

Сведения о ведущей организации

по диссертации Усенко Андрея Александровича «Исследование наноструктурных термоэлектрических материалов на основе твёрдых растворов кремний германия *n*- и *p*-типа», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.10 – «Физика полупроводников»

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФТИ им. А.Ф. Иоффе
Почтовый индекс, адрес организации	194021, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 26
Веб-сайт	http://www.ioffe.ru/
Телефон	(812) 297-2245
Адрес электронной почты	post@mail.ioffe.ru
Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций) (о сотрудниках, которые готовят отзыв ведущей организации)	<p>1. L.P. Bulat, V.B. Osvenskii, Yu.N. Parkhomenko, D.A. Pshenay-Severin «Influence of nanoinclusions on scattering of holes and phonons and transport coefficients in $\text{Bi}_x\text{Sb}_{1-x}\text{Te}_3$ bulk nanostructures», Journal of Solid State Chemistry, v. 193, pp. 122–126, 2012</p> <p>2. L.P. Bulat, D.A. Pshenai-Severin, V.V. Karatayev, V.B. Osvenskii, Yu.N. Parkhomenko, M. Lavrentev, A. Sorokin, V.D. Blank, G.I. Pivovarov, V.T. Bublik and N.Yu. Tabachkova “Bulk nanocrystalline thermoelectrics based on Bi-Sb-Te solid solution”, Ch.21, pp.453-486 in “The Delivery of Nanoparticles“, ed. by A.A. Hashim, InTech 2012, 540p</p> <p>3. Л.П.Булат, В.Б.Освенский, Ю.Н.Пархоменко, Д.А.Пшенай-Северин «Исследование возможностей увеличения термоэлектрической эффективности в наноструктурированных материалах на основе $\text{Bi}_2\text{Te}_3\text{-Sb}_2\text{Te}_3$» ФТТ, т.54, №11, с.2036-2042, 2012</p> <p>4. L. P. Bulat, I. A. Drabkin, V. V. Karatayev, V. B. Osvenskii, Yu. N. Parkhomenko, M. G. Lavrentev, A. I. Sorokin, D. A. Pshenai-Severin, V. D. Blank, G. I. Pivovarov, V. T. Bublik, N. Yu. Tabachkova «Structure and transport properties of bulk nanothermoelectrics based on $\text{Bi}_x\text{Sb}_{2-x}\text{Te}_3$ fabricated by SPS method» Journal of Electronic Materials, v. 42 (7), pp. 2110-2113, 2013</p> <p>5. D.A. Pshenai-Severin, M.I. Fedorov, A.Yu. Samunin «The influence of grain boundary scattering on thermoelectric properties of Mg_2Si and $\text{Mg}_2\text{Si}_{0.8}\text{Sn}_{0.2}$» Journal of Electronic Materials, v. 42 (7), pp. 1707-1710, 2013</p> <p>6. Л.П.Булат, В.Б.Освенский, Д.А.Пшенай-Северин «Влияние распределения зерен по размерам на решеточную теплопроводность</p>

наноструктурированных материалов на основе $\text{Bi}_2\text{Te}_3\text{--Sb}_2\text{Te}_3$ » ФТТ, т.55, №12, с.2323-2330, 2013

7. L. P. Bulat, V. B. Osvenskii, D. A. Pshenay-Severin «Effect of nonlinearity of the phonon spectrum on the thermal conductivity of nanostructured materials based on Bi–Sb–Te» Journal of Electronic Materials, v. 43 (10), 3780-3784 (2014)

8. L.P. Bulat, I.A. Drabkin, V.V. Karataev, V.B. Osvenskii, Yu.N. Parkhomenko, D.A. Pshenay-Severin, A.I. Sorokin «The influence of anisotropy and nanoparticle size distribution on the lattice thermal conductivity and the thermoelectric figure of merit of nanostructured $(\text{Bi,Sb})_2\text{Te}_3$ » Journal of Electronic Materials, v. 43 (6), 2121-2126 (2014)

9. Л.П.Буллат, И.А.Драбкин, А.В.Новотельнова, В.Б.Освенский, Ю.Н.Пархоменко, Д.А.Пшенай-Северин, А.И.Сорокин, И.А.Нефедова «О создании функционально-градиентных термоэлектриков методом искрового плазменного спекания» ПЖТФ, т.40, в.21, 2014

10. Булат Л.П., Пшенай-Северин Д.А., Нефедова И.А., Новотельнова А.В., Гуревич Ю.Г. «Тепловые и электрические поля при искровом плазменном спекании термоэлектрических материалов» Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. т.5 (93), 38-45 (2014)

11. Bulat L.P., Drabkin I.A., Osvenskii V.B., Parkhomenko Y.N., Pshenay-Severin D.A., Sorokin A.I., Igonina A.A., Bublik V.T., Lavrentev M.G. «Low-temperature transport coefficients of nanostructured $\text{Bi}_{0.4}\text{Sb}_{1.6}\text{Te}_3$ -based thermoelectric materials obtained by spark plasma sintering» J. Electron. Mater. **44**, 1846-1850 (2015)

12. Bulat L.P., Osvenskii V.B., Pshenay-Severin D.A. «Thermoelectric properties of nanostructured n-SiGe solid solutions in the presence of porosity» Materials Today: Proceedings of 12th European Conference on Thermoelectrics, v.2, 532-537 (2015)

13. Bulat L.P., Osvenskii V.B., Parkhomenko Y.N., Pshenay-Severin D.A., Sorokin A.I. «On improvement of thermoelectric properties of bulk Bi-Sb-Te nanostructures» Journal of Electronic Materials **45**, 1648-1653 (2016)

14. Булат Л.П., Новотельнова А.В., Пшенай-Северин Д.А., Освенский В.Б., Сорокин А.И., Асач А.В., Тукмакова А.С. «Распределение температуры и плотности тока при искровом плазменном спекании неоднородных образцов» Журнал технической физики, т. 86, в. 1, сс. 70-77, 2016

Заверяю:



05.12.16 Ученый секретарь ФТИ им. А.Ф. Иоффе,
д.ф.м.н., профессор, Шергин А.П.
(печать)