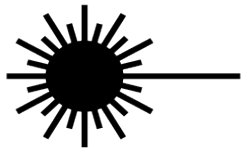
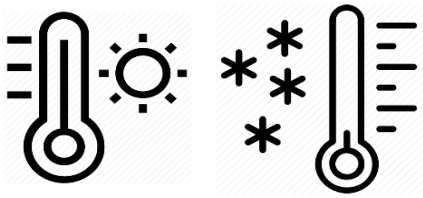
Лаборатория рамановской спектроскопии



Laser

Precision

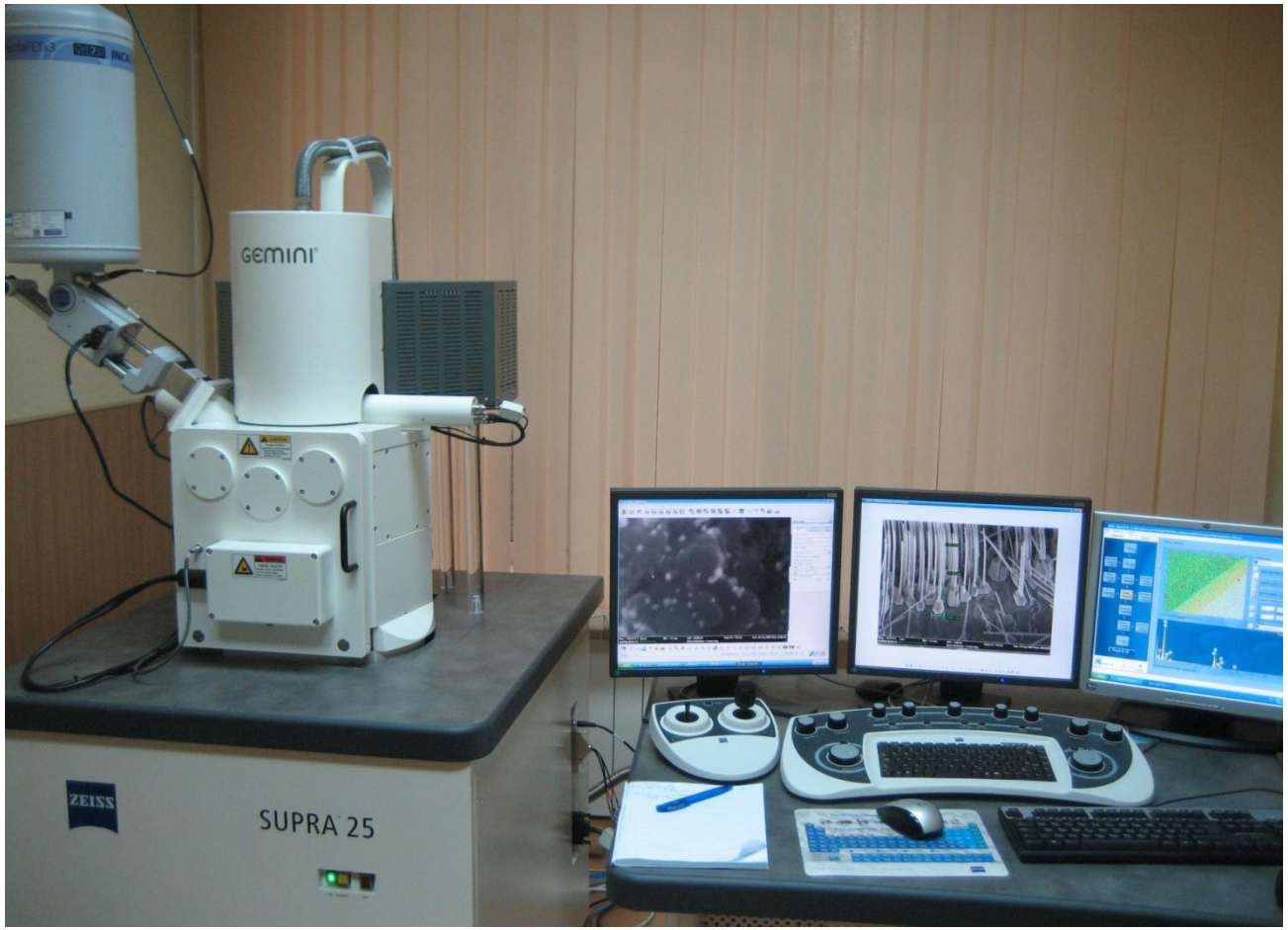


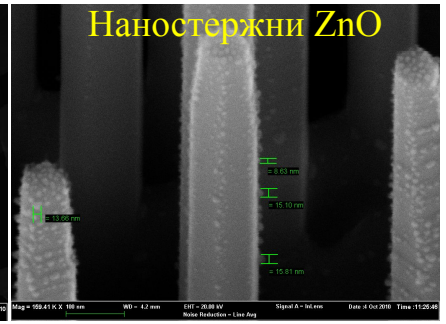
High- and low temperatures

Raman mapping

- Полностью автоматизированный рамановский спектрометр Renishaw InVia Reflex
- Несколько длин волн лазерного возбуждения: 514 нм (Ar+) 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$^{-1}$) с помощью Renishaw NExT Filter
- Возможность рамановского картирования поверхности образцов

