

Сведения об оппоненте

по диссертационной работе **С.О. Юрченко** «Коллективная динамика, термодинамика и парные корреляции в системах с регулируемым межчастичным взаимодействием», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния

Фамилия, имя, отчество	Мокшин Анатолий Васильевич
Ученая степень и отрасль науки	Д.ф.-м.н., физика
Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация	01.04.07 – физика конденсированного состояния
Ученое звание	доцент
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента, ведомственная принадлежность	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет". Учредитель организации: Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Почтовый индекс, адрес	420008 Казань, ул. Кремлевская, 18
Телефон, e-mail	+7 (843) 233 77 37, anatolii.mokshin@mail.ru
Структурное подразделение	Институт физики, кафедра вычислительной физики
Занимаемая должность	Заведующий кафедрой
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<p>1. Galimzyanov B.N. Morphology of critically sized crystalline nuclei at shear-induced crystal nucleation in amorphous solid / B.N. Galimzyanov, A.V. Mokshin // Journal of Rheology. - 2018. - Vol.62, No.1. - P.265-275.</p> <p>2. Галимзянов Б.Н. Изменение характера кристаллизации металлического расплава с увеличением уровня переохлаждения / Б.Н. Галимзянов, Д.Т. Яруллин, А.В. Мокшин // Письма в ЖЭТФ. - 2018. - т. 107. - С. 662-667. [Galimzyanov B.N. Change in the Crystallization Features of Supercooled Liquid Metal with an Increase in the Supercooling Level / B.N. Galimzyanov, D.T. Yarullin, A. V. Mokshin // JETP Letters. - 2018. - Vol. 107, No. 10. - pp. 629–634]. [http://www.jetpletters.ac.ru/ps/2184/article_32732.shtml]</p> <p>3. Хуснутдинов Р.М. Динамика Атомов Жидкого Лития: Псевдопотенциал и Потенциалы ЕАМ-типа / Р.М. Хуснутдинов, Б.Н. Галимзянов, А.В. Мокшин // ЖЭТФ. - 2018. - т. 153. - С.100-107. [Khusnutdinoff R. M. Dynamics of Liquid Lithium Atoms. Pseudopotential and EAM-Type Potentials / R. M. Khustutdinoff, B. N. Galimzyanov, A. V. Mokshin // Journal of Experimental and Theoretical Physics. - 2018. - Vol. 126, No. 1. - P. 83–89].</p> <p>4. Mokshin A.V. Self-Consistent Description of Local Density Dynamics in Simple Liquids. The Case of Molten Lithium / A.V. Mokshin, B.N. Galimzyanov // J. Phys.: Condens. Matter. - 2018. - vol. 30. - p. 085102.</p> <p>5. Р.М. Хуснутдинов, Вязкость Расплава Кобальта: Эксперимент, Моделирование и Теория / Р. М.</p>

- Хуснутдинов, А. В. Мокшин, А. Л. Бельтюков, Н. В. Олянина // Теплофизика Высоких Температур. - 2018. - т. 56. - с. 211-218. [Khusnutdinoff R. M. Viscosity of Cobalt Melt: Experiment, Simulation, and Theory / R. M. Khusnutdinoff, A. V. Mokshin, A. L. Bel'tyukov, N. V. Olyanina // High Temperature. - 2018. - Vol. 56, No. 2. - pp. 201–207].
6. R.M. Khusnutdinoff, Viscosity and Structure Configuration Properties of Equilibrium and Supercooled Liquid Cobalt / R. M. Khusnutdinoff, A. V. Mokshin, A. L. Beltyukov, N. V. Olyanina // Physics and Chemistry of Liquids. - 2018. -vol. 1. - pp. 1-10.
7. Mokshin A. V. Kinetics of the Crystalline Nuclei Growth in Glassy Systems / A. V. Mokshin, B. N. Galimzyanov // Physical Chemistry Chemical Physics. - 2017. - vol. 19. - P. 11340-11353.
8. Galimzyanov B.N. Three-Particle Correlations in Liquid and Amorphous Aluminium / B.N. Galimzyanov, A.V. Mokshin // Physica A: Statistical Mechanics and its Applications. - 2017. - Vol. 478. - P. 103-112
9. Мокшин А. В. Универсальность Микроскопических Структурных и Динамических Особенности в Жидких Щелочных Металлах вблизи Плавления / А. В. Мокшин, Р. М. Хуснутдинов, А. Р. Ахмерова, А. Р. Мусабинова // Письма в ЖЭТФ. - 2017. - т. 106, № 6. - С. 343-348. [Mokshin A. V. Universality of Microscopic Structural and Dynamic Features in Liquid Alkali Metals near the Melting Point / A. V. Mokshin, R. M. Khusnutdinov, A. R. Akhmerova, A. R. Musabirova // JETP Letters. - 2017. - Vol. 106, No. 6. - pp. 366–370.]
10. Хуснутдинов, Р.М. Вязкостные и акустические свойства расплавов AlCu / Р. М. Хуснутдинов, А. В. Мокшин, С.Г. Меньшикова, А.Л. Бельтюков, В.И. Ладьянов // ЖЭТФ. - 2016. - т.149, вып.5. - с.994–1004; [Khusnutdinoff R.M. Viscous and Acoustic Properties of AlCu Melts / R.M. Khusnutdinoff, A.V. Mokshin, S.G. Menshikova, A.L. Beltyukov, V.I. Ladyanov // Journal of Experimental and Theoretical Physics. - 2016. - Vol.122, No. 5. - pp.859–868]
11. Хуснутдинов Р. М. Структурные Особенности и Микроскопическая Динамика Трехкомпонентной Системы Zr47Cu46Al7: Равновесный Расплав, Переохлажденный Расплав, Аморфный Сплав / Р.М. Хуснутдинов, А.В. Мокшин, Р.Е. Рыльцев, Б.А. Клумов, Н.М. Щелкачев // ЖЭТФ. - 2016. - т.150, вып.2. - С. 306; [Khusnutdinoff R.M. 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, R.E. Ryltsev, N.M. Chtchelkatchev // Journal of Experimental and

Theoretical Physics. - 2016. - Vol.123, №2. - pp. 265-276]

12. Chtchelkatchev, N. M. Pade spectroscopy of structural correlation functions: application to liquid gallium / N. M. Chtchelkatchev, B. A. Klumov, R. E. Ryltsev, R. M. Khusnutdinov RM, A. V. Mokshin // Письма в ЖЭТФ. - 2016. - т. 103. - №6. - с.438- 443; [JETP Letters. - 2016. - v.103(6). - p.390-394]

13. Mokshin, A. V. Scaling law for crystal nucleation time in glasses / A.V. Mokshin, B.N. Galimzyanov // J. Chem. Phys. - 2015. - Vol.142. - pp.104502(1)-104502(10).

14. Мокшин, А.В. Самосогласованный подход к описанию релаксационных процессов в классических многочастичных системах / А.В. Мокшин // Теоретическая и Математическая Физика. - 2015. - т.183, № 1. - с.3-35; [Theoret. and Math. Phys. - 2015. - vol. 183, No. 1. - pp. 449--477].

15. Mokshin, A.V. A Method for Analyzing the Non-Stationary Nucleation and Overall Transition Kinetics. A Case of Water / A.V. Mokshin, B.N. Galimzyanov // J. Chem. Phys. - 2014. - Vol.140. - pp.024104(1)-024104(6).