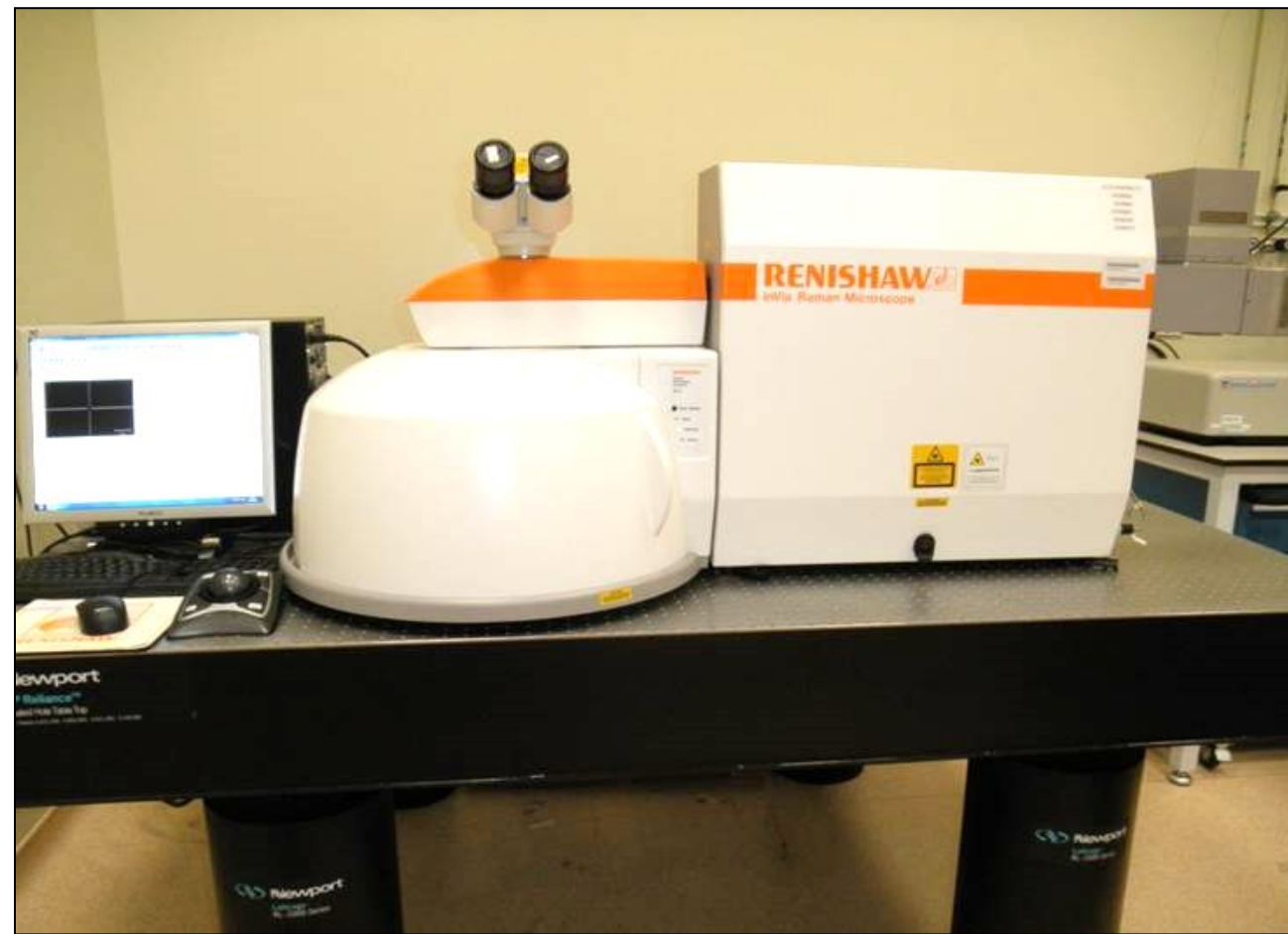
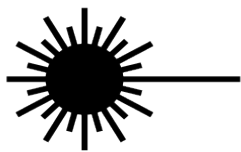


