

### Сведения об оппоненте

по диссертационной работе **Коровушкина Максима Михайловича**  
на тему "Межузельные кулоновские взаимодействия в проблеме нормального и сверхпроводящего состояний сильно коррелированных систем", представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния

Фамилия, имя, отчество	Рахманов Александр Львович
Ученая степень и отрасль науки	Доктор физико-математических наук
Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация	01.04.13 – электрофизика, электрофизические установки
Ученое звание	–
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт теоретической и прикладной электродинамики Российской академии наук
Занимаемая должность	Заведующий лабораторией
Почтовый индекс, адрес	125412, г. Москва, ул. Ижорская, 13
Телефон, e-mail	+7 (499) 2695120, alrahmanov@mail.ru
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bianconi A., Poccia N., Sboychakov A.O., <b>Rakhmanov A.L.</b>, and Kugel K.I. Intrinsic arrested nanoscale phase separation near a topological Lifshitz transition in strongly correlated two-band metals.// Supercond. Sci. Technol. – 2015.– V.28.– P.024005.</li><li>2. Sboychakov A.O., <b>Rakhmanov A.L.</b>, Rozhkov A.V., and Nori F. Electronic spectrum of twisted bilayer graphene.// Phys. Rev. B. – 2015. – V.92. – P.075402.</li><li>3. Akzyanov R.S., Sboychakov A.O., Rozhkov A.V., <b>Rakhmanov A.L.</b>, and Nori F. AA-stacked bilayer graphene in an applied electric field: Tunable antiferromagnetism and coexisting exciton order parameter.// Phys. Rev. B. – 2014. – V.90.– P.155415.</li><li>4. Akzyanov R.S., Sboychakov A.O., Rozhkov A.V., <b>Rakhmanov A.L.</b>, and Nori F. AA-stacked bilayer graphene in an applied electric field: Tunable antiferromagnetism and coexisting exciton order parameter.// Phys. Rev. B. – 2014.– V.90. – P.155415.</li><li>5. Uspenskaya L.S., <b>Rakhmanov A.L.</b>, Dorosinskii L.A., Bozhko S.I., Stolyarov V.S., and Bolginov V.V. Magnetism of ultrathin Pd<sub>99</sub>Fe<sub>01</sub> films grown on niobium.// Mater. Res. Express. – 2014.– V.1.– P.036104.</li><li>6. <b>Rakhmanov A.L.</b>, Rozhkov A.V., Sboychakov A.O., and Nori F. Phase separation of antiferromagnetic ground states in systems with imperfect nesting.// Phys. Rev. B.–2013.– V.87.– P.075128.</li><li>7. Sboychakov A.O., Rozhkov A.V., Kugel K.I., <b>Rakhmanov A.L.</b>, and Nori F. Electronic phase</li></ol>

- separation in iron pnictides.// Phys. Rev. B. – 2013. – V.88. – P.195142.
8. Sboychakov A.O., Rozhkov A.V., **Rakhmanov A.L.**, and Nori F. Antiferromagnetic states and phase separation in doped AA-stacked graphene bilayers.// Phys. Rev. B. – 2013. – V.88.–P.045409.
9. Sboychakov A.O., **Rakhmanov A.L.**, Rozhkov A.V., and Nori F. Metal-insulator transition and phase separation in doped AA-stacked graphene bilayer.// Phys. Rev. B. – 2013. – V.87. – P.121401(R)
10. Успенская Л.С., **Рахманов А.Л.**, Доросинский Л. А., Чугунов А. А., Столяров В. С., Скрыбина О. В., Егоров С. В., Магнитные свойства и пиннинг вихрей в гибридных структурах Pd<sub>99</sub>Fe<sub>01</sub>-Nb.// Письма в ЖЭТФ. –2013. – Т.97.–С.176.
11. Успенская Л.С., **Рахманов А.Л.**, Динамические магнитные структуры в сверхпроводниках и ферромагнетиках.// УФН. – 2012. – Т.182. – С.681.
12. **Rakhmanov A.L.**, Rozhkov A.V., Sboychakov A.O., and Nori F. Instabilities of the AA-stacked graphene bilayer.// Phys. Rev. Lett. – 2012. – V.109. – P.206801.
13. **Rakhmanov A.L.**, Rozhkov A.V., Sboychakov A.O., and Nori F. Phase separation of hydrogen atoms adsorbed on graphene and the smoothness of the graphene-graphane interface.// Phys. Rev. B. – 2012. – V.85. – P.035408.
14. Rozhkov A.V., **Rakhmanov A.L.**, Evaluation of the two-particle propagator for the Hubbard model with the help of the Hubbard-I approximation.// J. Phys.: Condens. Matt. – 2011.– V.23.– P.065601.
15. Sarychev A. K., Boyarintsev S.O., **Rakhmanov A.L.**, Kugel K.I., and Sukhorukov Yu.P. Collective volume plasmons in manganites with nanoscale phase separation: simulation of the measured infrared spectra of La<sub>0.7</sub>Ca<sub>0.3</sub>MnO<sub>3</sub>.// Phys. Rev. Lett. – 2011.– V.107.– P.267401.