

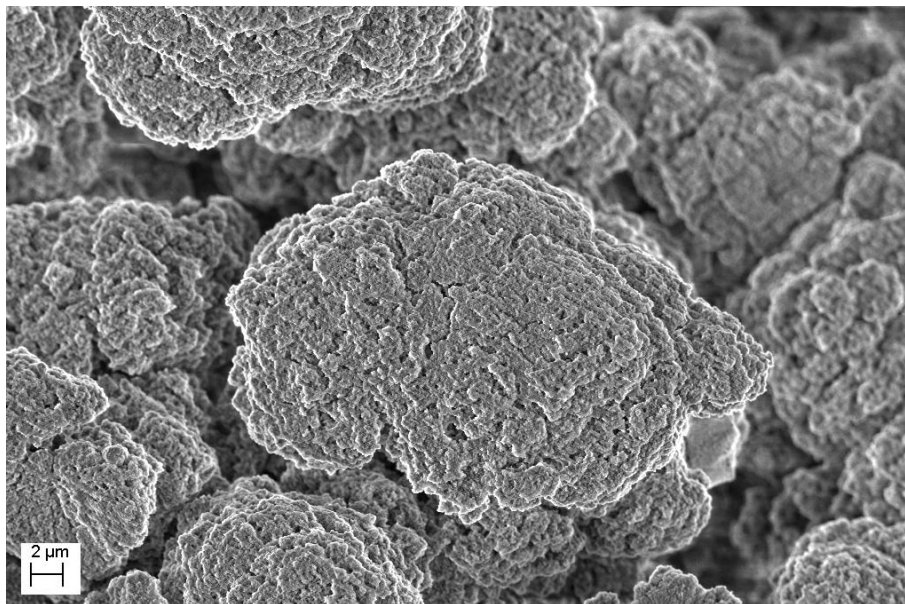
**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ОТДЕЛЕНИЕ ХИМИИ И НАУК О МАТЕРИАЛАХ**

Научный совет РАН по физической химии

**Институт физической химии и электрохимии
имени А.Н. Фрумкина Российской академии наук**

16-й Всероссийский семинар

***Физико-химия
поверхностей и
наноразмерных систем***



Москва, 27 – 28 апреля 2026 года

Оргкомитет благодарит за финансовую поддержку ООО «НП ВИЖН»



NP Vision / www.npcounter.ru / info@npcounter.ru / +7-926-285-45-84

В рамках Семинара 27 и 28 апреля в фойе на втором этаже ИФХЭ РАН будет демонстрироваться российский прибор NP Counter (www.npcounter.ru, ООО «НП ВИЖН», Россия). Данный прибор измеряет численную концентрацию наночастиц в жидких средах, а модифицированная новая версия прибора NP Tracker позволяет измерять размеры наночастиц методом Nanoparticle Tracking Analysis (NTA). В основе его работы лежит метод ультрамикроскопии, позволяющий визуализировать наночастицы, диспергированные в жидкости. Процесс измерения занимает несколько минут и не требует дорогостоящих расходных материалов. Возможные области применения NP Counter: синтез наночастиц, коллоидное золото и серебро, контроль загрязнения жидкостей (воды, топлив, масел), эффективность фильтров, деградация пористых материалов, квантовые точки, магнитные наночастицы, экзосомы (внеклеточные везикулы), наноалмазы, контроль загрязнения воздуха, биологические жидкости человека, микропластик, углеродные нанотрубки.

Участники Семинара приглашаются непосредственно посмотреть на процесс измерения и по предварительной записи провести тестовые измерения своих образцов. Для тестовых измерений ваших образцов необходимо до начала семинара прислать заявку в произвольной форме с описанием образцов на электронную почту info@npcounter.ru.

