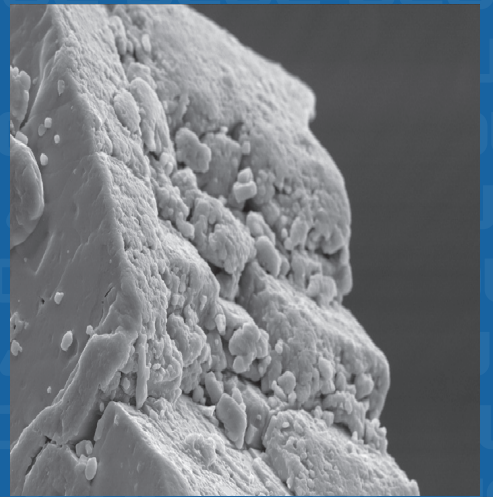
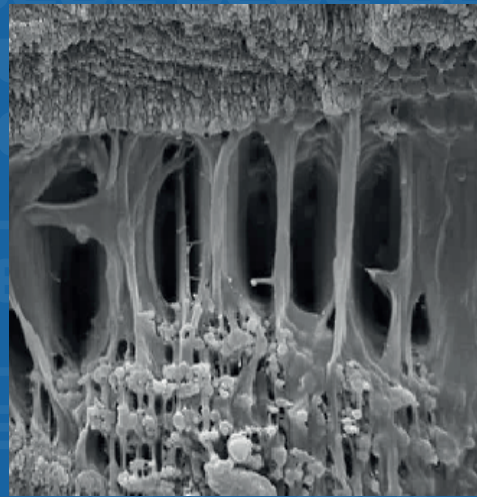
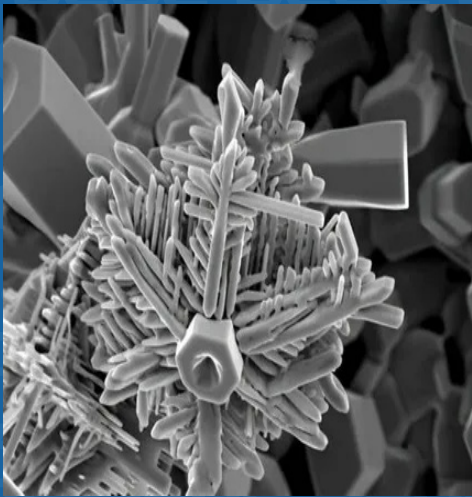
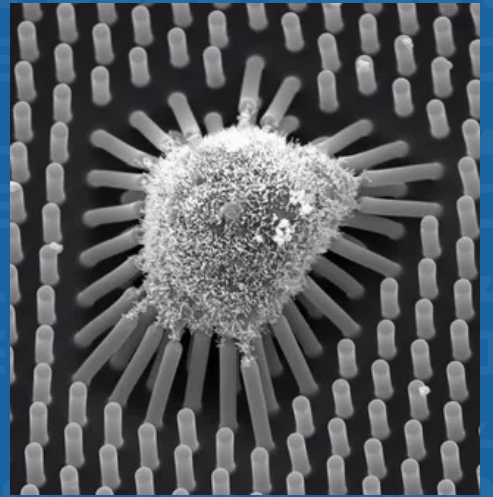
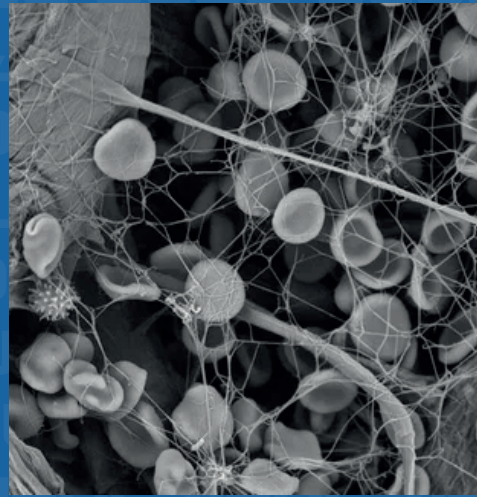
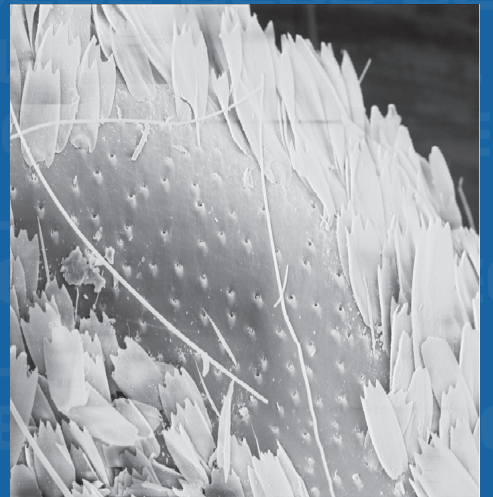
