

Сведения об официальном оппоненте

ФИО оппонента	Рыльцев Роман Евгеньевич
Ученая степень и наименования отрасли науки, научной специальности, по которой им защищена диссертация	доктор физико-математических наук по специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния
Ученое звание	профессор
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента на момент представления им отзыва	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт металлургии Уральского отделения Российской академии наук»
Должность, занимаемая им в этой организации	заведующий лабораторией неупорядоченных систем

Список основных публикаций оппонента в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет

1. Viscosity, undercoolability and short-range order in quasicrystal-forming Al-Cu-Fe melts / L.V. Kamaeva, R.E. Ryltsev, V.I. Ladianov, N.M. Chtchelkatchev // *Journal of Molecular Liquids*. 2020. Vol. 299. P. 112207.
2. Stability of Defectless Structures of Titanium Monoxide at High Pressures / N. M. Chtchelkatchev, R. E. Ryltsev, M. G. Kostenko, A. A. Rempel // *JETP Letters*. 2018. Vol. 108, No. 7. P. 476-480.
3. Pade spectroscopy of structural correlation functions: Application to liquid gallium / N. M. Chtchelkatchev, B. A. Klumov, R. E. Ryltsev et al. // *JETP Letters*. 2016. Vol. 103, No. 6. P. 390-394.
4. Electronic transport in equiatomic CuZrNiTi alloy / S. Uporov, V. Bykov, S. Estemirova et al. // *Journal of Alloys and Compounds*. 2019. Vol. 770. P. 1164-1172.
5. The relation between density, thermal expansion and glass-forming ability in polycrystalline Cu-Zr alloys / D A Yagodin, V A Bykov, T V Kulikova et al. // *Materials Research Express*. 2018. Vol. 6, No. 3. P. 036510.
6. Levashov Valentin A., Ryltsev Roman, Chtchelkatchev Nikolay. Anomalous behavior and structure of a liquid of particles interacting through the harmonicrepulsive pair potential near the crystallization transition // *Soft Matter*. 2019. Vol. 15, No. 43. P. 8840-8854.
7. Cooling rate dependence of simulated Cu_{64.5}Zr_{35.5} metallic glass structure / R. E. Ryltsev, B. A. Klumov, N. M. Chtchelkatchev, K. Yu. Shunyaev // *The Journal of Chemical Physics*. 2016. Vol. 145, No. 3. P. 034506.
8. Nucleation instability in supercooled Cu-Zr-Al glass-forming liquids / R. E. Ryltsev, B. A. Klumov, N. M. Chtchelkatchev, K. Yu. Shunyaev // *The Journal of Chemical Physics*. 2018. Vol. 149, No. 16. P. 164502.
9. Ryltsev Roman, Chtchelkatchev Nikolay. Universal self-assembly of onecomponent three-dimensional dodecagonal quasicrystals // *Soft Matter*. 2017. Vol. 13, No. 29. P. 5076-5082.
10. Structural features and the microscopic dynamics of the three-component Zr₄₇Cu₄₆Al₇ system: Equilibrium melt, supercooled melt, and amorphous alloy / R. M. Khusnutdinoff, A. V. Mokshin, B. A. Klumov et al. // *Journal of Experimental and Theoretical Physics*. 2016. Vol. 123, No. 2. P. 265-276.

11. Microstructure, phase formation and physical properties of AlCoCrFeNiMn high-entropy alloy / S.A. Uporov, R.E. Ryltsev, V.A. Bykov et al. // Journal of Alloys and Compounds. 2020. Vol. 820. P. 153228.
12. Klumov B. A., Ryltsev R. E., Chtchelkatchev N. M. Polytetrahedral structure and glass-forming ability of simulated Ni-Zr alloys // The Journal of Chemical Physics. 2018. Vol. 149, No. 13. P. 134501.
13. Klumov B. A., Ryltsev R. E., Chtchelkatchev N. M. Simulated Cu-Zr glassy alloys: the impact of composition on icosahedral order // JETP Letters. 2016. Vol. 104, No. 8. P. 546-551.
14. A single-phase ScTiZrHf high-entropy alloy with thermally stable hexagonal close-packed structure / S. Uporov, S.Kh. Estemirova, V.A. Bykov et al. // Intermetallics. 2020. Vol. 122. P. 106802.
15. Phase selection and microstructure of slowly solidified Al-Cu-Fe alloys / L.V. Kamaeva, I.V. Sterkhova, V.I. Lad'yanov et al. // Journal of Crystal Growth. 2020. Vol. 531. P. 125318.