

### Сведения об официальном оппоненте

Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация	Полное имя организации, являющейся основным местом работы, должность	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публ.)
Кытин Владимир Геннадиевич	кандидат физико-математических наук, 01.04.09 – физика низких температур	Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, кафедра физики низких температур и сверхпроводимости, доцент	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Effect of Thallium Doping on the Mobility of Electrons in Bi<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> and Holes in Sb<sub>2</sub>Te<sub>3</sub>, Kudryashov, A.A., Kytin, V.G., Lunin, R.A. et al. Semiconductors (2016) 50: 869.</li> <li>2. Tuning of thermoelectric properties with changing Se content in Sb<sub>2</sub>Te<sub>3</sub>. D. Das<sup>1</sup>, K. Malik<sup>2</sup>, A. K. Deb<sup>3</sup>, V. A. Kulbachinskii<sup>4</sup>, V. G. Kytin, et al. Europhysics Letters, 113,4 p. 47004</li> <li>3. Effect of Co Doping on the Galvanomagnetic Properties of ZnO Thin Films", Solid State Phenomena V. G. Kytin, O. V. Reukova, D. D. Melnik, L. I. Burova, A. R. Kaul, V.A. Kulbachinskii, Vols. 233-234, pp. 713-716, 2015</li> <li>4. Magnetoresistance of thin films due to weak localization under the variation of the dimensionality induced by the magnetic field and temperature, Reukova, O.V., Kytin, V.G., Kulbachinskii, V.A. et al. JETP Lett. (2015) 101: 189.</li> <li>5. Modeling of Acoustic Resonance in Spherical Resonators for the Precision Determination of Thermodynamic Temperature, Kytin, V.G. &amp; Kytin, G.A. Meas Tech (2015) 58: 50.</li> <li>6. Superconductivity in bulk polycrystalline metastable phases of Sb<sub>2</sub>Te<sub>3</sub> and Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub> quenched after high-pressure-high-temperature treatment, Buga S.G., Kulbachinskii V.A., Kytin V.G., Kruglov I.A., Lvova N.A., Perov N.S., Serebryanaya N.R., Tarelkin S.A., Blank V.D., Chemical Physics Letters, v. 631, pp. 97-102.</li> <li>7. The Shubnikov-de Haas Effect and Thermoelectric Properties of TI-Doped Sb<sub>2</sub>Te<sub>3</sub> and Bi<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>,</li> </ol>

		<p>Kulbachinskii V.A., Kudryashov A.A., Kytin V.G., Semiconductors, v. 49, № 6, p. 767-773</p> <p>8. Процессы переноса электронов, низкотемпературные электрические и гальваномагнитные свойства пленок оксидов цинка и индия, Кульбачинский В.А., Кытин В.Г., Реукова О.В., Бурова Л.И., Кауль А.Р., Ульяшин А.Г., Физика низких температур,, т. 41, № 2, с. 153-164.</p> <p>9. Synthesis and thermoelectric properties of <math>\text{Re}_3\text{As}_{6.6}\text{In}_{0.4}</math> with <math>\text{Ir}_3\text{Ge}_7</math> crystal structure, Verchenko V.Yu, Vasiliev A.S., Tsirlin A.A., Kulbachinskii V.A., Kytin V.G., Shevelkov A.V., Beilstein J. Nanotechnol. 2013, v. 4, pp. 446–452.</p> <p>10. Influence of Sn on the thermoelectric properties of <math>(\text{Bi}^x\text{Sb}_{1-x})_2\text{Te}_3</math> single crystals, Kulbachinskii V.A., Kytin V.G., Kudryashov A.A., Lunin R.A., Journal of solid state chemistry, 2012, v. 193, p. 83-88.</p> <p>11. Thermoelectric properties of <math>\text{Bi}_2\text{Te}_3</math>, <math>\text{Sb}_2\text{Te}_3</math> and <math>\text{Bi}_2\text{Se}_3</math> single crystals with magnetic impurities, Kulbachinskii V.A., Kytin V.G., Kudryashov A.A., Tarasov P.M., Journal of solid state chemistry, 2012, v. 193, p. 47-52,</p> <p>12. Composites of <math>\text{Bi}_{2-x}\text{Sb}_x\text{Te}_3</math> nanocrystals and fullerene molecules for thermoelectricity, Kulbachinskii V.A., Kytin V.G., Popov M.Yu, Buga S.G., Stepanov P.B., Blank V.D., Journal of solid state chemistry, 2012, v. 193, p. 64-70.</p> <p>13. On the electronic structure and thermoelectric properties of <math>\text{BiTeBr}</math> and <math>\text{BiTeI}</math> single crystals and of <math>\text{BiTeI}</math> with the addition of <math>\text{BiI}_3</math> and <math>\text{CuI}</math>, Kulbachinskii V.A., Kytin V.G., Kudryashov A.A., Kuznetsov A.N., Shevelkov A.V., Journal of solid state chemistry, 2012, v. 193, p. 154-160..</p> <p>14. Thermoelectric properties of <math>\text{Bi}_{0.5}\text{Sb}_{1.5}\text{Te}_3/\text{C}_{60}</math> nanocomposites, Blank V.D., Buga S.G., Kulbachinskii V.A., Kytin V.G., Medvedev V.V., Popov M.Yu, Stepanov P.B., Skok V.F., Physical Review B 2012 v. 86, p. 075426(1-8)</p> <p>15. Synthesis, Crystal Structure, and</p>
--	--	---

Thermoelectric Properties of Clathrates  
in the Sn-In-As-I System, E.A. Keim, A.V.  
Olenev, M.A. Bykov, A.V. Sobolev, I.A.  
Presniakov, V.A. Kulbachinskii, Kytin  
V.G.A.V. Shevelkov, Z. Anorg. Allg.  
Chem.2011 - v. 637, pp. 2059- 2067

Официальный оппонент

к.ф-м.н. доцент физического факультета МГУ

им. М.В. Ломоносова.

 Кытин В.Г.

Подпись Кытина В.Г. удостоверяю