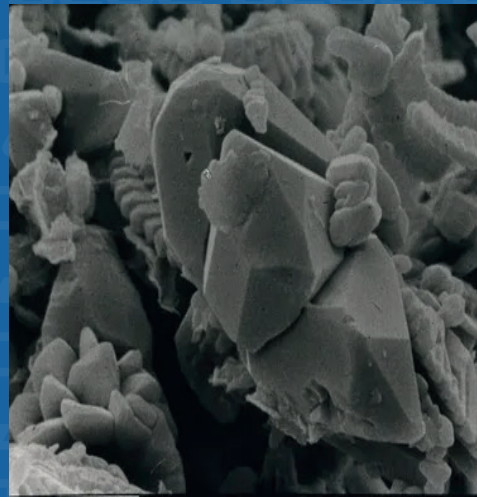
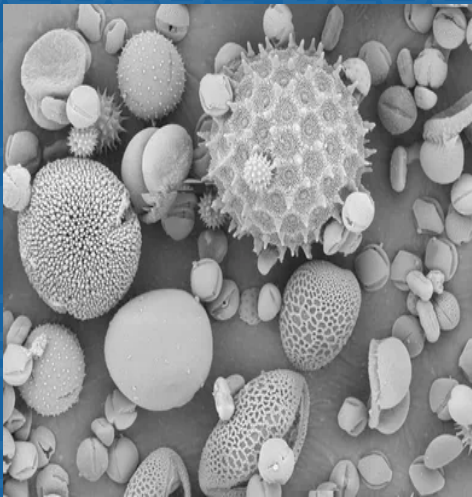
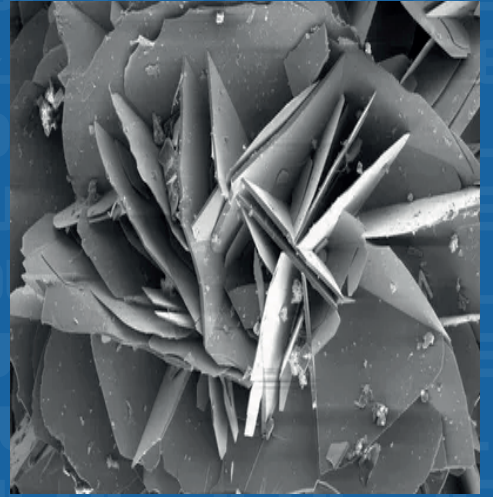
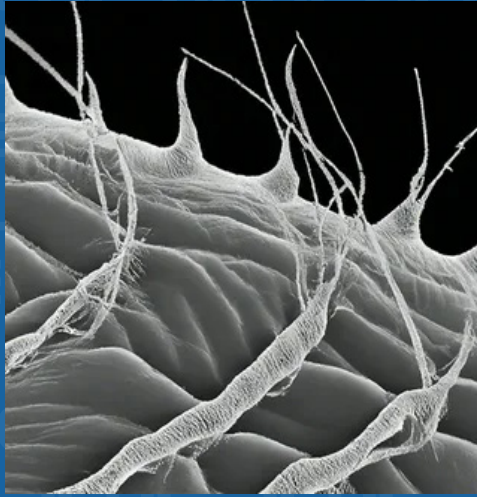
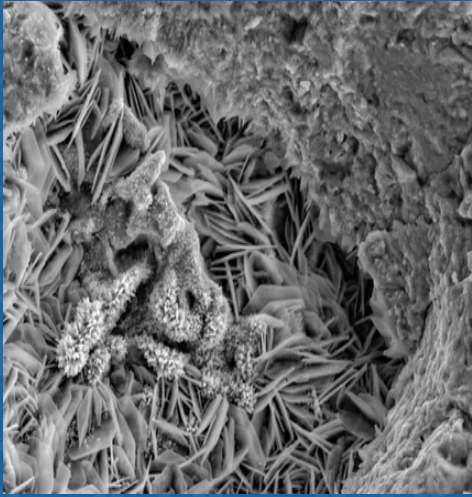


