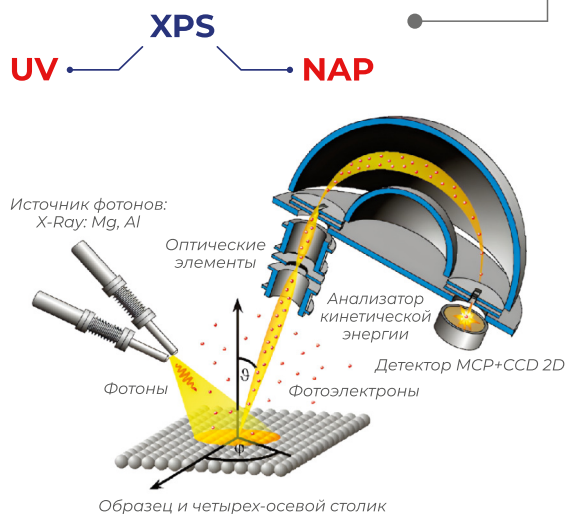
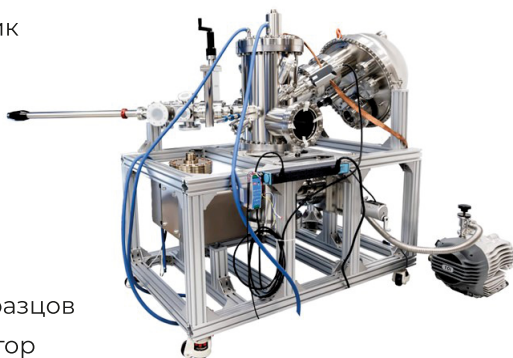


- + 20 лет опыта успешной реализации проектов с ведущими научными организациями в РФ и СНГ
- + Российские инженеры и сервисный центр на территории РФ
- + ДЕМО лаборатория для ознакомления с особенностями оборудования
- + Собственные разработки и поставки инновационного оборудования
- + Персонализированные решения и полное сопровождение проектов — от подбора до внедрения

РЕНТГЕНОВСКАЯ ФОТОЭЛЕКТРОННАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ

Гибкая система конфигурирования под задачи пользователя:

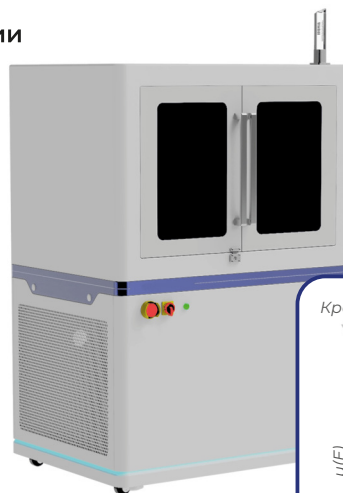
- + Рентгеновский источник
- + Монохроматор 500мм
- + Анализатор 150мм
- + Ионный источник
- + УФ источник
- + Электронный источник
- + Нейтрализация заряда
- + Камера подготовки образцов
- + Пяти осевой манипулятор
- + E-beam нагрев и LN2 охлаждение
- + Камера загрузки
- + Контроль толщины пленок



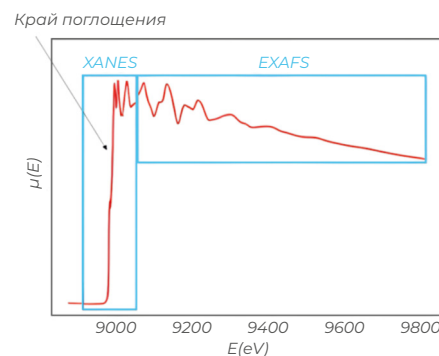
XAFS РЕНТГЕНОВСКИЙ СПЕКТРОМЕТР ПОГЛОЩЕНИЯ

XAFS-спектроскопия основывается на измерении коэффициента поглощения атома вещества вблизи края поглощения (XANES) и в области за краем поглощения (EXAFS).

- + Рентгеновский источник
- + Монохроматор 500мм
- + Электронная структура атомов вещества
- + Количество ближних атомов и их позиции
- + Длины связей
- + Валентные углы и многое другое



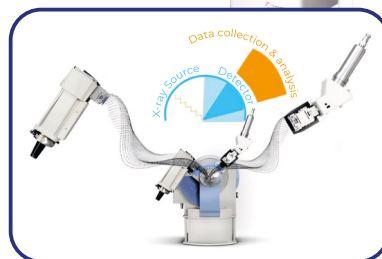
XANES спектр позволяет получать информацию о валентном состоянии и геометрии ближнего окружения атомов, в то время как EXAFS спектр предоставляет информацию о длинах связей, координационных числах, типах соседних атомах и др.



