

## **Сведения о ведущей организации**

Полное наименование: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики металлов имени М.Н. Михеева Уральского отделения Российской академии наук

Краткое наименование: ИФМ УрО РАН

Почтовый адрес: 620990, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 18

Тел.: (343)374-02-30

E-mail: [physics@imp.uran.ru](mailto:physics@imp.uran.ru)

<http://www.imp.uran.ru/>

## **Основные научные направления**

1. Электронная структура, межэлектронные взаимодействия и физические свойства переходных металлов, сплавов и соединений на их основе.
2. Магнитные структуры, спиновый транспорт и методы направленной модификации физических свойств в функциональных магнитных материалах.
3. Физические основы диагностики сложных систем из металлических материалов и изделий.
4. Дислокационные структуры, фазовые переходы и физико-механические свойства сталей и сплавов цветных металлов, интерметаллидов и композитов.
5. Атомно-структурные превращения, нелинейные явления и неравновесные процессы в конденсированных средах.

## **Публикации в сфере исследований, которым посвящена диссертация**

1. Коуров Н.И., Пушин В.Г., Королев А.В., Казанцев В.А., Марченкова Е.Б., Уксусников А.Н. Влияние интенсивной пластической деформации на структуру и свойства сплава  $Ni_{2.16}Mn_{0.84}Ga$  // ФММ. 2007. Т.103, №3. С.280-287.
2. Коуров Н.И., Пушин В.Г., Королев А.В., Казанцев В.А., Князев Ю.В., Куранова Н.Н. Влияние пластической деформации на физические свойства и структуру сплава  $Ti_{49.5}Ni_{50.5}$  с эффектом памяти формы // ФТТ. 2011. Т.53. Вып. 7. С.1325-1331.
3. Кайгородова Л.И., Распосиенко Д.Ю., Пушин В.Г., Пилюгин В.П. Особенности структуры и свойств сплава 1450, легированного магнием и скандием, после

интенсивной пластической деформации и постдеформационного низкотемпературного отжига. Деформация и разрушение материалов, 2013, №6, сс.21-29.

4. Gorbatov O.I., Lomaev I.L., Gornostyrev Yu.N., Ruban A.V., Furrer D., Venkatesh V., Novikov D.L., Burlatsky S.F. Effect of composition on antiphase boundary energy in Ni<sub>3</sub>Al based alloys: Ab initio calculations // Physical Review B, 2016, V 93, №22, p.224106-224113.
5. Gorbatov O.I., Delandar A.H., Gornostyrev Y.N., Ruban A.V., Korzhavyi P.A. First-principles study of interactions between substitutional solutes in bcc iron // Journal of Nuclear Materials, 2016. V. 475, №, p.140-149.

Ученый секретарь ИФМ УрО РАН,  
кандидат физ.-мат. наук



Т.П. Суркова