# JEOL

## ЭЛЕКТРОННЫЕ МИКРОСКОПЫ









# JEOL JCM-7000 NeoScope

## Сканирующий электронный микроскоп настольный

Модель JEOL JCM-7000 - это компактный настольный сканирующий электронный микроскоп с интегрированным управлением рабочим процессом и расширенными автоматическими функциями, обеспечивающими простое получение изображений и проведение анализа для пользователей любого уровня. Этот универсальный СЭМ включает режим высокого вакуума (HV) для наблюдения субмикронных структур и режим низкого вакуума (LV) для исследования непроводящих образцов в их исходном состоянии. Модель JEOL JCM-7000 оснащена автоматизацией, что повышает эффективность и быстродействие по сравнению с более дорогими моделями СЭМ.

### Технические характеристики:

Негативное увеличение: 10х до 100 000х  
(стандарт Polaroid 128 мм × 96 мм)

Цифровое увеличение: 24х до 202 168х  
(размер области 280 мм × 210 мм)

Размер образца: диаметр до 80 мм

Основные опции: ЭДС, система навигации по образцу, моторизованный механизм наклона и вращения.



# JEOL JSM-IT210

## Сканирующий электронный микроскоп настольный

Модель JEOL JSM-IT210 представляет собой компактный термоэмиссионный сканирующий электронный микроскоп, обеспечивающий высокую производительность при оптимальной стоимости. Модель JEOL JSM-IT210 обеспечивает переход от оптических к СЭМ-изображениям, а также поддержку функций Live EDS, Live 3D и автоматических режимов от выравнивания до фокусировки для получения быстрых, четких и резких изображений. Встроенная автоматизация повышает эффективность рабочего процесса.

### Технические характеристики:

Разрешение в режиме высокого вакуума, W: 3,0 нм (30кВ), 15,0 нм (1,0 кВ)

Разрешение в режиме низкого вакуума, W: 4,0 нм (30кВ, BED)

Ускоряющее напряжение: от 0,3 до 30 кВ

Негативное увеличение: 5х до 300 000х  
(стандарт Polaroid 128 мм × 96 мм)

Цифровое увеличение: 15х до 883 652х  
(полноэкранное отображение на стандартном мониторе)



# JEOL JSM-IT510

## Напольный сканирующий электронный микроскоп

JEOL JSM-IT510 - термоэмиссионный СЭМ, обладающий большой рабочей камерой, в которую могут помещаться крупные образцы (диаметром 200 мм). Этот многофункциональный СЭМ с аналитическими портами может работать не только с несколькими EDS, но и с EBSD, WDS и т. д. JEOL JSM-IT510 также может быть оснащен электронной пушкой LaB6 для приложений, требующих более высокой яркости и длительного срока службы источника.

### Технические характеристики:

Разрешение в режиме высокого вакуума, W: 3,0 нм (30 кВ), 15,0 нм (1,0 кВ)

Разрешение в режиме высокого вакуума, LaB6: 2,0 нм (30 кВ), 12,5 нм (1,0 кВ)

Разрешение в режиме низкого вакуума, W: 4,0 нм (30 кВ, BED)

Разрешение в режиме низкого вакуума, LaB6: 3,0 нм (30 кВ, BED)

Ускоряющее напряжение: от 0,3 до 30 кВ

Негативное увеличение: от 5x до 300 000x (стандарт Polaroid 128 × 96 мм)

Цифровое увеличение: от 14x до 839 724x (на дисплее размером 358 × 269 мм)



# JEOL JSM-IT710HR

## Сканирующий электронный микроскоп с катодом Шоттки

JEOL JSM-IT710HR - это модель серии HR, предназначенная для получения изображений высокого разрешения.

