

Сведения об официальном оппоненте.

Ф.И.О.	Рыльцев Роман Евгеньевич
Ученая степень.	Доктор физико-математических наук
Ученое звание.	нет
Отрасль науки, по которой защищена диссертация.	01.04.07 – Физика конденсированного состояния.
Полное и сокращенное наименование организации, являющейся основным местом работы.	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт металлургии Уральского отделения Российской академии наук
Должность	ведущий научный сотрудник
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15).	<ol style="list-style-type: none"> 1. N. Kondratyuk, R. Ryltsev, V. Ankudinov, N. Chtchelkatchev First-principles calculations of the viscosity in multicomponent metallic melts: Al-Cu-Ni as a test case, J. Mol. Liq. 380, 121751 (2023). 2. Sergey V. Streltsov, Roman E. Ryltsev, Nikolay M. Chtchelkatchev, Ground-state structure, orbital ordering and metal-insulator transition in double-perovskite PrBaMn₂O₆, Journal of Alloys and Compounds, 912, 165150 (2022). 3. R.E.Ryltsev, N.M.Chtchelkatchev, Deep machine learning potentials for multicomponent metallic melts: Development, predictability and compositional transferability, J. Mol. Liq., 349, 118181 (2022) 4. S.A. Uporov, R.E. Ryltsev, S.Kh. Estemirova, E.V. Sterkhov, N.M. Chtchelkatchev, Stable high-entropy TiZrHfNbVCrMoMnFeCoNiAl Laves phase, Scripta Materialia, 193, 108–111 (2021) 5. S.A. Uporov, R.E. Ryltsev, V.A. Bykov, N.S. Uporova, S. Kh Estemirova, N.M. Chtchelkatchev, Glass-forming ability, structure and magnetocaloric effect in Gd-Sc-Co-Ni-Al bulk metallic glasses, J. Alloys Compd., 854, 157170 (2021) 6. I. A. Balyakin , S. V. Rempel, R. E. Ryltsev, A. A. Rempel, Deep machine learning interatomic potential for liquid silica, Phys. Rev. E., 102, 052125 (2020) 7. V.A. Levashov, R.E. Ryltsev, N.M. Chtchelkatchev, Structure of the simple harmonic-repulsive system in liquid and glassy states studied by the triple correlation function, J. Phys.: Condens. Matter 33, 025403 (2020) 8. V.A. Levashov, R.E. Ryltsev, N.M. Chtchelkatchev, Structure of the simple harmonic-repulsive system in liquid and glassy states studied by the triple correlation

function, *J. Phys.: Condens. Matter* 33, 025403 (2020)

9. L.V. Kamaeva, R.E. Ryltsev, V.I. Lad'yanov, N.M. Chtchelkatchev, Viscosity, undercoolability and short-range order in quasicrystal-forming Al-Cu-Fe melts, *J. Mol. Liq.*, 299 112207 (2020)

10. N.M. Chtchelkatchev, R.E. Ryltsev, M.V. Magnitskaya, A.A. Rempel, Stability of vacancy-free crystalline phases of titanium monoxide at high pressure and temperature, *Eur. Phys. J. Special Topics* 229, 179–185 (2020)

11. V.A. Levashov, R. Ryltsev, N. Chtchelkatchev, Anomalous behavior and structure of a liquid of particles interacting through the harmonic-repulsive pair potential near the crystallization transition, *Soft Matter*, 15, 8840 (2019).

12. R.E. Ryltsev, B. A. Klumov, N.M. Chtchelkatchev, K.Yu. Shunyaev, Nucleation instability in supercooled Cu-Zr-Al glass-forming liquids, *J. Chem. Phys.*, 149, 164502 (2018)