Понедельник, 27 апреля

Регистрация участников 9:15–10:00

Утреннее заседание, 10:00–13:00

1. Баскаков Сергей Алексеевич, Баскакова Ю.В., Жарковская А.В., Красникова С.С., Шульга Н.Ю., Черняев Д.А., Кабачков Е.Н., Жидков М.В., Шульга Ю.М. (*Федеральный исследовательский центр проблем химической физики и медицинской химии Российской академии наук*) **Гидрофобные аэрогели ПТФЭ/ОГ с высоким содержанием полимера**
2. Яблоков Михаил Юрьевич, Кузнецов А.А. (*Институт синтетических полимерных материалов им. Н. С. Ениколопова РАН, Москва*) **Нанесение фторсодержащих покрытий с использованием плазмы тлеющего разряда**
3. Анисимов Антон Александрович¹, Темников М.Н.¹, Музафаров А.М.^{1,2} (¹*Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, Москва;* ²*Институт синтетических полимерных материалов им. Н.С. Ениколопова РАН, Москва РАН*) **Модификация материалов полимеризацией циклосилоксанов в среде аммиака, инициируемая поверхностными группами**
4. Голубитченко Тимофей Вениаминович, Емельяненко К.А., Емельяненко А.М., Бойнович Л.Б. (*ИФХЭ РАН*) **SCALS и SHS на основе ПДМС: оптимизация режимов гидрофобизации и оценка долговечности получаемых покрытий при контакте с водой**
5. Шилова Ольга Алексеевна (*Институт химии силикатов им. И.В. Гребениčkова – филиал Петербургского института ядерной физики им. Б.П. Константинова НИЦ «Курчатовский институт», Санкт-Петербург*) **Влияние детонационного наноалмаза на структуру и свойства покрытий, получаемых на основе золь-гель и органосиликатных композиций**
6. Емельяненко Кирилл Александрович, Емельяненко А.М., Ялышев В.Ш., Бойнович Л.Б. (*ИФХЭ РАН*) **Лазерная модификация волокнистых материалов для создания супергидрофобного состояния: между абляцией и термическим повреждением**

7. Феоктистов Дмитрий Владимирович (*Национальный исследовательский Томский политехнический университет, ИФХЭ РАН*) **Механизмы повышения теплопередачи и испарения на поверхностях с контролируемым контрастом смачиваемости и шероховатостью**
8. Башарин Андрей Юрьевич, Дождиков В.С., Васильев А.Л. (*ОИВТ РАН*) **Функциональные композиционные В-С частицы Касси-Бакстера, осажденные из пара на алмазе**
9. Курьяков Владимир Николаевич (*ООО «НП Вижн»; Институт проблем нефти и газа РАН, Москва*) **Два способа оценки размеров наночастиц методом ультрамикроскопии**

Перерыв на обед

Понедельник, 27 апреля

Дневное заседание, 14:00–17:30

10. Фёдоров Дмитрий Владимирович (*Сколковский институт науки и технологий*) **Эффективная модель для описания нековалентных взаимодействий**
11. Постников А.В.¹, Шлепаков П.С.¹, Уваров И.В.¹, Световой Виталий Борисович² (*¹ЦНИТ-Ярославль ОФТИ им. К.А. Валиева НИЦ «Курчатовский институт», Ярославль; ²ИФХЭ РАН*) **Уменьшение систематических ошибок при измерении дисперсионной энергии и силы между Si и Ru методом залипшего кантилевера**
12. Крылов Юрий Михайлович, Сovyк Д.Н., Ральченко В.Г. (*Институт общей физики имени А.М. Прохорова РАН*) **Влияние рН водной суспензии наносфер диоксида кремния на размер доменов плёнок опала на алмазе**
13. Кузнецова Анастасия Сергеевна^{1,2}, Ермакова Л.Э.², Гирсова М.А.¹, Антропова Т.В.¹ (*¹Филиал НИЦ «Курчатовский институт» - ПИЯФ - ИХС, Санкт-Петербург, 199034 Россия; ²Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, 199034 Россия*) **Электрокинетические характеристики ZnO-содержащих мезопористых и монолитных стекол в водных растворах электролитов**
14. Голубева Ольга Юрьевна^{1*}, Парих К.А.¹, Алексеев А.А.¹, Сидоренко А.Ю.² (*¹ФГБУ «Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова Национального Исследовательского центра «Курчатовский институт» — Институт химии силикатов им. И.В. Гребенщикова, Санкт-Петербург, Россия; ²Институт химии новых*

материалов НАН Беларуси, Минск, Республика Беларусь) **Кислотные свойства поверхности, сорбционная и каталитическая активность иерархически-структурированных алюмосиликатов подгруппы каолинита**

15. Гайнанова Гульнара Ахатовна, Васильева Л.А., Кузнецов Д.М., Захарова Л.Я. (*Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова ФИЦ Казанский научный центр РАН, Казань*) **Амфифилы с фосфониевыми, аммониевыми и изотиурониевыми фрагментами: взаимосвязь строения, порога агрегации и функциональной активности**
16. Полежаева О.А., Криставчук О.В., Нечаев А.Н., Орелович О.Л., Апел Павел Юрьевич (*Объединенный институт ядерных исследований, Дубна*) **Анизотропные капиллярно-пористые материалы, получаемые методом травления треков тяжелых ионов**
17. Халугарова Камиля Николаевна (*Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» имени В. И. Ульянова (Ленина)*) **Нанокпозиционные материалы на основе иерархических пористых наночастиц оксида никеля и кремния**

