

# Программа семинара

Российско-белорусский семинар, посвященный лазерной функционализации материалов в задачах теплофизики.

14 декабря, 2021 г., Новосибирск, Россия

Сопредседатели: к.ф.-м.н. Старинский С.В. и к.ф.-м.н. Федотов А.С.

Ученый секретарь: Миськив Н.Б.

Время проведения: 14.12.2021, 12:00-16:30 (GMT+07:00)

Расписание выступлений:

12:00 Открытие семинара, **С. В. Старинский, А. С. Федотов**

*СЕКЦИЯ 1. ЛАЗЕРНАЯ ФУНКЦИОНАЛИЗАЦИЯ ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ СМАЧИВАЕМОСТИ ПОВЕРХНОСТЕЙ.*

12:05 Падение капель воды на супергидрофильные и супергидрофобные поверхности, **С. В. Старинский, ИТ СО РАН**

12:20 Испарение капель воды и наножидкости на микро/-нано структурированных поверхностях с контрастной смачиваемостью, **Е. М. Старинская, ИТ СО РАН**

12:35 Динамика испарения капли при различном угле смачивания: аналитический подход, **А. С. Федотов, БГУ**

12:50 Моделирование взаимодействия капли с модифицированными поверхностями, **В. В. Терехов, ИТ СО РАН**

13:05 Контролируемое изменение свойств смачиваемости медных поверхностей при наносекундной лазерной обработке, **М. М. Васильев, ИТ СО РАН**

13:20-13:35 Модификация свойств поверхностей графеновыми слоями, **Д. В. Смовж, ИТ СО РАН**

**ПЕРЕРЫВ 40 мин**

*СЕКЦИЯ 2. ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ ПРИ ЛАЗЕРНОМ И ТЕРМИЧЕСКОМ ОТЖИГЕ ТОНКИХ ПЛЕНОК И МАССИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ*

14:15 Алюминий-индуцированная кристаллизация тонких пленок аморфного нестехиометрического оксида кремния, **А. О. Замчий, ИТ СО РАН**

14:30 Золото-индуцированная кристаллизация нестехиометрического оксида кремния при различных температурах и длительностях отжига, **Н. А. Лунев, ИТ СО РАН**

14:45 Моделирование термомеханического действия сверхкоротких лазерных импульсов на металлы: Лагранжев подход, **О. Г. Романов, БГУ**

15:00 Исследование влияния плазменной экранировки на эффективность наносекундной лазерной абляции кремния, **А. А. Родионов, ИТ СО РАН**

15:15 Об опыте моделирования трехмерных задач лазерного плавления металлов, **И.А. Тимощенко, БГУ**

15:30 Численное исследование динамики разлета лазерного факела при наносекундном лазерном испарении в фоновый газ, **А. А. Морозов, ИТ СО РАН**

15:45 Моделирование лазерного плавления металлов с учётом конвекции расплава, **О. Г. Романов, БГУ**

16:00 Лазерная кристаллизация аморфного кремния, индуцированная золотом, **Ф. А. Самохвалов, ИТ СО РАН**

16:15 Оценка температурной динамики лазерного нагрева композитов «подложка/пленка аморфного кремния» и «подложка/пленка золота/пленка аморфного кремния», **А. С. Федотов, БГУ**

16:30 Закрытие семинара, обсуждение.

**Регламент выступления: 10 минут – доклад, 5 минут – вопросы.**

---

**Видеотрансляция семинара будет проводиться через платформу Zoom**

Подключиться к конференции Zoom

<https://us02web.zoom.us/j/87549706844?pwd=bTFoM1JRSnZhbVg5cVp4b1IzZCtqZz09>

Идентификатор конференции: **875 4970 6844**

Код доступа: **33333333**

---