

### Сведения о ведущей организации

по диссертации Степанова Николая Николаевича «Электрические свойства и фазовые переходы в редкоземельных соединениях при высоких давлениях», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния

Полное наименование организации в соответствии с Уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики металлов имени М.Н. Михеева Уральского отделения Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с Уставом	ИФМ УрО РАН
Ведомственная принадлежность	ФАНО
Почтовый индекс, адрес организации	620108, г. Екатеринбург, ул. Софьи Ковалевской, 18
Адрес официального сайта в сети Интернет	<a href="http://www.imp.uran.ru">http://www.imp.uran.ru</a>
Телефон	(343) 374-02-30
Адрес электронной почты	<a href="mailto:physics@imp.uran.ru">physics@imp.uran.ru</a>
Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Korobeinikov I.V., Morozova N.V., Lukyanova L.N., Usov O.A., Kulbachinskii V.A., Shchennikov V.V., Ovsyannikov S.V. Stress-controlled thermoelectric module for energy harvesting and its application for the significant enhancement of the power factor of Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub>-based thermoelectrics // Journal of Physics D: Applied Physics. – 2018. – V. 51. – No. 2. – 25501 (13 pp.).</li> <li>2. Korobeinikov I.V., Morozova N.V., Shchennikov V.V., Ovsyannikov S.V. Dramatic Changes in Thermoelectric Power of Germanium under Pressure: Printing <i>n-p</i> Junctions by Applied Stress // Scientific Report. – 2017. – V. 7. – 44220 (14 pp.).</li> <li>3. Ovsyannikov S.V., Bykova E., Pakhomova A., Kozlenko D.P., Bykov M., Kichanov S.E., Morozova N.V., Korobeinikov I.V., Wilhelm F., Rogalev A., Tsirlin A.A., Kurnosov A.V., Zainulin Yu.G., Kadyrova N.I., Tyutyunnik A.P., Dubrovinsky L. Structural and magnetic transitions in CaCo<sub>3</sub>V<sub>4</sub>O<sub>12</sub> perovskite at extreme conditions // Inorganic chemistry. – 2017. – V. 56. – No. 11. – 6251 (12 pp.).</li> <li>4. Ovsyannikov S.V., Morozova N.V., Korobeinikov I.V., Haborets V., Yevych R., Vysochanskii Yu., Shchennikov V.V. Tuning the electronic and vibrational properties of Sn<sub>2</sub>P<sub>2</sub>Se<sub>6</sub> and Pb<sub>2</sub>P<sub>2</sub>S<sub>6</sub> crystals and their metallization under high pressure // Dalton Transaction. – 2017. – V. 46. – 4245 (14 pp.).</li> <li>5. Morozova N.V., Karkin A.E., Ovsyannikov S.V., Umerova Yu.A., Shchennikov V.V., Mittal R., Thamizhavel A. Electronic transport properties of MFe<sub>2</sub>As<sub>2</sub> (M = Ca, Eu, Sr) at ambient and high pressures up to 20 GPa // Superconductor Science and Technology. – 2015. – V. 28. – No. 12. – 125010</li> </ol>

(13 pp.).

6. Morozova N.V., Shchennikov V.V., Ovsyannikov S.V. Features and regularities in behavior of thermoelectric properties of rare-earth, transition, and other metals under high pressure up to 20 GPa // *Journal of Applied Physics*. – 2015. – V. 118. – No. 22. – 225901 (11 pp.).
7. Степанов Н.Н., Морозова Н.В., Карькин А.Е., Коробейников И.В., Голубков А.В., Каминский В.В. Фазовый переход полупроводник-металл в LaBi при высоком давлении // *Физика твердого тела*. – 2015. – Т. 57. – № 8. С. 1602 (3 pp.).
8. Степанов Н.Н., Щенников В.В., Морозова Н.В., Коробейников И.В., Голубков А.В., Каминский В.В. // *Физика твердого тела*. – 2014. – Т. 56. – № 8. С. 1707 (3 pp.).
9. Ovsyannikov S.V., Gou Huiyang, Morozova N.V., Tyagur I., Tyagur Yu., Shchennikov V.V. Raman spectroscopy of ferroelectric Sn<sub>2</sub>P<sub>2</sub>S<sub>6</sub> under high pressure up to 40 GPa: Phase transitions and metallization // *Journal of Applied Physics*. – 2013. – V. 113. – 13511 (1 pp.).
10. Morozova N.V., Shchennikov V.V. Thermoelectric power of rare-earth metal row over a wide range of pressures // *Journal of Thermoelectricity*. – 2013. – V. 4. – 27 (9 pp.).
11. Арбузова Т.И., Наумов С.В., Телегин С.В. Влияние структурных дефектов на магнитные свойства монокристалла EuBaCo<sub>0.90</sub>O<sub>5.36</sub> // *Физика твёрдого тела*. — 2018. — V. 60. — P. 80–88.
12. Солин Н.Н., Наумов С.В., Телегин С.В. Спиновое состояние ионов Co<sup>3+</sup> в слоистом кобальтите GdBaCo<sub>2</sub>O<sub>5.5</sub> в парамагнитной области температур // *Письма в ЖЭТФ*. — 2018. — V. 107. — P. 206–212.
13. Месилов В.В., Удинцева М.С., Шамин С.Н., Наумов С.В., Телегин С.В., Гижевский Б.А., Галахов В.Р. Определение зарядовых состояний ионов кобальта в наноструктурированных кобальтитах GdBaCo<sub>2</sub>O<sub>5.5</sub> с помощью рентгеновской абсорбционной спектроскопии // *Физика твёрдого тела*. — 2017. — V. 59. — P. 810–816.
14. Солин Н.И., Наумов С.В., Телегин С.В., Королев А.В. Обменное смещение в слоистом кобальтите GdBaCo<sub>2</sub>O<sub>5.5</sub> // *Журнал экспериментальной и теоретической физики*. — 2017. — V. 152. — P. 1386–1393.
15. Арбузова Т.И., Наумов С.В., Телегин С.В. Спиновое состояние ионов Co<sup>3+</sup> в EuBaCo<sub>2-x</sub>O<sub>5.5-delta</sub> в парамагнитной области температур // *Физика твёрдого тела*. — 2017. — V. 59. — P. 517–523.
16. Мостовщикова Е.В., Наумов С.В., Солин Н.И., Телегин С.В. Анизотропные кластеры с делокализованными носителями заряда в слоистом кобальтите EuBaCo<sub>0.9</sub>O<sub>5.36</sub> // *Письма в ЖЭТФ*. — 2016. — V. 104. — P. 235–241.
17. Солин Н.И., Наумов С.В., Телегин С.В., Королев А.В.

	Однонаправленная анизотропия электросопротивления в “112” кобальтите $\text{EuBaCo}_2\text{O}_{5.5}$ // Письма в ЖЭТФ. — 2016. — V. 104. — P. 44–51.
--	--

Верно

Ученый секретарь ИФМ УрО РАН,

кандидат физ.-мат. наук

И.Ю. Арапова