

Сведения об оппонентах и ведущей организации

по диссертации Иванцова Ильи Дмитриевича на тему «Сильные электронные корреляции в нормальной фазе слабодопированных ВТСП купратов» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.02 – теоретическая физика.

Официальные оппоненты

Михеенков Андрей Витальевич

доктор физико-математических наук, руководитель Отдела теоретической физики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения науки «Институт физики высоких давлений им. Л.Ф.Верецагина Российской академии наук»

Телефон: +7 495-851-05-82

Электронная почта: mikheen@bk.ru

Адрес: 108840, г.Москва, г.Троицк, Калужское шоссе, стр. 14

Список избранных публикаций за 2013–2018 годы:

1. A.M. Belemuk, N.M. Chtchelkatchev, A.V. Mikheyenkov, / Effective orbital ordering in multiwell optical lattices with fermionic atoms // Phys. Rev. A – 2014. – Vol. 90. – pp. 023625.
2. A.V. Mikheyenkov, V.E. Valiullin, A.V. Shvartsberg, A.F. Barabanov, / Spin-spin correlation length in a two-dimensional frustrated magnet and its relation to doping // Journal of Experimental and Theoretical Physics – 2015. – Vol. 121. – pp. 446.
3. A.F. Barabanov, A.V. Mikheyenkov, N.A. Kozlov, / Quantum phase transition in a frustrated two-dimensional magnetic system: A matrix projection approach // JETP Letters – 2015. – Vol. 102. – pp. 301.
4. A.M. Belemuk, N.M. Chtchelkatchev, A.V. Mikheyenkov, K.I. Kugel, / Magnetic phase diagram and quantum phase transitions in a two-species boson model // Phys. Rev. B – 2017. – Vol. 96. – pp. 094435.
5. A.V. Mikheenko, V.E. Valiulin, A.V. Shvartsberg, A.F. Barabanov, / Helical Quantum States in a Strongly Frustrated Two-Dimensional Magnet // Journal of Experimental and Theoretical Physics – 2018 – Vol. 126. – pp. 404.

Рахманов Александр Львович

доктор физико-математических наук, заведующий лаборатории №1 (теоретической электродинамики конденсированного состояния) Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института теоретической и прикладной электродинамики Российской академии наук

Телефон: +7 (495) 484-23-83

Электронная почта: alrakhmanov@mail.ru

Адрес: 125412, г. Москва, ул. Ижорская, д.13

Список избранных публикаций за 2013–2018 годы:

1. A.L. Rakhmanov, A.V. Rozhkov, A.O. Sboychakov, F. Nori, / Phase separation of antiferromagnetic ground states in systems with imperfect nesting // Phys. Rev. B – 2013. – Vol. 87. – pp. 075128

2. A.O. Sboychakov, A.V. Rozhkov, K.L. Kugel, A.L. Rakhmanov, F. Nori, / Electronic phase separation in iron pnictides // Phys. Rev. B - 2013. - Vol. 87. - pp. 195142
3. A. Bianconi, N. Poccia, A.O. Sboychakov, A.L. Rakhmanov, K.I. Kugel, / Intrinsic arrested nanoscale phase separation near a topological Lifshitz transition in strongly correlated two-band metals // Superconductor Science and Technology - 2015. - Vol. 28. - pp. 024005
4. R.S. Akzyanov, A.L. Rakhmanov, A.V. Rozhkov, F. Nori, / Tunable Majorana fermion from Landau quantization in 2D topological superconductors // Phys. Rev. B - 2016. - Vol. 94. - pp. 125428
5. A.L. Rakhmanov, A.O. Sboychakov, K.L. Kugel, A.V. Rozhkov, F. Nori, / Spin-valley half-metal in systems with Fermi surface nesting // Phys. Rev. B - 2018. - Vol. 98. - pp. 155141

Ведущая организация

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

Телефон: +7 (343) 374-02-30

Факс: +7 (343) 374-52-44

Электронная почта: physics@imp.uran.ru

Адрес: 620137, г. Екатеринбург, ул. Софьи Ковалевской, 18

Список избранных публикаций за 2013–2018 годы:

