

Сведения о научном руководителе

ФИО руководителя	Юрченко Станислав Олегович
Ученая степень, отрасль науки, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	доктор физико-математических наук по специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния
Полное наименование организации, являющейся местом работы научного руководителя	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»
Должность, занимаемая в этой организации	декан факультета «Биомедицинская техника»

Список основных публикаций научного руководителя за последние 5 лет

1. Libet P.A., Polynkin L.Y., Gilev D.A., Kryuchkov N.P., Yurchenko S.O. Rotating ellipsoids in viscous fluids: Shape-driven hydrodynamics around the spinners enhances transport efficiency // *Physics of Fluids*. 2026. Vol. 38, № 2. DOI: 10.1063/5.0298960
2. Bystrov D.A., Kushnir I.A., Korsakova S.A., Yakovlev E.V., Kryuchkov N.P., Salmina A.B., Yurchenko S.O. Recrystallisation kinetics of two-dimensional colloidal crystals in an external rotating electric field: In search of a way to produce high quality crystallites // *Journal of Physics and Chemistry of Solids*. 2025. Vol. 211. P. 113476. DOI: 10.1016/j.jpcs.2025.113476.
3. Nasyrov A.D., Yakovlev E.V., Kushnir I.A., Karimova A.R., Yurchenko S.O., Kryuchkov N.P. Experimental validation of correlation peak universality in classical fluids // *Journal of Molecular Liquids*. 2025. Vol. 426. P. 127241. DOI: 10.1016/j.molliq.2025.127241.
4. Yakovlev E.V., Simkin I.V., Shirokova A.A., Kohanovskaya A.V., Gursky K.D., Kryuchkov N.P., Yurchenko S.O. Kinetically blocked self-assembly of colloidal strings with tunable inter-actions in magnetic fields // *The Journal of Chemical Physics*. 2024. Vol. 161, № 18. DOI:10.1063/5.0231645.
5. Kryuchkov N.P., Nasyrov A.D., Denisenko I.R., Yurchenko S.O. Interpolating the radial distribution function in a two-dimensional fluid across a wide temperature range // *The Journal of Chemical Physics*. 2024. Vol. 161, № 9. DOI: 10.1063/5.0213689.
6. Kryuchkov N.P., Nasyrov A.D., Gursky K.D., Yurchenko S.O. Influence of anomalous agents on the dynamics of an active system // *Physical Review E*. 2024. Vol. 109, № 3. P. 034601. DOI:10.1103/PhysRevE.109.034601.
7. Kryuchkov N.P., Nasyrov A.D., Gursky K.D., Yurchenko S.O. Inertia changes evolution of motility-induced phase separation in active matter across particle activity // *Physical Review E*. – 2023. Vol. 107, № 4. P. 044601. DOI:10.1103/PhysRevE.107.044601.

8. Dmitryuk N.A., Mistryukova L.A., Kryuchkov N.P., Khrapak S.A., Yurchenko S.O. Diffusion mobility increases linearly on liquid binodals above triple point // *Scientific Reports*. 2023. Vol. 13, № 1. P. 2815. DOI:10.1038/s41598-022-26390-w.
9. Kryuchkov N.P., Mantsevich V.N., Yurchenko S.O. Interacting Oscillators with Fluctuating Coupling: Mode Mixing without Cross-Correlations // *Physical Review Letters*. 2022. Vol. 129, № 3. P. 034102. DOI:10.1103/PhysRevLett.129.034102.
10. Khrapak S.A., Yurchenko S.O. Entropy of simple fluids with repulsive interactions near freezing // *The Journal of Chemical Physics*. 2021. Vol. 155, №. 13. DOI: 10.1063/5.0063559.
11. Khrapak S., Kryuchkov N.P., Mistryukova L.A., Yurchenko S.O. From soft-to hard-sphere fluids: Crossover evidenced by high-frequency elastic moduli // *Physical Review E*. 2021. Vol. 103, №. 5. P. 052117.
12. Mistryukova L.A., Kryuchkov N.P., Mantsevich V.N., Sapelkin A.V., Yurchenko S.O. Interpolation method for crystals with many-body interactions // *Physical Review B*. 2021. Vol. 104, № 5. P. 054108. DOI:10.1103/PhysRevE.103.052117.
13. Kryuchkov N.P., Yurchenko S.O. Collective excitations in active fluids: Microflows and breakdown in spectral equipartition of kinetic energy // *The Journal of Chemical Physics*. 2021. Vol. 155, № 2. DOI: 10.1063/5.0054854.
14. Simkin I.V., Yakovlev E.V., Kryuchkov N.P., Korsakova S.A., Yurchenko S.O. Calculation of correlation lengths in 2D Lennard-Jones fluids // *St. Petersburg Polytechnic University Journal: Physics and Mathematics*. 2023. Vol. 63, № 11. P. 197–204. DOI:10.18721/JPM.161.134.