РЕНТГЕНОВСКАЯ ДИФРАКТОМЕТРИЯ

ДИФРАКТОМЕТРЫ ПОРОШКОВЫЕ — МОНОКРИСТАЛЛЬНЫЕ

- + **Высокая скорость и точность**
Матричные 1D, SDD, SC детекторы и сканирование с шагом 0.0001°
- + **Автоматизация без компромиссов**
Автосменщик на 12 образцов + вращение 360°
- + **Экстремальные условия — стабильные результаты**
Работайте в диапазоне от -196°C до 1600°C
- + **Умный анализ**
Встроенная база спектров и ПО для обработки — превращайте данные в открытия за минуты



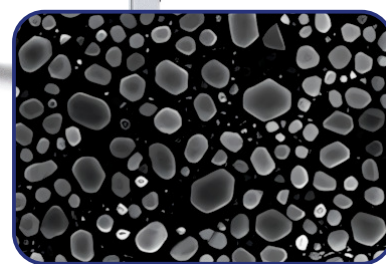
ЭЛЕКТРОННАЯ МИКРОСКОПИЯ

Выбирайте опции под Ваши задачи и получайте максимум возможностей при оптимальном бюджете.

- + SE (SE LV) топографии поверхности
- + BSE (BSE LV) анализ состава
- + EDS элементный микроанализ
- + EBSD кристаллографические исследования
- + WDS элементный анализ
- + CL оптические свойства
- + STEM просвечивающий режим
- + Электронная литография



SEM
TEM
FIB SEM

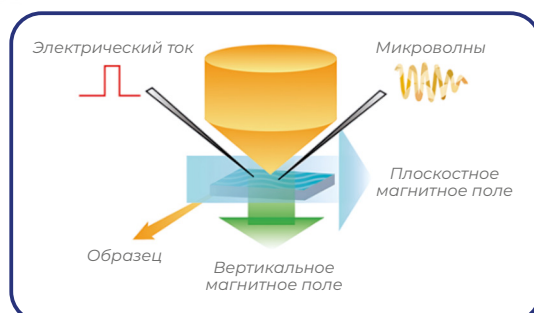
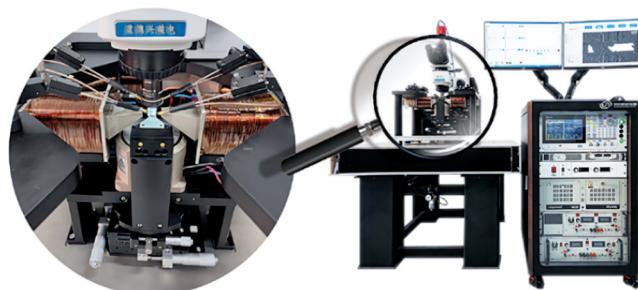


изображение сфер золота, разрешение до $1,5\text{nm}$

PPMS / VSM / MO KERR

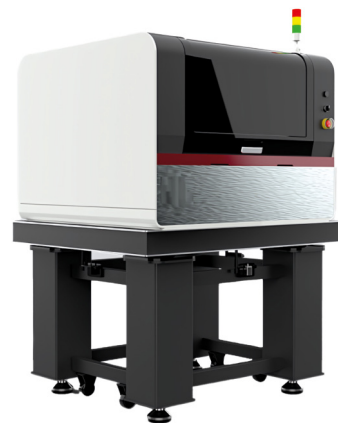
Измерение широкого спектра физических свойств материалов в контролируемых условиях (температура, магнитное поле, давление):

- + Электрических свойств (сопротивление, проводимость, эффект Холла)
- + Магнитных свойств (намагниченность, магнитная восприимчивость)
- + Тепловых свойств (теплоемкость, теплопроводность)
- + Механических свойств (например, магнитострикция)



ЛАЗЕРНАЯ И ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВАЯ ЛИТОГРАФИЯ

- + От настольных лабораторных систем до приборов промышленного применения
- + Проектирование 2D/3D структур произвольной сложности
- + Автоматическое и полуавтоматическое совмещение слоев
- + Высокая точность и разрешение, гибкость и быстрота прототипирования, бесконтактная обработка



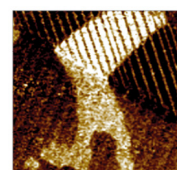
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ПРОБОПОДГОТОВКА

- + Настольные и промышленные технологические установки
- + Магнетронное и газофазное осаждение металлов и диэлектриков
- + Электронно-лучевое напыление металлов (Au, Al, Pd, Ni, Cr, Pt, Mo и др.)
- + Плазмохимическое травление и очистка
- + Пробоподготовка (напыления покрытий, шлифовка, полировка, ионное утонение и др.)



