

ПРОГРАММА
2-ой школы молодых ученых
«Актуальные проблемы полупроводниковых
наносистем»

14–16 декабря 2020 г.

ИФП СО РАН, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева 13

Понедельник, 14 декабря

- 9:00 – 9:15 Вступительное слово
- 9:15 – 10:00 Лекция 1: **Латышев Александр Васильевич**
«Атомные процессы при формировании наносистем»
(Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова
СО РАН, г. Новосибирск)
- 10:00 – 10:45 Лекция 2: **Двуреченский Анатолий Васильевич**
«Физические явления в кремниевых квантово-размерных
структурах для компонент наноэлектроники, нанофотоники и
спинтроники»
(Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова
СО РАН, г. Новосибирск)
- 10:45 – 11:10 **Технический перерыв**
- 11:10 – 11:55 Лекция 3: **Квон Зе Дон**
«Топологические изоляторы на основе HgTe»
(Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова
СО РАН, г. Новосибирск)
- 11:55 – 12:40 Лекция 4: **Пчеляков Олег Петрович**
«Развитие молекулярно-лучевой эпитаксии в ИФП СО РАН»
(Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова
СО РАН, г. Новосибирск)
- 12:40 – 14:20 **Обед**
- 14:20 – 15:05 Лекция 5: **Филимонов Сергей Николаевич**
«Компьютерное моделирование формирования
полупроводниковых наноструктур»
(Томский государственный университет, г. Томск)
- 15:05 – 15:50 Лекция 6: **Эрвье Юрий Юрьевич**
«От вицинальных поверхностей к нитевидным
нанокристаллам: динамика ступеней и развитие формы
нанокристалла»

(Томский государственный университет, г. Томск)

- 15:50 – 16:00 **Технический перерыв**
- 16:00 – 16:45 Лекция 7: **Федина Людмила Ивановна**
«Структура и оптические свойства дислокаций в кремнии»
(Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова
СО РАН, г. Новосибирск)
- 16:45 – 17:30 Лекция 8: **Гутаковский Антон Константинович**
«Применение цифровых методик для получения
количественной информации при ВРЭМ исследованиях
полупроводниковых наносистем»
(Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова
СО РАН, г. Новосибирск)
- 17:30 – 18:15 Доклад 1: **Бондаренко Антон Сергеевич**
«Среста ТЕМ - последнее слово в просвечивающей
электронной микроскопии», г. Москва

Вторник, 15 декабря

- 09:00 – 9:45 Лекция 9: **Никифоров Александр Иванович**
«Молекулярно-лучевая эпитаксия напряженных
наногетероструктур на основе соединений материалов
4 группы»
(Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова
СО РАН, г. Новосибирск)
- 09:45 – 10:30 Лекция 10: **Журавлёв Константин Сергеевич**
«Перспективные приборы радиофотоники
на основе фосфида индия»
(Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова
СО РАН, г. Новосибирск)
- 10:30-10:45 Доклад 2: **Муравский Борис Мусиевич**
«Влияние диффузионных и окислительных процессов на
структурные и электрофизические свойства кремниевых р-п
переходов. Исследования выполнены с привлечением в
качестве консультанта проф. С.И. Стенина»
(АО "Новосибирский завод полупроводниковых приборов с
ОКБ", г. Новосибирск)
- 10:45 – 11:10 **Технический перерыв**

- 11:10 – 11:55 **Лекция 11: Владимиров Валерий Михайлович**
«Автоматизированные измерители удельного сопротивления
«Рометр» и времени жизни неравновесных носителей заряда
«Тауметр-2М» в кремнии»
(Федеральный исследовательский центр «Красноярский
научный центр СО РАН», г. Красноярск)
- 11:55 – 12:40 **Лекция 12: Жачук Руслан Анатольевич**
«Применение расчетов на основе теории функционала
плотности к исследованию поверхностей полупроводников»
(Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова
СО РАН, г. Новосибирск)
- 12:40 – 14:20 **Обед**
- 14:20 – 16:20 Мини-презентации стендов
- 16:20 – 16:30 **Технический перерыв**
- 16:30 – 19:00 Стендовая сессия

Среда, 16 декабря

- 9:00 – 9:45 **Лекция 13: Преображенский Валерий Владимирович**
«Молекулярно-лучевая эпитаксия согласованных и
метаморфных гетероструктур на основе соединений АШВV»
(Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова
СО РАН, г. Новосибирск)
- 9:45 – 10:30 **Лекция 14: Войцеховский Александр Васильевич**
«Темновые токи и адмиттанс униполярных барьерных систем
на основе МЛЭ HgCdTe»
(Томский государственный университет, г. Томск)
- 10:30 – 10:50 **Технический перерыв**
- 10:50 – 11:35 **Лекция 15: Труханов Евгений Михайлович** «Выполненные
С.И. Стениным рентгеновские исследования
деформационного и структурного состояния
полупроводниковых гетеросистем и их роль в развитии
современных наносистем» (Институт физики
полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, г. Новосибирск)
- 11:35 – 12:20 **Лекция 16: Игуменов Игорь Константинович**
«Современное состояние CVD и ALD процессов» (Институт

неорганической химии СО РАН им. А.В. Николаева,
г. Новосибирск)

- 12:20 – 14:20 **Обед**
- 14:20 – 15:05 Лекция 17: **Ежевский Александр Александрович**
«Управление спинами электронов кремниевых кубитов в
квантовых точках Si/SiGe» (Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород)
- 15:05 – 15:50 Лекция 18: **Чепуров Алексей Анатольевич**
«Кристаллизация алмаза при высоком давлении в расплаве
Fe-Ni: получение современного материала и ключ к
пониманию природных процессов» (Институт геологии и
минералогии им. В.С. Соболева СО РАН, г. Новосибирск)
- 15:50 – 16:35 **Заккрытие, подведение итогов, вручение дипломов**