Вторник, 28 апреля

Регистрация участников 9:45-10:15

Утреннее заседание, 10:30-13:00

18. Калинина Мария Александровна (*ИФХЭ РАН*) **Конфигурационная сложность как мера синергии в гибридных наносистемах**
19. Курьяков Владимир Николаевич (*Институт проблем нефти и газа РАН, Москва*) **Мембранный метод получения воздушных нанопузырьков на основе Апорог-мембраны с диаметром пор 20 нм**
20. Емельяненко Александр Михайлович, Филин Д.В., Пуцман Г.А., Чернуха М.Ю., Аветисян Л.Р., Домблides Э.А., Емельяненко К.А., Буглак А.В., Зырянов С.К., Бойнович Л.Б. (*ИФХЭ РАН, НИЦЭМ им. Н. Ф. Гамалеи, Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы*) **Лазерно-текстурированные медные и Cu-TiO₂ композитные покрытия на самоклеящихся лентах для подавления микробного загрязнения поверхностей касания в лечебных учреждениях**

21. Рудакова Аида Витальевна¹, Козырев Даниил Николаевич² (¹*Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург;* ²*Дальневосточный федеральный университет, Национальный научный центр морской биологии ДВО РАН, Владивосток*) **Антибактериальное действие нанопокровов на основе широкозонных оксидов металлов под действием видимого света**
22. Паширова Татьяна Никандровна^{1,2}, Немтарев А.В.^{1,2}, Титов Е.А.^{1,2}, Шайхутдинова З.М.^{1,2}, Любина А.П.¹, Волошина А.Д.¹, Миронов В.Ф.¹ (¹*Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова ФИЦ Казанский научный центр РАН, Казань;* ²*Казанский (Приволжский) Федеральный Университет, Казань*) **Митохондриотропные липидные наносистемы для доставки глицидиловых эфиров фосфоновых кислот и их производных**

Перерыв на обед

Вторник, 28 апреля

Дневное заседание, 14:00–17:30

23. Гатапова Елизавета Яковлевна (*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова*) **Неравновесность на межфазной границе при испарении пленки жидкости**
24. Гатапова Елизавета Яковлевна (*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова*) **Исследование последней стадии испарения капли жидкости интерференционным и улучшенным шпирен методами**
25. Лебедев-Степанов Петр Владимирович (*Отделение Институт кристаллографии им. А. В. Шубникова Курчатовского комплекса кристаллографии и фотоники НИЦ "Курчатовский институт"*) **Течение несжимаемой жидкости через конический диффузор при частичном скольжении на поверхности конуса**
26. Жигунов Дмитрий Владиславович, Романов А.А., Самсонов В.М. (*Тверской государственный университет*) **Различные сценарии поверхностной сегрегации в бинарных металлических наночастицах: атомистическое и термодинамическое моделирование**

27. Самсонов Владимир Михайлович, Сдобняков Н.Ю., Непша Н.И., Соколов Д.Н., Талызин И.В., Васильев С.А., Каракеян И.В., Жигунов Д.В. (*Тверской государственный университет*) **Концепции поверхностной энергии и поверхностного натяжения в подходах к стабильности однокомпонентных, бинарных и многокомпонентных металлических наночастиц**
28. Новиков Андрей Александрович (*Губкинский университет, ИПНГ РАН*) **Молекулярное моделирование равновесия «жидкость–жидкость» в тройных системах «вода–амфирил–масло»**
29. Шульга Юрий Макарович, Кабачков Е.Н., Кущ П.П., Кичигина Г.А., Кирюхин Д.П., Жидков М.В., Васильев С.Г. (*Федеральный исследовательский центр проблем химической физики и медицинской химии Российской академии наук*) **О твердом продукте, который образуется в жидком гексафторбензоле при гамма-облучении**
30. Чикова Ольга Анатольевна (*Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург*) **Теория среднего поля сегрегации Рb по границам зерен γ -Fe**
31. Гагарина Алена Юрьевна, Спивак Юлия Михайловна (*Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» имени В. И. Ульянова (Ленина)*) **Развитие методики диагностики локального распределения адсорбционных центров на поверхности наноматериалов методами прыжковой атомно-силовой микроскопии**

Председатель семинара
Академик РАН Л.Б. Бойнович (boinovich@mail.ru)

Ученый секретарь
Член-корреспондент РАН А.М. Емельяненко (ame@phychе.ac.ru)

Заседания Семинара будут проходить в актовом зале главного корпуса
Института физической химии и электрохимии им. А.Н.Фрумкина РАН
по адресу:

г. Москва, Ленинский проспект, дом 31, корпус 4

Проезд: станция метро «Ленинский проспект», далее пешком около 10 минут
(см. также схему на сайте Института <http://phychе.ac.ru/index.php/contact>)