалов системы Ti-Al-C // Тезисы докладов 6-ой международной конференции МЕЕ-2010: «Материалы и покрытия в экстремальных условиях:исследования, применение, экологически чистые технологии производства и утилизации изделий». - 20 – 24 сентября 2010 г., Большая Ялта, Понизовка, Автономная республика Крым, Украина. – 2010. - С. 130

A.V. Starostina, T.A. Prikhna, M.V. Karpets, P. Chartier, S.N. Dub, T. Cabioch, N.V. Sergienko, V.E. Moshchil, S.A. Firstov, I.I. Ivanova, J. Noudem, W. Gawalek, J. Rabier, A. Joulain, E.P. Pechkovsky, Ch. Schmidt, V.B. Sverdun, Ya.M. Savchuk Synthesis and properties of Ti-Ai-C-based Materials // Proceedings of the Six International Conference “Materials and Coatings for Extreme Performances: Investigations, Applications, Ecologically Safe Technologies for Their Production and Utilization”, September 20-24, 2010, Big Yalta, Ponizovka, Crimea, Ukraine – 2010. – P. 130

357. T. Prikhna, W. Gawalek, Ya. Savchuk, M. Serga, T. Habisreuther, A. Soldatov, S. You, M. Eisterer, H. W. Weber, J. Noudem, V. Sokolovsky, F. Karau, J. Dellith, M. Wendt, M. Tompsic, V. Moshchil, N. Sergienko, C. Schmidt, D. Litzkendorf, P. Nagorny, V. Sverdun, I. Vajda, J. Kósa MgB<sub>2</sub>-Based Materials Synthesized Under High-Pressure // Abstracts the 7th International Workshop on Processing and Applications of Superconducting (RE)BCO Large Grain Materials, - PASREG2010. - July 29—31, 2010. - Omni Shoreham Hotel, Washington, D.C., USA. – P. 22

358. T. Prikhna High pressure processed, MgB<sub>2</sub>, ReBCO and Pnictide bulk materials for applications and fundamental studies // Abstracts the Japan-EU Workshop

Superconductivity. - 1 August 2010. - Omni Shoreham Hotel - 2500 Calvert Street Northwest, Washington D.C 20008, U.S.A. – P. 16

[http://www.jst.go.jp/sicp/ws2010\\_eu1st\\_e.html](http://www.jst.go.jp/sicp/ws2010_eu1st_e.html)

[http://www.jst.go.jp/sicp/ws2010\\_eu/abstract/abstract\\_04.pdf](http://www.jst.go.jp/sicp/ws2010_eu/abstract/abstract_04.pdf)

359. Т.А. Прихна Наноструктурные сверхпроводящие материалы на основе диборида магния // Тезисы докладов. II Международная научная конференция Наноструктурные материалы-2010: Беларусь-Россия-Украина 19-22 октября 2010 года г. Киев, Украина С. 283

360. А.П. Шаповалов, С.Ю. Ларкин, В.Е.Шатерник, Т.А.Прихна, В.Л. Носков, М.А. Белоголовский // Туннельные переходы на основе тонких пленок  $MgB_2$  с разными функциями распределения прозрачностей \ \ Тезисы докладов. II Международная научная конференция Наноструктурные материалы-2010: Беларусь-Россия-Украина 19-22 октября 2010 года г. Киев, Украина С. 636

361. T. Prikhna, W. Gawalek, Ya.Savchuk, V. Sokolovsky, M. Eisterer, M. Serga, V. Tkach, N. Danilenko, M. Wendt , J. Dellith , H. Weber, M. Tompsic, S. Dub, A. Shapovalov, V. Moshchil, N. Sergienko, V. Meerovich, T. Habisreuther, D. Litzkendorf, Ch. Schmidt, V. Melnikov, P. Nagorny, V. Sverdun High-pressure synthesized nanostructural  $MgB_2$ -based materials with high SC performance for fault current limitation and other cryogenic applications // Abstracts the Applied Superconductivity Conference (ASC 2010) at the Omni Shoreham Hotel, Washington, D.C. August 1 - 6, 2010. - 5MY-06

