

## Сведения о ведущей организации

### Полное наименование:

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова» Национального исследовательского центра «Курчатовский институт»

### Сокращенное наименование:

НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ.

### Почтовый адрес:

Россия, 188300, Ленинградская обл., г. Гатчина, мкр. Орлова роща, д. 1

### Телефон:

+7(81371) 4-60-25, +7(81371) 4-60-47

### Адрес электронной почты:

dir@pnpi.nrcki.ru

### Адрес официального сайта:

<https://www.pnpi.nrcki.ru>

### Список основных публикаций сотрудников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Melnikova S. D., Larin S. V. Mechanical properties of the multilayer polymer films: Molecular dynamics simulations // Computational Materials Science. — 2025. — V. 247. — 113545: 1–8.

2. Kuryndin I.S., Melnikova S.D., Larin S.V., Pulyalina A.Yu., Mukhin A.E., Faikov I.I., Saprykina N.N., Zoolshoev Z.F., Polotskaya G.A. Experimental and simulation study of polylactide/polyphenylene oxide composites:

microstructure, mechanical and gas separation properties // *Journal of Applied Polymer Science*. — 2025. — V. 142, № 30. — e57219: 1–11.

3. Gurtovenko A. A., Nazarychev V. M. Antimicrobial biomimetic polymers in action: A putative mechanism of acyl-lysine binding to bacterial membranes and aggregation effects // *Langmuir*. — 2025. — V.41, № 35. — P. 23715–23725.

4. Mikhailov I.V., Darinskii A.A. Salt-controlled vertical segregation of mixed polymer brushes // *International Journal of Molecular Sciences*. — 2024. — V. 25, № 23. — 13175: 1–12.

5. Nazarychev V.M. Enhanced thermal conductivity of thermoplastic polyimide nanocomposites: Effect of using hexagonal nanoparticles // *Polymers*. — 2024. — V. 16, № 23. — 3231: 1–17.

6. Dobrovskiy A.Y., Nazarychev V.M., Larin S.V., Lyulin S.V. The influence of the bounding surface on the structural ordering of short chains of oligoetherimides // *The Journal of Chemical Physics*. — 2024. — V. 161, № 11. — 114901: 1–11.

7. Gurtovenko A.A., Nazarychev V.M., Glova A.D., Larin S.V., Lyulin S.V. Mesoscale computer modeling of asphaltene aggregation in liquid paraffin // *The Journal of Chemical Physics*. — 2023. — V. 158, № 23. — 234902: 1–12.

8. Tolmachev D., Nazarychev V., Fedotova V., Vorobiov V., Lukasheva N., Smirnov M., Karttunen M. Investigation of structure and properties of polymerizable deep eutectic solvent based on choline chloride and acrylic acid // *Journal of Molecular Liquids*. — 2023. — V. 370. — 121030: 1–12.

9. Davies M., Reyes-Figueroa A.D., Gurtovenko A.A., Frankel D., Karttunen M. Elucidating lipid conformations in the ripple phase: machine learning reveals four lipid populations // *Biophysical Journal*. — 2023. — V. 122, № 2. — P. 442–450.

10. Nazarychev V.M., Lyulin S.V. The effect of mechanical elongation on the thermal conductivity of amorphous and semicrystalline thermoplastic

polyimides: atomistic simulations // *Polymers*. — 2023. — V. 15, № 13. — 2926: 1–21.

11. Glova A.D., Nazarychev V.M., Larin S.V., Gurtovenko A.A., Lyulin S.V. Size matters: asphaltenes with enlarged aromatic cores promote heat transfer in organic phase-change materials // *Physical Chemistry Chemical Physics*. — 2023. — V. 25, № 46. — P. 32196–32207.

12. Polotsky A.A., Ivanova A.S. Effect of bending stiffness on the polymer adsorption onto a heterogeneous stripe-patterned surface // *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*. — 2022. — V. 55, № 37. — 375006: 1–26.

13. Полоцкий А.А., Бирштейн Т.М. Молекулярный переключатель на основе линейной макромолекулы, внедренной в щетку из привитых дендронов второй генерации // *Высокомолекулярные соединения – Серия С*. — 2022. — Т. 64, № 2. — С. 277–292.

14. Glova A.D., Nazarychev V.M., Larin S.V., Lyulin A.V., Lyulin S.V., Gurtovenko A.A. Asphaltenes as novel thermal conductivity enhancers for liquid paraffin: Insight from in silico modeling // *Journal of Molecular Liquids*. — 2022. — V. 346. — 117112: 1–8.

15. Nazarychev V.M., Vaganov G.V., Larin S.V., Didenko A.L., Elokhovskiy V.Y., Svetlichnyi V.M., Yudin V.E., Lyulin S.V. Rheological and mechanical properties of thermoplastic crystallizable polyimide-based nanocomposites filled with carbon nanotubes: Computer simulations and experiments // *Polymers*. — 2022. — V. 14, № 15. — 3154: 1–17.

Ученый секретарь

диссертационного совета 24.1.243.02

кандидат физико-математических наук

04 февраля 2026 года



С.Ю. Сарвадий