Лаборатория электронной микроскопии

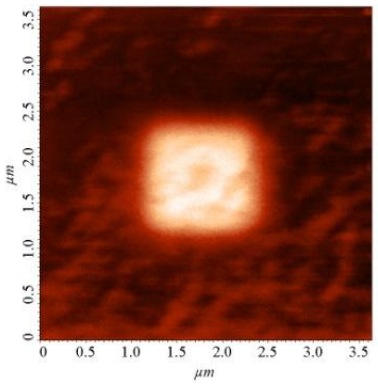


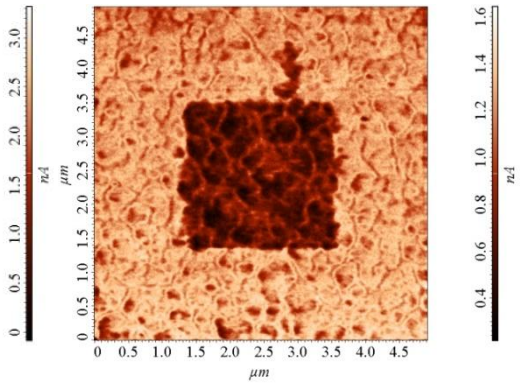


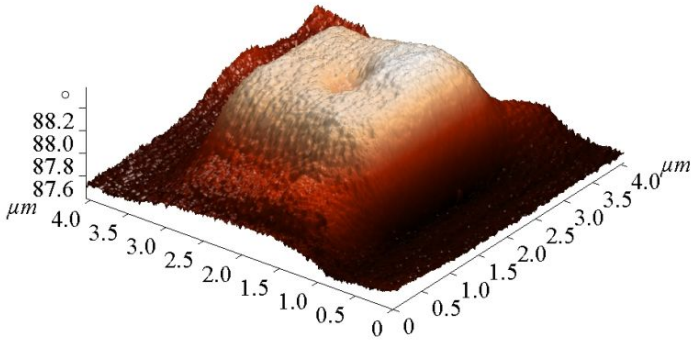
- Растровый электронный микроскоп FE-SEM Zeiss SUPRA 25 с автоэмиссионным катодом и электрооптической колонной Gemini.
- Прибор оборудован приставкой INCA Oxford Instruments для энергодисперсионного рентгеноспектрального микроанализа, что позволяет определять элементный состав исследуемых объектов с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