362. Т.А. Прихна, W. Gawalek, Ya.M. Savchuk, M. Eisterer, W.Goldacker, H. Weber, V. Sokolovsky, V.N. Tkach, N.I. Danilenko, T. Habisreuther, M. Wendt, J. Dellith, V. Meerovich, S. Dub, V. Moshchil, N. Sergienko, I. Fesenko, D. Litzkendorf, Ch. Schmidt, M. Tompsic, F. Karau, P. Nagorny, V. Sverdun High-pressure synthesized  $MgB_2$ -based materials with high critical current density and upper critical field // Abstracts the International Cryogenic Engineering Conference 23 - International Cryogenic Materials Conference 2010 (ICEC 23 - ICMC 2010) July 19-23 2010. - Wroclaw, Poland.

2011

Статьи

363. High pressure synthesized magnesium diboride- and dodecaboride-based superconductors: structure and properties T. Prikhna, W. Gawalek, Ya. Savchuk, A. Mamalis, V. Tkach, H. Weber, T. Habisreuther, M. Eisterer, F. Karau, M. Wendt, N. Sergienko, V. Moshchil, A. Kozyrev, P. Nagorny, Ch. Schmidt, V. Melnikov, J. Dellith, D. Litzkendorf, J. Noudem, X. Chaud, V. Sverdun, A. Shapovalov, A. Starostina // Materials Science Forum Vol. 670. – 2011. - pp. 21-27 (Presented at Jupmed 6, 2009) <http://www.scientific.net/MSF.670.21>

364. Т.А. Прихна, W. Gawalek, W. Goldacker, Ya.M. Savchuk, J. Noudem, A. Soldatov, M. Eisterer, H.W. Weber, V. Sokolovsky, M. Serga, S.N. Dub, M. Wendt, S. You, N.V. Sergienko, V.E. Moshchil, V.N. Tkach, J. Dellith, F. Karau, M. Tompsic, Ch. Shmidt, I.P. Fesenko, T. Habisreuther, D. Litzkendorf, V. Meerovich, V.B. Sverdun High-Pressure Synthesized Nanostructural  $MgB_2$  Materials With High Performance of Superconductivity, Suitable for Fault Current Limitation and Other Applications // (ASC 2010) IEEE Transactions on Applied Superconductivity. - Issue: 99 - 10.1109/TASC.2010.2096494. – 2011. - P.1

365. Т.А. Прихна, W. Gawalek, Ya.M. Savchuk, W. Goldacker, M. Eisterer, H.W. Weber, J. Noudem, M. Serga, V.N. Tkach, T. Habisreuther, X. Chaud, J. Dellith, M. Wendt, S.N. Dub, V.E. Moshchil, N.V. Sergienko, I.P. Fesenko, D. Litzkendorf, F. Karau, M. Tompsic, P.A. Nagorny, V.B. Sverdun, A.I. Borimskiy, Ch. Shmidt High-pressure synthesized  $MgB_2$ -based materials with high critical current density and upper



critical field // International Cryogenic Engineering Conference 23 - International Cryogenic Materials Conference 2010 (ICEC 23 - ICMC 2010) July 19-23 2010. - Wroclaw, Poland (The ICEC23-ICMC2010 Proceedings will be published by Wroclaw University of Technology Publishing House.)

366. T. Prikhna, W. Gawalek, Y. Savchuk, A. Soldatov, V. Sokolovsky, M. Eisterer, H.W. Weber, J. Noudem, M. Serga, V. Turkevich, M. Tompsic, V. Tkach, N. Danilenko, W. Goldacker, F. Karau, I. Fesenko, M. Rindfleisch, J. Dellith, M. Wendt, S. You, V. Meerovich, S. Dub, V. Moshchil, N. Sergienko, A. Kozyrev, T. Habisreuther, C. Schmidt, D. Litzkendorf, P. Nagorny, V. Sverdun // Effects of High Pressure on the Physical Properties of MgB<sub>2</sub>/ J. Supercond. Nov. Magn. (2011) V24, p. 137–150, DOI 10.1007/s10948-010-0909-3.