

Председателю диссертационного  
совета Д 999.007.02  
проф. Рубану А. И.

Я, Мягков Виктор Григорьевич, согласен, выступить официальным оппонентом по диссертации Авдулова Антона Андреевича на тему: «Электромагнитный модификатор слитка в роторной литейной машине» по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы» на соискание ученой степени кандидата технических наук.

#### Сведения об официальном оппоненте

Фамилия, имя, отчество официального оппонента: Мягков Виктор Григорьевич

Ученая степень, ученое звание: доктор физико-математических наук, старший научный сотрудник

Полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента на момент представления им отзыва в диссертационный совет, и занимаемая им в этой организации должность (в случае осуществления официальным оппонентом трудовой деятельности): Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики им. Л. В. Киренского Сибирского отделения Российской академии наук, старший научный сотрудник лаборатории физики магнитных пленок

Подпись \_\_\_\_\_



13 октября 2015<sub>2</sub>

Список опубликованных работ Мягкова Виктора Григорьевича  
по специальности оппонируемой диссертации

1. В.Г. Мягков, В.С. Жигалов, Л.Е. Быкова, Л.А. Соловьёв, Г.Н. Бондаренко "Твердофазный синтез эпитаксиальных  $L_{10}$ -FePd(001) тонких плёнок: структурные превращения и магнитная анизотропия", \ \ **Письма в ЖЭТФ**, 91(9), 481 - 48 (2010).
2. V.G. Myagkov , L.E. Bykova, L.A. Solovyov "Fourfold in-plane magnetic anisotropy in epitaxial Fe(110)/Cu(001) and Fe(110)/Ni(001) bilayers", \ \ **J. Magn. Magn. Mater.**, 322 (2010) 1715 - 1719.
3. В.Г. Мягков, В.С. Жигалов, Л.Е. Быкова, Л.А. Соловьёв, Г.С. Патрин, Д.А. Великанов "Твёрдофазные реакции в Ga/Mn тонких пленках: формирование  $\phi$ -Ga<sub>7,7</sub>Mn<sub>2,3</sub> фазы и её магнитные свойства", \ \ **Письма в ЖЭТФ**, 92(10) (2010) 757-761.
4. V.G. Myagkov, V.S. Zhigalov, B.A. Belyaev, L.E. Bykova, L.A. Solovyov, G.N. Bondarenko "Solid-state synthesis and magnetic properties of epitaxial FePd<sub>3</sub>(001) films" \ \ **JMMM** (2012) Vol. 324, P. 1571-1574
5. V. G. Myagkov, V. S. Zhigalov, L. E. Bykova, G. N. Bondarenko, Yu. L. Mikhlin, G. S. Patrin, and D. A. Velikanov "Solid-state formation of ferromagnetic  $\delta$ -Mn<sub>0,6</sub>Ga<sub>0,4</sub> thin films with high rotatable uniaxial anisotropy" \ \ **Phys. Status Solidi B**, (2012) Vol. 249, P. 1541–1545.
6. Мягков ВГ; Жигалов ВС; Мацынин АА; Быкова ЛЕ; Бондаренко ГВ; Бондаренко ГН; Патрин ГС; Великанов ДА "Фазовые превращения в системе Mn-Ge и в разбавленных полупроводниках Ge<sub>x</sub>Mn<sub>1-x</sub>" \ \ **Письма в ЖЭТФ** (2012) том. 96, №1, С. 42-45.
7. Myagkov V.G., Zhigalov V.S., Matsynin A.A., Bykova L.E., Mikhlin Yu.L., Bondarenko G.N., Patrin G.S., Yurkin G.Yu., Formation of ferromagnetic germanides by solid-state reactions in 20Ge/80Mn films \ \ **Thin Solid Films**. 2014. V. 552, P. 86–91.
8. Myagkov V.G., Matsunin A.A., Mikhlin Yu.L., Zhigalov V.S., **Bykova L.E.**, Tambasov I.A., Bondarenko G.N., Patrin G.S., Velikanov D.A., Synthesis of ferromagnetic germanides in 40Ge/60Mn films: magnetic and structural properties \ \ **Solid State Phenomena** 2014.Vol. 215, pp 167-172.
9. Myagkov Victor, Bayukov Oleg, Mikhlin Yurii, Zhigalov Victor, Bykova Liudmila, Bondarenko Galina, Long-Range Chemical Interactions in Solid-State Reactions: Effect of an Inert Ag Interlayer on the Formation of L10-FePd in Epitaxial Pd(001)/Ag(001)/Fe(001) and Fe(001)/Ag(001)/Pd(001) Trilayers \ \ **Philosophical Magazine**, 2014. Vol. 94, No. 23, pp 2595-2622, <http://dx.doi.org/10.1080/14786435.2014.926037>
10. Myagkov V.G., Tambasov I.A., Bayukov O.A., Zhigalov V.S., **Bykova L.E.**, Mikhlin Yu.L., Volochaev M.N., Bondarenko G.N. Solid State Synthesis and Characterization of ferromagnetic nanocomposite Fe-In<sub>2</sub>O<sub>3</sub> thin films \ \ **Journal of Alloys and Compounds** 2014.Vol. 612, pp 189-194.
11. **Быкова Л.Е.**, Мягков В.Г., Тамбасов И.А., Баяюков О.А., Жигалов В.С., Полякова К.П. ,

- Бондаренко Г.Н., Немцев И.В., Поляков В.В., Патрин Г.С., Великанов Д.А., Твердофазный синтез нанокompозита  $ZnO-Fe_3O_4$ : структурные и магнитные свойства. // **Физика твердого тела**, 2015, том 57, вып. 2. С. 366-370.
12. Мягков В.Г., **Быкова Л.Е.**, Жигалов В.С., Тамбасов И.А., Бондаренко Г.Н., Мацынин А.А., Рыбакова А.Н., Твердофазный синтез, структурные и магнитные свойства пленок  $CoPd$  // **Физика твердого тела**, 2015, том 57, вып. 5. С. 999-1006.
13. Myagkov V.G., **Bykova L.E.**, Bayukov O.A., Zhigalov V.S., Tambasov I.A., Zharkov S.M., Matsynin A.A., Bondarenko G.N., Solid state synthesis and characterization of  $Fe-ZrO_2$  ferromagnetic nanocomposite thin films // **Journal of Alloys and Compounds** 2015.Vol. 636, pp 223-228.
14. Myagkov V.G., **Bykova L.E.**, Zhigalov V.S., Tambasov I.A., Bondarenko G.N., Matsynin A.A., Fourfold magnetic anisotropy of  $CoPd$  alloy, obtained by solid state reactions in epitaxial  $Pd/hcp-Co$  and  $Pd/fcc-Co$  bilayer // **Solid State Phenomena** 2015.Vol. 233-234, pp 571-574.  
<http://www.scientific.net/SSP.233-234.571>
15. Мягков В.Г., Жигалов В.С., Быкова Л.Е., Бондаренко Г.Н., Великанов Д.А., Рыбакова А.Н., Мацынин А.А., Тамбасов И.А., Волочаев М.Н., Большая магнитная вращающаяся анизотропия в эпитаксиальных  $L1_0CoPt(111)$  тонких плёнках // **Письма в ЖЭТФ** 2015, том 102, вып. 6. С. 393-398. [http://www.jetpletters.ac.ru/ps/2090/article\\_31429.shtml](http://www.jetpletters.ac.ru/ps/2090/article_31429.shtml)

Подпись \_\_\_\_\_



13 октября 2015г