

## **СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ**

диссертации Клинова Артема Павловича «Моделирование одномерных наноструктур: ксенонуклеиновые кислоты и графеновые наноленты», представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.4.7 – Высокомолекулярные соединения

### **Фамилия, Имя, Отчество**

Неелов Игорь Михайлович

### **Год рождения, гражданство**

1952, РФ

### **Полное наименование организации, являющей основным местом работы**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО», 197101, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., д. 49, лит. А.

### **Должность**

Руководитель Международной лаборатории моделирования биополимеров и биосистем, профессор Центра химической инженерии

### **Учёная степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой оппонентом защищена диссертация)**

Доктор физико-математических наук (1.4.7 – Высокомолекулярные соединения)

### **Учёное звание (по специальности, кафедре)**

-

### **Список основных публикаций по теме диссертации соискателя в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:**

1. Fatullaev E. I., Shavykin O. V., Neelov I. M. Molecular Dynamics of Lysine Dendrigrafts in Methanol–Water Mixtures // International Journal of Molecular Sciences. — 2023. — Т. 24, № 4. — С. 3063.

2. Brito M. E., Mikhtaniuk S. E., Neelov I. M., Borisov O. V., Holm C. Implicit-Solvent Coarse-Grained Simulations of Linear–Dendritic Block Copolymer Micelles // *International Journal of Molecular Sciences*. — 2023. — T. 24, № 3. — C. 2763.
3. Fatullaev E. I., Bezrodnyi V. V., Neelov I. M. MD Simulation of AEDG Peptide Complexes with New K2R Dendrimer and Dendrigrraft // *International Journal of Biology and Biomedical Engineering*. — 2022. — T. 16. — C. 73–81.
4. Sheveleva N. N., Bezrodnyi V. V., Mikhtaniuk S. E., Shavykin O. V., Neelov I. M., Tarasenko I. I., Vovk M. A., Mikhailova M. E., Penkova A. V., Markelov D. A. Local Orientational Mobility of Collapsed Dendrimers // *Macromolecules*. — 2021. — T. 54, № 23. — C. 11083–11092.
5. Mikhtaniuk S. E., Bezrodnyi V. V., Shavykin O. V., Neelov I. M., Sheveleva N. N., Penkova A. V., Markelov D. A. Comparison of Structure and Local Dynamics of Two Peptide Dendrimers with the Same Backbone but with Different Side Groups in Their Spacers // *Polymers*. — 2020. — T. 12, № 8. — C. 1657.
6. Sheveleva N. N., Markelov D. A., Vovk M. A., Tarasenko I. I., Mikhailova M. E., Ilyash M. Y., Neelov I. M., Lahderanta E. Stable Deuterium Labeling of Histidine-Rich Lysine-Based Dendrimers // *Molecules*. — 2019. — T. 24, № 13. — C. 2481.
7. Gorzkiewicz M., Konopka M., Janaszewska A., Tarasenko I. I., Sheveleva N. N., Gajek A., Neelov I. M., Klajnert-Maculewicz B. Application of High Performance Computing for Comparison of Two Highly Branched Lysine Molecules of Different Topology // *Supercomputing Frontiers and Innovations*. — 2018. — T. 5, № 3. — C. 103504.
8. Shavykin O., Mikhailov I., Darinskii A., Neelov I., Leermakers F. Effect of an asymmetry of branching on structural characteristics of dendrimers revealed by Brownian dynamics simulations // *Polymer*. — 2018. — T. 146. — C. 256–266.