1. V. Yu. Irkhin, Yu. N. Skryabin, / Formation of exotic states in the s–d exchange and t–J models // JETP Letters. — 2017. — V. 106. — P. 167–171.
2. E.Z. Kuchinskii, N.A. Kuleeva, M.V. Sadovskii, / Ginzburg-Landau expansion in BCS-BEC crossover region of disordered attractive Hubbard model // Физика низких температур. — 2017. — V. 43. — P. 22–32.
3. P. A. Igoshev, E. E. Kokorina, I. A. Nekrasov / Investigation of the magnetocaloric effect in correlated metallic systems with Van Hove singularities in the electron spectrum // Physics of Metals and Metallography. — 2017. — V. 118. — P. 207–216.
4. E.Z. Kuchinskii, N.A. Kuleeva, M.V. Sadovskii, / Temperature Dependence of the Upper Critical Field in Disordered Hubbard Model with Attraction // Journal Of Experimental And Theoretical Physics. — 2017. — V. 125. — P. 1127–1136.
5. E.Z. Kuchinskii, N.A. Kuleeva, M.V. Sadovskii / Attractive Hubbard Within the Generalized DMFT: Normal State Properties, Disorder Effects and Superconductivity // Journal of Superconductivity and Novel Magnetism. — 2016. — V. 29. — P. 1097–1103.
6. A.K. Zhuravlev / Cumulant t-expansion for strongly correlated fermions // Physics Letters A. — 2016. — V. 380. — P. 1995–1999.
7. I.A. Nekrasov, N.S. Pavlov, M.V. Sadovskii / Electronic Structure of NaFeAs Superconductor: LDA+DMFT Calculations Compared with ARPES Experiment // Journal of Superconductivity and Novel Magnetism. — 2016. — V. 29. — P. 1117–1122.
8. V.Yu. Irkhin, / Magnetic ordering and non-Fermi-liquid behavior in the multichannel Kondo-lattice model // European Physical Journal B. — 2016. — V. 89. — P. 117–125.

9. P.A. Igoshev, M.A. Timirgazin, V.F. Gilmutdinov, A.K. Arzhnikov, V.Yu. Irkhin / Spiral magnetism in the single-band Hubbard model: the Hartree-Fock and slave-boson approaches // Journal of Physics: Condensed Matter. — 2015. — V. 27. — P. 446002—446016.

Научный руководитель

Кочетов Евгений Андреевич, доктор физико-математических наук, начальник сектора Лаборатории теоретической физики им. Н. Н. Боголюбова Объединенного института ядерных исследований

Телефон: +7 (49621) 63386

Электронная почта: kochetov@theor.jinr.ru

Адрес: 141980, Дубна, Московская обл., ул. Жолио Кюри, 6

Список избранных публикаций за 2013–2018 годы:

1. M.M. Maska, M. Mierzejewski, E. A. Kochetov / Ising version of the t-J model // Philosophical Magazine - 2015. - Vol. 95. - pp. 583
2. I. Ivantsov, A. Ferraz, E. Kochetov / Quantum Monte Carlo study of the itinerant-localized model of strongly correlated electrons: Spin-spin correlation functions // Phys. Rev. B - 2016. - Vol. 94. - pp. 235118
3. I. Ivantsov, A. Ferraz, E. Kochetov / Breakdown of the Nagaoka phase at finite doping // Phys. Rev. B - 2017. - Vol. 95. - pp. 155115
4. I. Ivantsov, A. Ferraz, E. Kochetov / Itinerant-localized model of strongly correlated electrons: Fermi surface reconstruction // Phys. Rev. B - 2017. - Vol. 96. - pp. 195161
5. I. Ivantsov, A. Ferraz, E. Kochetov / Fermi surface reconstruction in underdoped cuprates: Origin of electron pockets // Phys. Rev. B - 2018. - Vol. 98. - pp. 214511

Учёный секретарь

диссертационного совета

Д 720.001.01, к. ф.-м. н.

_____ Ю.М. Быстрицкий