# Лаборатория рамановской спектроскопии



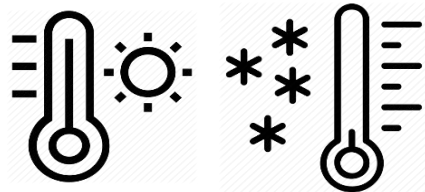
- Полностью автоматизированный рамановский спектрометр Renishaw InVia Reflex
- Несколько длин волн лазерного возбуждения: 514 нм (Ar<sup>+</sup>) и 633 нм (He-Ne)
- Автоматический столик для точного позиционирования объекта под микроскопом по осям X, Y и Z
- Система для высокотемпературных измерений Linkam TS 1500 (0-1500°C)
- Система для низкотемпературных измерений Linkam THMS 600 (0-600°C)
- Возможность низкочастотных измерений (до 10см<sup>-1</sup>) с помощью Renishaw NExT Filter
- Возможность рамановского картирования поверхности образцов



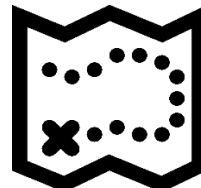
Laser



Precision

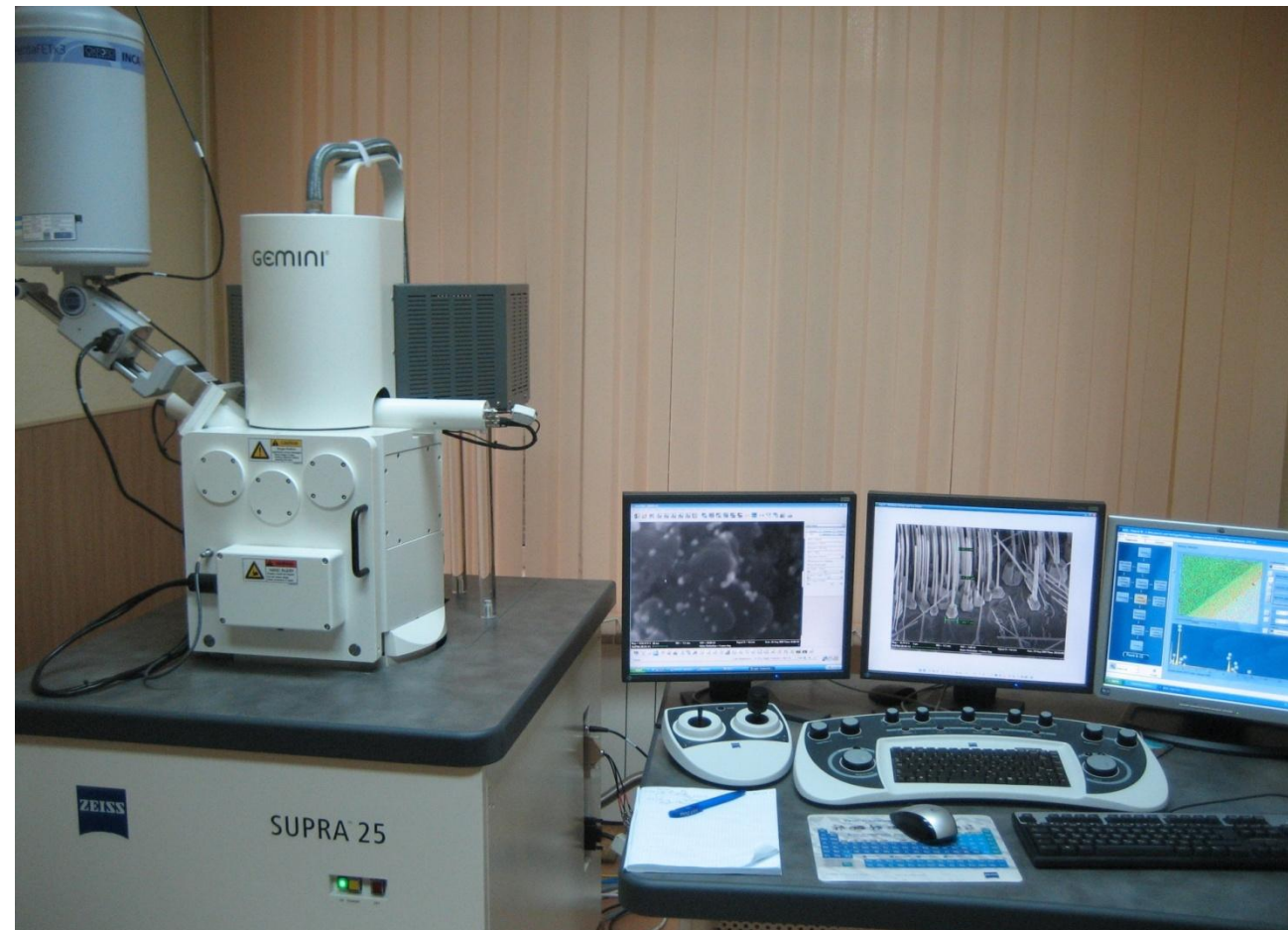


High- and low  
temperatures



Raman  
mapping

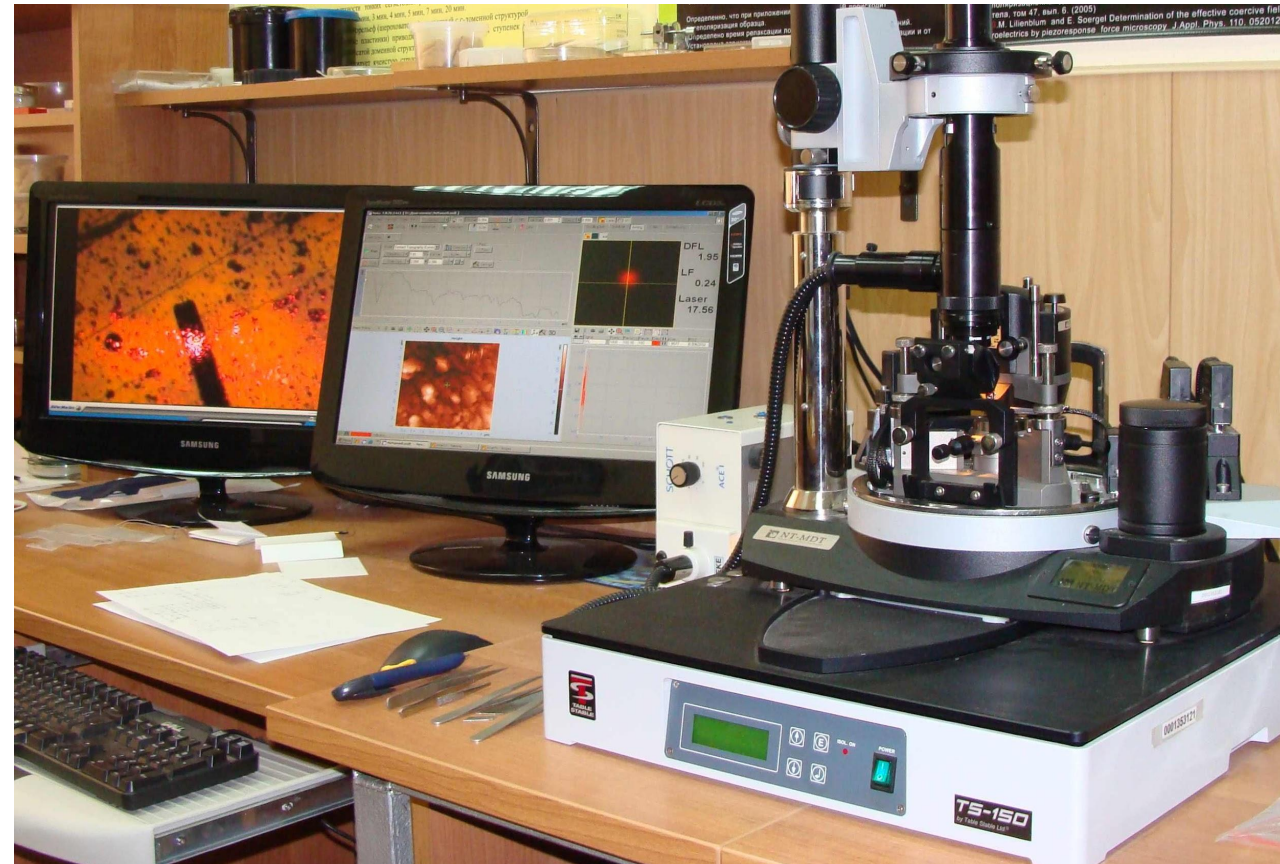
# Лаборатория электронной микроскопии



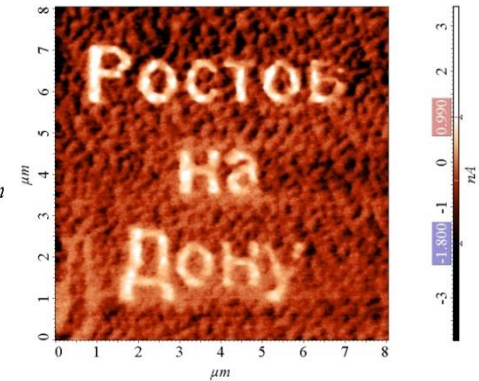
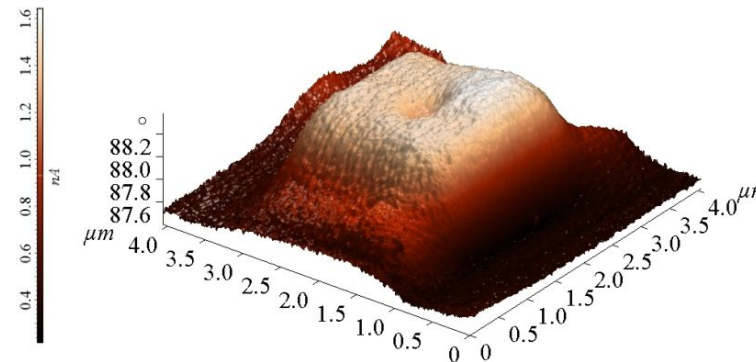
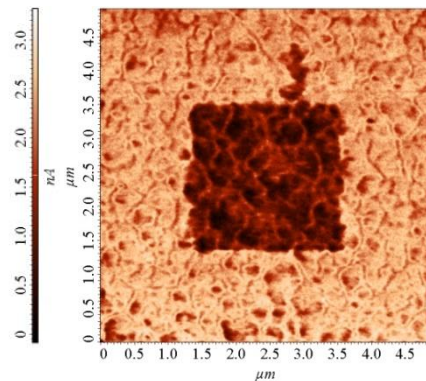
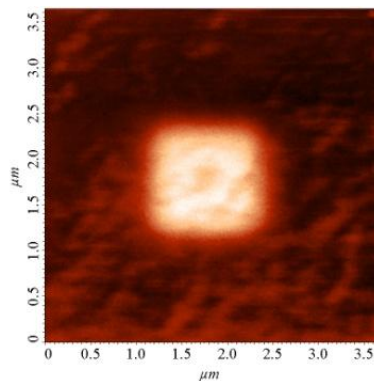
- Растровый электронный микроскоп FE-SEM Zeiss SUPRA 25 с автоэмиссионным катодом и электрооптической колонной Gemini.
- Прибор оборудован приставкой INCA Oxford Instruments для энергодисперсионного рентгеноспектрального микроанализа, что позволяет определять элементный состав исследуемых объектов с возможностью построения карт распределения элементов.
- Предельное разрешение прибора  $\sim 1$  нм
- Предельная абсолютная увеличивающая способность – 500 тыс. крат.



# Лаборатория зондовой микроскопии



- НаноЛаборатория ИНТЕГРА Терма создана для решения широкого спектра задач в области атомно-силовой и туннельной микроскопии.
- Позволяет изучать физические и химические свойства поверхности образцов с большой точностью и высоким разрешением.
- Управляющая электроника нового поколения позволяет выполнять сканирование образцов с высокой скоростью.



# Лаборатория ионно-плазменного напыления

Установка для получения тонких эпитаксиальных пленок сложных оксидов «Плазма 50 СЭ» методом реактивного ВЧ-распыления

