

Сведения о научном консультанте
диссертации Кручинина Никиты Юрьевича
«Формирование структуры и конформационная динамика полимерных цепей на поверхности адсорбентов, включая поверхности нанотел»

Научный консультант: Кучеренко Михаил Геннадьевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Должность: профессор кафедры радиофизики и электроники физического факультета

Место работы: Оренбургский государственный университет

Адрес места работы: 460018, Оренбургская область, г. Оренбург, просп. Победы, д. 13

Тел. : +7 (3532) 37-24-57.

E-mail : rphys@mail.osu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.3.8 - Физика конденсированного состояния за последние 5 лет:

1. Кучеренко М.Г., Неясов П.П., Кручинин Н.Ю. Моделирование конформационных перестроек адсорбированной на металлической наночастице макромолекулы во внешнем электрическом поле // Химическая физика. 2023. Т. 42. № 5. С. 51-60.

2. Кучеренко М.Г., Налбандян В.М., Мушин Ф.Ю., Чмерева Т.М. Влияние плазмонных оболочечных наночастиц на безызлучательный перенос энергии электронного возбуждения в донорно-акцепторной паре // Оптический журнал. 2022. Т. 89. № 11. С. 3-16. .

3. Кручинин Н.Ю., Кучеренко М.Г. Конформационные изменения полиамфолитных макроцепей на поверхности сплюснутого металлического наносфероида в переменном электрическом поле // Химия высоких энергий. 2022. Т. 56. № 6. С. 485-496.

4. Кручинин Н.Ю., Кучеренко М.Г., Неясов П.П. Моделирование конформационных изменений однородно заряженных полиэлектролитов на поверхности поляризованного сплюснутого металлического наносфероида // Журнал физической химии. 2022. Т. 96. № 12. С. 1785-1796.

5. Chmereva T.M., Kucherenko M.G., Mushin F.Yu. Effect of the spherical nanoparticle with a metal shell on deactivation of the excited quantum dot // Russian Physics Journal. 2022. Т. 65. № 7. С. 1081-1093.

6. Кручинин Н.Ю., Кучеренко М.Г. Статистическое и молекулярно-динамическое моделирование электрически индуцированных изменений конформационной структуры полиамфолитов на поверхности сплюснутого металлического наносфероида // Коллоидный журнал. 2022. Т. 84. № 2. С. 171-185.

7. Кручинин Н.Ю., Кучеренко М.Г. Конформационные изменения макромолекул полиэлектролитов на поверхности заряженного металлического вытянутого наносфероида в переменном электрическом поле // Высокомолекулярные соединения. Серия А. 2022. Т. 64. № 3. С. 223-238.

8. Ibrayev N., Seliverstova E., Kucherenko M. Features of nanosecond transient absorption of Ag nanoparticles with manifestations of electron gas degeneracy // Journal of Luminescence. 2022. Т. 245. С. 118760.

9. Kruchinin N.Y., Kucherenko M.G. Rearrangements in the conformational structure of polyampholytic polypeptides on the surface of a uniformly charged and polarized nanowire: molecular dynamics simulation // Surfaces and Interfaces. 2021. V. 27. P. 101517.

10. Temirbayeva D., Ibrayev N., Kucherenko M. Distance dependence of plasmon-enhanced fluorescence and delayed luminescence of molecular planar nanostructures // Journal of Luminescence. 2022. Т. 243. С. 118642.

11. Seliverstova E., Ibrayev N., Omarova G., Ishchenko A., Kucherenko M. // Competitive influence of the plasmon effect and energy transfer between chromophores and ag nanoparticles on the fluorescent properties of indopolycarbocyanine dyes // Journal of Luminescence. 2021. Т. 235. С. 118000.

12. Кручинин Н.Ю., Кучеренко М.Г. Молекулярно-динамическое моделирование конформационных изменений макромолекул полиэлектролитов на поверхности заряженной или поляризованной вытянутой сфероидальной металлической наночастицы // Коллоидный журнал. 2021. Т. 83. № 5. С. 557-571

13. Чмерева Т.М., Кучеренко М.Г. Нелинейное отражение света от планарной магнитоплазмонной наноструктуры // Журнал прикладной спектроскопии. 2021. Т. 88. № 3. С. 383-391.

14. Кручинин Н.Ю., Кучеренко М.Г., Неясов П.П. Конформационные изменения одномерно заряженных цепей полиэлектролитов на поверхности поляризованной золотой наночастицы: молекулярно-динамическое моделирование и теория гауссовой цепи в поле // Журнал физической химии. 2021. Т. 95. № 2. С. 262-271.

15. Кручинин Н.Ю., Кучеренко М.Г. Перестройка конформационной структуры полипептидов на поверхности металлического нанопровода во вращающемся электрическом поле: молекулярно-динамическое моделирование // Коллоидный журнал. 2021. Т. 83. № 1. С. 57-65.

16. Кучеренко М.Г., Степанов В.Н., Кручинин Н.Ю. Плазмонная активация и тушение люминесценции растворов полифениленвинилена (МЕН-PPV) одно- и двустенными углеродными нанотрубками // Оптика и спектроскопия. 2020. Т. 128. № 8. С. 1203-1215.

Ученый секретарь
диссертационного совета МГУ.013.3

И.А. Мальшикина