

Сведения о ведущей организации
по диссертационной работе **А.О. Сбойчакова**
«Электронное фазовое расслоение в коррелированных системах», 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 в соответствии с уставом	ИФМ УрО РАН
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Почтовый индекс, адрес организации	620137, г. Екатеринбург, ул. Софьи Ковалевской, 18
Веб-сайт	http://www.imp.uran.ru/
Телефон, e-mail	8 343 374 02 30 physics@imp.uran.ru
Наименование структурного подразделения, в котором готовится отзыв	Лаборатория теории низкоразмерных спиновых систем
Список основных публикаций по тематике диссертации работников структурного подразделения в рецензируемых изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	1. Three-site transition-metal clusters: Going from localized electrons to molecular orbitals / E. V. Komleva¹, D.I. Khomskii, S.V. Streltsov // Physical Review B. — 2020. — V. 102. — P. 174448—174454. 2. Can the highly symmetric SU(4) spin-orbital model be realized in α-ZrCl₃? / A.V. Ushakov, I.V. Solovyev, S.V. Streltsov // Письма в ЖЭТФ. — 2020. — V. 112. — P. 686—687. 3. Electronic correlations and competing orders in multiorbital dimers: A cluster DMFT study / M. Harland, A.I. Poteryaev, S.V. Streltsov, A.I. Lichtenstein // Physical Review B. — 2019. — V. 99. — P. 45115—45125. 4. Cluster magnetism of Ba₄NbMn₃O₁₂: localized electrons or molecular orbitals? / S.V. Streltsov, D.I. Khomskii // JETP Letters. — 2018. — V. 108. — P. 686—690. 5. Realization of the anisotropic compass model on the diamond lattice of Cu²⁺ in CuAl₂O₄ / S.A. Nikolaev, I.V. Solovyev, A.N. Ignatenko, V.Yu. Irkhin, S.V. Streltsov // Physical Review B. — 2018. — V. 98. — P. 201106—201111. 6. Orbital physics in transition metal compounds: new trends / S.V. Streltsov, D.I. Khomskii // PHYSICS-USPEKHI. — 2017. — V. 60. — P. 1121—1147. 7. Suppression of magnetism under pressure in FeS: A DFT+DMFT study / A.V. Ushakov, A.O. Shorikov, V.I. Anisimov, N.V. Baranov, S.V. Streltsov // Physical Review B. — 2017. — V. 95. — P. 205116—205122. 8. Unexpected 3+ valence of iron in FeO₂, a

	geologically important material lying “in between” oxides and peroxides / Sergey S. Streltsov, Alexey O. Shorikov, Sergey L. Skornyakov, Alexander I. Poteryaev, Daniel I. Khomskii // Scientific Reports. — 2017. — V. 7. — P. 13005—13010. 9. Valence states and possible charge ordering in $\text{LaCo}_{1-x}\text{Rh}_x\text{O}_3$ / Streltsov S.V., Gapontsev V.V., Khomskii D.I. // Journal of Physics: Condensed Matter. — 2016. — V. 28. — P. 86005—86009. 10. Jahn-Teller Effect and Spin-Orbit Coupling: Friends or Foes? / S.V. Streltsov, D.I. Khomskii // Physical Review X. — 2020. — V. 10. — P. 31043—31052. 11. Phase separation in ternary system of $\text{Ni}_3\text{Mn}_x\text{Al}_{1-x}$ alloys / N.V. Volkova, N.I. Kourov, V.V. Marchenkov // Physica B: Condensed Matter. — 2016. — V. 484. — P. 69-72. 12. Investigation of magnetocaloric effect: Stoner approximation vs DMFT / P.A. Igoshev, I.A. Nekrasov, N.S. Pavlov, T.H. Chinyaev, E.O. Yakupov // Journal of Physics: Conference Series. — 2019. — V. 1389. — P. 12083—12091. 13. Магнитные состояния и переход металл-изолятор в сильно коррелированных системах / Ирхин В.Ю., Игошев П.А. // Письма в ЖЭТФ. — 2019. — V. 110. — P. 34—47. 14. Magnetic phase transitions and unusual antiferromagnetic states in the Hubbard model / P.A. Igoshev, M.A. Timirgazin, A.K. Arzhnikov, V.Yu. Irkhin // Journal of Magnetism and Magnetic Materials. — 2018. — V. 459. — P. 311—316. 15. Magnetic exchange in α-iron from the ab initio calculations in the paramagnetic phase / P.A. Igoshev, A.V. Efremov, A.A. Katanin // Physical Review B. — 2015. — V. 91. — P. 195123—195122.
--	--