

## Ведущая организация

Информация о ведущей организации:

- Институт химии Санкт-Петербургского государственного университета (Институт химии СПбГУ);
- Россия, 198504, Санкт-Петербург, Петергоф, Университетский проспект, дом 26;
- Тел.: (812) 3636722;
- e-mail: [director.chem@spbu.ru](mailto:director.chem@spbu.ru)
- Официальный сайт: <http://chem.spbu.ru/>
- Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях:
  - 1) Vanin A.A., Brodskaya E.N. Simulation study of influence of component polarizability on the properties of the electric double layer of an ionic micelle // Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects. 2017. Т. 522. С. 58-65.
  - 2) Копаничук И.В., Ванин А.А., Бродская Е.Н. Влияние воды на форму агрегатов в обратных микроэмульсиях по данным компьютерного моделирования // Коллоидный журнал. 2017. Т. 79. № 3. С. 270-275.
  - 3) Neganova G., Brodskaya E.N. Computer simulation of the aot reverse micelle at freezing temperature // Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects. 2016. Т. 510. С. 122-128.
  - 4) Sizova A.A., Sizov V.V., Brodskaya E.N. Adsorption of CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> and CO<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> mixtures in SBA-15 and CMK-5 in the presence of water: a computer simulation study // Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects. 2015. Т. 474. С. 76-84.
  - 5) Kopanichuk I.V., Vanin A.A., Brodskaya E.N. Edge Effects on adsorption of Lennard-Jones fluid in finite carbon slits // Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects. 2015. Т. 485. С. 18-24.
  - 6) Сизова А.А., Сизов В.В., Бродская Е.Н. Компьютерное моделирование адсорбции смеси CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> во влажных микропористых углях // Коллоидный журнал. 2015. Т. 77. № 1. С. 90.
  - 7) Ванин А.А., Бродская Е.Н. Компьютерное моделирование поверхностного слоя ионной мицеллы с учетом явного вклада воды // Коллоидный журнал. 2015. Т. 77. № 4. С. 424.
  - 8) Бродская Е.Н., Русанов А.И. Асимптотика тензора давления в ограниченных щелях, заполненных флюидом // Коллоидный журнал. 2015. Т. 77. № 6. С. 705.
  - 9) Бродская Е.Н., Сизов В.В. Молекулярное моделирование нанокластеров газовых гидратов в водной оболочке. Механическое состояние системы // Коллоидный журнал. 2013. Т. 75. № 4. С. 408.

## Оппоненты

1. Тытик Дмитрий Леонидович

Информация об оппоненте:

- Ученая степень: доктор физ.-мат. наук по специальности 02.00.04 – «Физическая химия»;
- Место работы: Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН;
- Должность: ведущий научный сотрудник;
- Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях:

1) Кузьмин В.И., Гадзаов А.Ф., Тытик Д.Л., Высоцкий В.В., Ревина А.А., Бусев С.А., Суворова О.В. Динамика формирования обратных мицелл и наноразмерные эффекты, сопровождающие химическое восстановление в них наночастиц серебра // Коллоидный журнал. 2017. Т. 79. № 3. С. 289-296.

2) Kuz'min V.I., Gadzaov A.F., Tytik D.L., Busev S.A., Revina A.A. Formation kinetics of silver nanoparticles in reverse micelles. 1. Integral models and the relation between their parameters and microlevel processes // Colloid Journal. 2015. Т. 77. № 4. С. 458-472.

3) Kuz'min V.I., Gadzaov A.F., Tytik D.L., Busev S.A., Revina A.A. Formation kinetics of silver nanoparticles in reverse micelles. 2. Parametric correlation between micro- and macrolevel processes // Colloid Journal. 2015. Т. 77. № 4. С. 473-481.

4) Kuz'min V.I., Gadzaov A.F., Tytik D.L., Busev S.A., Revina A.A. Formation kinetics of silver nanoparticles in reverse micelles. 3. Reductant concentration and temperature as factors controlling synthesis of nanoparticles // Colloid Journal. 2015. Т. 77. № 6. С. 733-744.

5) Кузьмин В.И., Гадзаов А.Ф., Тытик Д.Л., Высоцкий В.В., Бусев С.А., Ревина А.А. Кинетика образования наночастиц как основа моделирования механизмов формирования колец Лизеганга в гелях // Коллоидный журнал. 2014. Т. 76. № 3. С. 1.

1. Лушников Алексей Алексеевич

Информация об оппоненте:

- Ученая степень: доктор физ.-мат. наук по специальности 02.00.04 – «Физическая химия»;
- Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Геофизический центр Российской академии наук (ГЦ РАН);
- Должность: главный научный сотрудник;
- Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях:

1) Lushnikov A.A., Kagan A.I. A LINEAR MODEL OF POPULATION DYNAMICS // International Journal of Modern Physics B. 2016. Т. 30. № 15. С. 1541008.

- 2) Lushnikov A.A., Lyubovtseva Yu.S., Golubryv G.V., Manjelij M.I. AEROSOL PROCESSES IN THE IONOSPHERE // Исследования по геоинформатике: труды Геофизического центра РАН. 2016. Т. 4. № 2. С. 11.
- 3) Zagaynov V.A., Maksimenko V.V., Lushnikov A.A., Agranovski I.E. MODEL OF COAGULATION OF AEROSOL PARTICLES WITH RADIOACTIVE ADMIXTURE // В книге: International workshop on physical and chemical processes in atomic systems Book of abstracts and technical program. 2015. С. 18.
- 4) Лушников А.А., Загайнов В.А., Любовцева Ю.С. МЕХАНИЗМЫ ОБРАЗОВАНИЯ НАНОАЭРОЗОЛЕЙ В ТРОПОСФЕРЕ // Химическая физика. 2015. Т. 34. № 10. С. 51.
- 5) Lushnikov A.A. EXACTLY SOLVABLE MODEL OF A COALESCING RANDOM GRAPH // Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics. 2015. Т. 91. № 2. С. 022119.
- 6) Leyvraz F., Lushnikov A.A. SCALING ANOMALIES IN THE SOL-GEL TRANSITION // Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical. 2015. Т. 48. № 20. С. 1-22.
- 7) Zagaynov V.A., Maslov A., Lushnikov A.A., Agranovski I.E., Leontyev A.B., Trubitsyna N.V. TIME DEPENDENT PARAMETERS OF FINITE COAGULATING SYSTEMS WITH SOURCES AND SINKS AT STEADY STATE REGIME APPROACH // В книге: INTERFINISH-SERIA 2014 International Conference on Surface Engineering for Research and Industrial Applications. 2014. С. 74.
- 8) Lushnikov A.A. COMPOSITION DISTRIBUTIONS OF PARTICLES IN A GELLING MIXTURE // Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics. 2014. Т. 89. № 3. С. 032121.
- 9) Elperin T., Fominykh A., Krasovitev B., Lushnikov A. ISOTHERMAL ABSORPTION OF SOLUBLE GASES BY ATMOSPHERIC NANOАEROSOLS // Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics. 2013. Т. 87. № 1. С. 012807