

Сведения об официальном оппоненте

ФИО оппонента	Мокшин Анатолий Васильевич
Ученая степень и наименование 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 автономное образовательное учреждение высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Должность, занимаемая им в этой организации	заведующий кафедрой вычислительной физики и моделирования физических процессов

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

1. Fairushin I. I., Mokshin A. V. Weak decaying collective-excitation approximation for Yukawa one-component plasmas // *Physical Review E*. 2025. Vol. 112, №1-2. P. 015210(1)–15210(8).
2. Tsygankov A. A., Galimzyanov B. N., Mokshin A. V. Physical nature of quasi-stable structures existing in antimony melt // *Journal of Molecular Liquids*. 2025. Vol. 418. P. 126699.
3. Galimzyanov B. N., Doronina M. A., Mokshin A. V. Unified scaling model for viscosity of crude oil over extended temperature range // *Fuel*. 2025. Vol. 379. P. 133018.
4. Tsygankov A. A., Galimzyanov B. N., Mokshin A. V. Atomic bonding in equilibrium single-component melts. The cases of arsenic, antimony and bismuth // *Journal of Non-Crystalline Solids*. 2025. Vol. 668. P. 123791.
5. Mokshin A. V., Vlasov R. V. Liquid–Liquid Crossover in Water Model: Local Structure vs Kinetics of Hydrogen Bonds // *The Journal of Physical Chemistry B*. 2024. Vol. 128, №. 10. P. 2337–2346.
6. Fairushin I. I., Mokshin A. V. Collective ion dynamics in Coulomb one-component plasmas within the self-consistent relaxation theory // *Physical Review E*. 2023. Vol. 108, № 1. P.015206.
7. Fairushin I. I., Mokshin A. V. Calculation of Thermodynamic Characteristics and Sound Velocity for Two-Dimensional Yukawa Fluids Based on a Two-Step Approximation for the Radial Distribution Function // *Fluids*. 2023. Vol. 8, № 2. P. 72.
8. Quasi-stable structures in equilibrium dense bismuth melt: Experimental and first principles theoretical studies / Galimzyanov B. N., Tsygankov A. A., Suslov A.A., Lad'yanov V.I., Mokshin A. V. // *Scripta Materialia*. 2023. Vol. 235. P. 115618.
9. Galimzyanov B. N., Doronina M. A., Mokshin A. V. Arrhenius crossover temperature of glass forming liquids predicted by an Artificial Neural Network // *Materials*. 2023. Vol. 16. № 3. P. 1127.
10. Mokshin A. V., Khabibullin R. A. Is there a one-to-one correspondence between interparticle interactions and physical properties of liquid? // *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*. 2022. Vol. 608. P. 128297.
11. Studying the viscosity of liquid aluminum–nickel alloys / Beltyukov A.L., Sterkhova I.V., Lad'yanov V.I., Khusnutdinoff R.M., Mokshin A. V. // *Russian Journal of Physical Chemistry A*. 2022. Vol. № 12. P. 2598-2605.
12. Galimzyanov B. N., Yarullin D. T., Mokshin A. V. Kinetics of inherent processes counteracting crystallization in supercooled monatomic liquid // *Journal of Physics: Condensed Matter*. 2022. Vol. 34, № 45. P. 454002.
13. Quasi-solid state microscopic dynamics in equilibrium classical liquids: Self-consistent relaxation theory / Mokshin A. V., Khusnutdinoff R. M., Vilf Y. Z., Galimzyanov B. N. // *Theoretical and Mathematical Physics*. 2021. Vol. 206, № 2. P. 216–235.
14. Galimzyanov B. N., Mokshin A. V. A novel view on classification of glass-forming liquids and empirical viscosity model // *Journal of Non-Crystalline Solids*. 2021. Vol. 570. P.121009.
15. Erratum: Collective modes and gapped momentum states in liquid Ga: Experiment, theory and simulation / Khusnutdinoff R.M., Cockrell C., Dicks O.A., Jensen A.C.S., Le M.D., Wang L., Dove M.T., Mokshin A.V., Brazhkin V.V., Trachenko K. // *Physical Review B*. 2021. Vol. 103, № 9. P.099901.