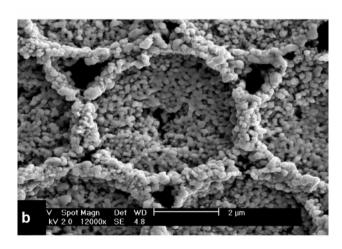
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК ОТДЕЛЕНИЕ ХИМИИ И НАУК О МАТЕРИАЛАХ

Научный совет РАН по физической химии

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

7-й Всероссийский семинар

Физикохимия поверхностей и наноразмерных систем



Москва, 2 – 3 февраля 2016 года

Оргкомитет благодарит за финансовую поддержку

INTERTECH Corporation

Московское представительство Интертек Трейдинг Корпорейшн 119333 Россия, г. Москва, Ленинский проспект, д. 55/1, стр.2 Тел.: 8 (495) 232-4225; 8-800-200-4225 (звонок бесплатный по РФ). http://www.intertech-corp.ru

http://www.intertech-corp.ru E-mail: info@intertech-corp.ru

INTERTECH Trading Corporation (США) с 1989 г. специализируется на поставках аналитического и научного оборудования для лабораторий от ведущих мировых производителей (Thermo Fisher Scientific, Asylum Research, Anasys Instruments, TA Instruments, KLATencor и др.).

PHOTOCOR

ООО "Фотокор" г. Москва, ул. Садовая-Спасская, д. 18, оф. 515 Тел.: +7 (495) 768-43-23

+7 (495) 768-56-52 Эл.почта: <u>info@photocor.ru</u> Веб-сайт: <u>www.photocor.ru</u>

Российская компания «Photocor» (www.photocor.ru) – производитель анализаторов размеров частиц – в ходе семинара будет проводить демонстрацию работы одного из своих приборов - Photocor Mini (метод динамического рассеяния света). Участники семинара смогут провести бесплатные измерения своих образцов на данном приборе. Желающие провести измерения своих образцов, в свободной форме предупредите об этом организаторов семинара по

электронной почте.

Программа семинара

Вторник, 2 февраля Регистрация участников 10.00-11.00

Утреннее заседание, начало в 11.00

- 1. <u>А.С. Беспалов</u>, В.М. Бузник, Д.В. Гращенков, В.О. Лебедь, В.К. Иванов, Л.Н. Никитин, И.С. Чащин (*ВИАМ*, ИФХЭ РАН, ИОНХ РАН)
 Применение технологии сверхкритического диоксида углерода для получения супергидрофобных волокнистых керамических материалов (15
- **2.** <u>М. А. Солдатов</u>^{а*}, О. А. Серенко⁶, Н. А. Шереметьева^а, М. С. Паршина⁶, А. М. Музафаров^{а, б} (a *ИСПМ РАН*, 6 *ИНЭОС РАН*)

Получение пористых полимерных плёнок методом Breath Figures (20 мин)

3. <u>В.А. Жбанов</u>¹, А.Б. Миллер^{1,2}, Ю.Ф. Потапов¹ (¹Центральный аэрогидродинамический институт им. проф. Н.Е. Жуковского, ²МФТИ) Экспериментальное исследование комбинированной противооблединительной системы, использующей супергидрофобные покрытия (15 мин)

мин)

- 4. С. М. Решетников, <u>Ф. Ф. Чаусов</u>, Ф. З. Гильмутдинов*, Е. М. Борисова, О. Р. Бакиева* (*ФГБОУ ВПО «Удмуртский государственный университет»*, г. Ижевск, *ГБУН «Физико-технический институт УрО РАН», г. Ижевск) Многослойные наноразмерные антикоррозионные и гидрофобные покрытия на поверхности металлических материалов. Получение и свойства (20 мин)
- **5.** <u>А. М. Емельяненко</u>, А.Д. Модестов, К.А. Емельяненко, Л.Б. Бойнович ($\mathcal{U}\Phi X \ni PAH$)

Коррозионная стойкость супергидрофобных покрытий в различных коррозионно-активных средах (20 мин)

6. <u>Е.В. Брюзгин</u>*, В.В. Климов, М.Д. Ле, С.А. Репин, А.В. Навроцкий, И.А. Новаков (Волгоградский государственный технический университет) Получение супергидрофобных покрытий на поверхности алюминия и целлюлозных материалов (20 мин)

Перерыв на обед

Вторник, 2 февраля Дневное заседание, начало в 14.15

- 7. И.А. Буфетов (*Научный центр волоконной оптики PAH*) Влияние неровностей поверхности на нижний предел оптических потерь в полом волоконном световоде из кварцевого стекла (20 мин)
- **8.** В.С. Неудачина (*Московское представительство Интертек Трейдинг Корпорейин*)

Новейшие подходы к исследованию поверхностных явлений и наносистем: методы на основе АСМ, нано-ИК и нано-ТА (20 мин)

9. Г.П. Копица^{1,2}, В.К. Иванов³, О.А. Шилова², А.Е. Баранчиков³, Т.В. Хамова² (¹Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова НИЦ КИ, Гатчина, ²Институт химии силикатов им. И.В. Гребенщикова РАН, Санкт-Петербург, ³Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, Москва)