АСМ И КОМБИНАЦИЯ АСМ/РАМАН

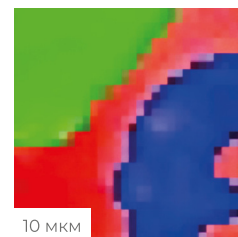
- + Сканирующая зондовая микроскопия (более 40 методов)
- + Конфокальная Рамановская и Рэлеевская микроскопия
- + Сканирующая ближнепольная оптическая микроскопия (СБОМ)
- + Зондово-усиленная рамановская/флуоресцентная спектроскопия (TERS, TEPL)
- + Контролируемые условия измерений (температура, жидкость, электрохимическая среда)



Кристалл BaTiO₃
Топография (сверху) и пьезоотклик (снизу)

КР (РАМАНОВСКАЯ) СПЕКТРОСКОПИЯ И МИКРОСКОПИЯ

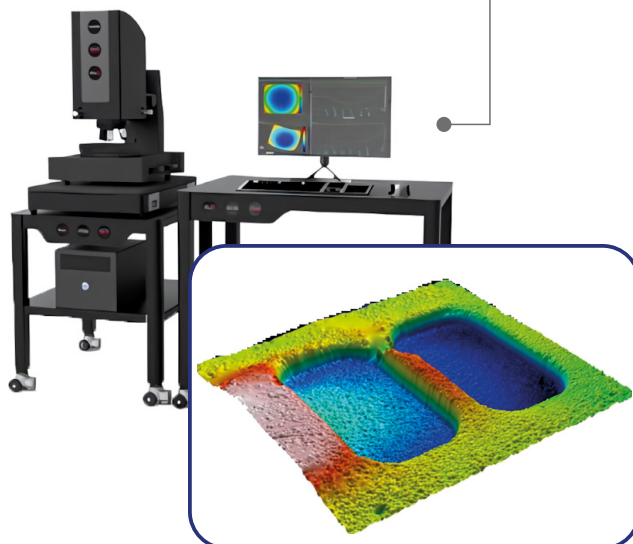
- + 3D химический, фазовый и структурный анализ веществ с высоким спектральным и пространственным разрешением
- + **Химическая специфичность:** Идентификация фаз, кристалличности, напряжений в материале, распределения компонентов
- + **Без маркирования:** Анализ биологических образцов (белки, липиды) без красителей
- + **Универсальность:** Работа с твердыми телами, жидкостями, гелями, даже сквозь прозрачные покрытия
- + Возможность послойного 3D изучения многослойных структур (полимеры, биологические ткани, тонкие пленки)



Парацетамол
Аспирин

ПРОФИЛОМЕТРЫ ОПТИЧЕСКИЕ И СТИЛУСНЫЕ

- + Быстрое бесконтактное сканирование 2D профиля образца и 3D топографии
- + Измерение шероховатости образца, толщины пленок, анализ дефектов (микротрещины, сколы, царапины) и др.
- + Проверка геометрии элементов, плоскостности, кривизны, формы
- + Уникальная точность данных, сверхвысокое разрешение до 0.1 нм
- + Работа с образцами любой твердости
- + Возможность анализа как плоских, так и сложных криволинейных поверхностей



3D изображение, Z разрешение до 0,1нм

СДЕЛАЙТЕ ВАШ НАУЧНЫЙ ПРОЕКТ ЭФФЕКТИВНЕЕ!

- Изучите каталог на www.mteon.ru
- Запросите презентацию с описанием необходимых для Ваших исследований решений
- Свяжитесь с экспертами для консультации или запишитесь на демо измерения: +7 (499) 390-90-81

**ЭМТИОН: ВАШ НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР В СОЗДАНИИ БУДУЩЕГО.
ВДОХНОВЛЯЕМ НА ОТКРЫТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЕМ РЕЗУЛЬТАТ!**