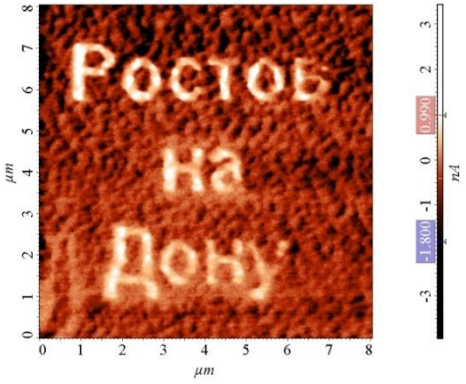
Лаборатория зондовой микроскопии

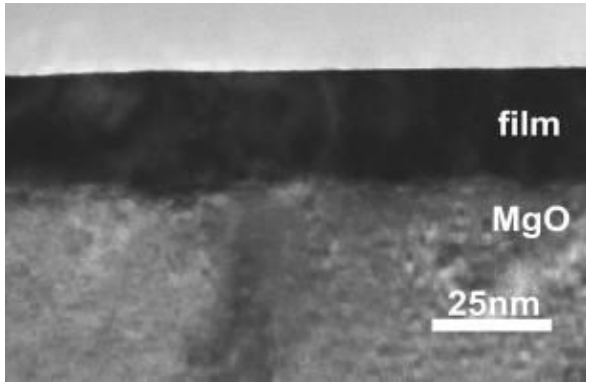
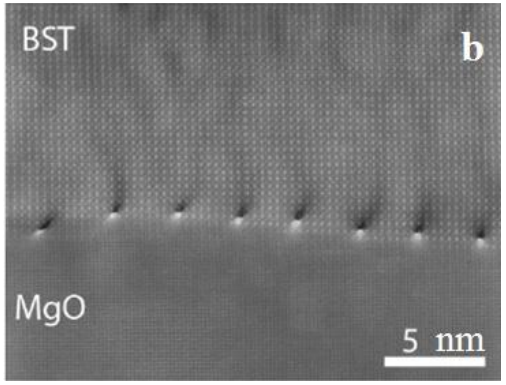
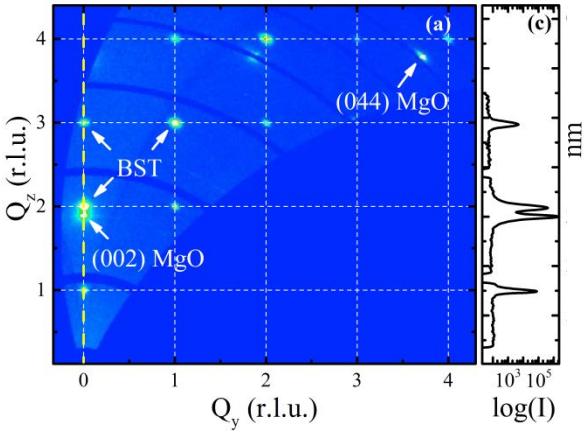
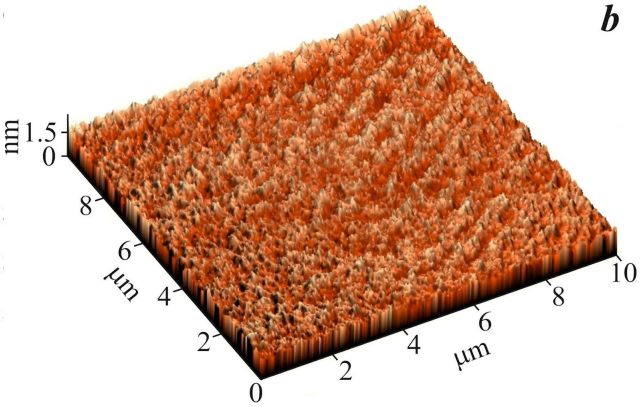
- НаноЛаборатория ИНТЕГРА Терма создана для решения широкого спектра задач в области атомно-силовой и туннельной микроскопии.
- Позволяет изучать физические и химические свойства поверхности образцов с большой точностью и высоким разрешением.
- Управляющая электроника нового поколения позволяет выполнять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









Лаборатория ионно-плазменного напыления

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