Методы малоуглового рассеяния нейтронов и рентгеновских лучей для диагностики структуры и функциональных свойств наноматериалов (20 мин)

10. Г.Н. Жижин, А.К. Никитин (*Научно-технологический центр уникального приборостроения РАН*)

Комплекс для исследования проводящей поверхности в терагерцовом диапазоне методом спектроскопии поверхностных электромагнитных волн, генерируемых лазером на свободных электронах (15 мин)



Перерыв

11. М.Р. Стукан, <u>Т.Ф. Аслямов</u> (Московский научно-исследовательский центр компании «Шлюмберже»)

Метан в нано-порах: теория и молекулярное моделирование (15 мин)

- 12. <u>А.Б. Надыкто</u> ^{a,b} и F. Yu ^{b a} (Московский государственный технологический университет "Станкин", Вадковский пер. 3., Москва, Россия, ASRC, State University of New York at Albany, 251 Fuller Rd., Albany, NY 12203, USA) Вычислительная квантовая химия в исследованиях нуклеации наночастиц: Мост между квантовым миром и планетарной атмосферой (15 мин)
- **13.** К.М. Анучин (*ИФХЭ РАН*)

Адсорбционное аккумулирование метана. Расчёт адсорбции и плотности метана в углеродных щелевидных порах и нанотрубках методом молекулярной динамики (15 мин)

14. <u>Д.А. Пичугина</u> 1 , Н.Е. Кузьменко 1 , С.Н. Ланин 1 , А.Ф. Шестаков 1,2 (1 Химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2 Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка)

Применение метода функционала плотности для установления строения и свойств наноразмерных кластеров золота (15 мин)

3

Среда, 3 февраля Регистрация участников 10.00-11.00

Утреннее заседание, начало в 11.00

15. <u>Н.В. Классен,</u> А.А. Васин, А.П. Покидов, Г.Н. Фурсова (*Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка*)

Особенности взаимодействий наночастиц и биомолекул в водных суспензиях (20 мин)

16. А. И. Долинный (*ИФХЭ РАН*)

Изучение механизма коагуляции через мониторинг плазмонно-резонансных свойств частиц (20 мин)

17. П. В. Лебедев-Степанов, Е.Ю. Грушникова, Н.А. Лобова, А.О. Белушенко, А.С. Степко, Н. Н. Шевченко, С. П. Громов (Центр фотохимии РАН) Модель сорбции дикатионов стириловых красителей с N-аммониоалкильным заместителем различной длины и их комплексов включения с кукурбит[7]урилом на поверхность заряженных полистирольных частиц (15 мин)

18. <u>А.М. Тихонов</u>, В. Е. Асадчиков*, Ю. О. Волков*, Б. С. Рощин*(*Институт физических проблем им. П. Л. Капицы РАН*, *Институт кристаллографии им. *Шубникова РАН*)

Строение макроскопически плоской биологической мембраны на гидрозольной подложке (15мин)

19. Б.Б. Алчагиров, Д.Х. Альбердиева, Л.Х. <u>Афаунова (</u>*Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик*)

Влияние адсорбции воздуха на поверхностное натяжение ртути (15 мин)

20. <u>Б.Р. Сайфутдинов</u>*, В.А. Даванков**, М.П. Цюрупа**, З.К. Блинникова**, М.М. Ильин**, Г.А. Петухова***(*Самарский государственный технический университет, **Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, ***ИФХЭ РАН)

Селективная адсорбция органических соединений из растворов на сверхсшитых полистиролах с предельными степенями сшивания (15 мин)

Перерыв на обед

5

Среда, 3 февраля Дневное заседание, начало в 14.15

21. В.Г Артемов¹, А.А. Волков², Н.Н. Сысоев², А.А. Волков¹ (1 Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва, 2 Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва)

Об автоионизации и рН жидкой воды (20 мин)

22. В.Г. Артёмов, А.А. Волков (Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва)

Электрические «аномалии» жидкой воды в свете ионной модели (20 мин)

- 23. И.А. Амелюшкин, А.Л. Стасенко (*ЦАГИ*, *МФТИ*) Кристаллизация переохлажденной воды и обледенение летательного аппарата (15 мин)
- **24.** Д.А. Безик (*Брянский государственный аграрный университет*) Определение электропроводности почв на основе расчёта распределения обменных ионов (10мин).

Председатель семинара Член-корреспондент РАН Л.Б. Бойнович (boinovich@mail.ru)

Ученый секретарь Д.ф.-м.н. А.М. Емельяненко (ame@phyche.ac.ru)

Консультативный комитет:

Академик В.М. Бузник Академик В.И. Сергиенко Академик А.Р. Хохлов Академик А.Ю. Цивадзе Член-корреспондент РАН М.И. Алымов Член-корреспондент РАН Е.А. Гудилин Член-корреспондент РАН И.В. Мелихов

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» (выход со стороны последнего вагона при движении из центра), далее пешком около 10 минут (см. также схему на сайте Института http://www.phyche.ac.ru/?page_id=136#1)

8

7