### Основные особенности:

- Плавная навигация при переключении оптического и СЭМ - режима
- Много-сегментный детектор обратно-рассеянных электронов позволяет получать живое 3D-изображение
- Автоматические функции: встроенные системы автоматической настройки, включая выравнивание и фокусировку, для быстрого получения четких и резких изображений.
- Низковакуумный детектор вторичных электронов расширяет возможности наблюдения за счет одновременного получения сигнала вторичных электронов и фотонных сигналов.
- Повышение производительности и автоматизации получения изображения и элементного анализа при наличии полностью встроенной системы EDS от JEOL.

### Технические характеристики:

Разрешение:

- В режиме высокого вакуума: 1,0 нм при 20 кВ; 3,0 нм при 1 кВ
- В режиме низкого вакуума: 4,0 нм при 30 кВ (BED)
- Аналитический режим: 3,0 нм при 15 кВ, ток зонда 3 нА



Ускоряющее напряжение:  
-от 0,5 до 30 кВ

Увеличение:  
- Негативное увеличение: 5x до 600 000x (стандарт Polaroid 128 мм × 96 мм)  
- Цифровое увеличение: 15x до 1 767 305x (на дисплее размером 377 мм × 283 мм)



# JEOL JSM-IT810

## Сканирующий электронный микроскоп с катодом Шоттки

JEOL JSM-IT810 — это модель СЭМ, обеспечивающая получение изображений ультравысокого разрешения. Оптимальная производительность достигается за счет полевого катода Шоттки, системы управления электронно-оптическими элементами Neo Engine, а также программного обеспечения для управления микроскопом SEM Center. Эта серия может быть оснащена полностью встроенным спектрометром ЭДС для получения информации о химическом составе элементов в реальном времени. Кроме того, встроена автоматизация без программирования — функция “Neo Action”, которая автоматизирует сбор изображений и анализ ЭДС, обеспечивая эффективный рабочий процесс. Объективные линзы доступны в трех модификациях: гибридная (HL) для универсальных задач, супергибридная (SHL) для режима высокого разрешения и полулинза (SIL) для исследования полупроводников. SHL и SIL имеют две версии: стандартную и PRIME.

### Технические характеристики:

#### Разрешение:

- HL: 0.7 нм при 20 кВ; 1.3 нм при 1 кВ
- SHL: 0.6 нм при 15 кВ; 1.1 нм при 1 кВ
- SHL PRIME: 0.5 нм при 15 кВ; 0.7 нм при 1 кВ
- SIL: 0.6 нм при 15 кВ; 1.0 нм при 1 кВ
- SIL PRIME: 0.5 нм при 15 кВ; 0.7 нм при 1 кВ

#### Ускоряющее напряжение:

- от 0,01 до 30 кВ

#### Негативное увеличение:

- HL/SHL: 10x до 2 000 000x  
(стандарт Polaroid 128 мм × 96 мм)
- SIL: 25x до 2 000 000x  
(стандарт Polaroid 128 мм × 96 мм)

#### Цифровое увеличение:

- HL/SHL: 27x до 5 480 000x  
(на дисплее с разрешением 1280×960 пикселей)
- SIL: 69x до 5 480 000x  
(на дисплее с разрешением 1280×960 пикселей)



# JEOL JEM-120i

## Трансмиссионный электронный микроскоп

JEOL JEM-120i — это просвечивающий электронный микроскоп с ускоряющим напряжением 120 кВ. Благодаря обновленному внешнему дизайну данный прибор обладает простотой в использовании и обслуживании, что обеспечивает его широкую применимость как для специалистов, так и для новых пользователей.

### Технические характеристики:

- Разрешение TEM:
  - 0,2 нм при использовании режима высокого контраста (HC)
  - 0,14 нм при использовании режима высокого разрешения (HR)
- Ускоряющее напряжение: 20–120 кВ
- Максимальный угол наклона образца:  $\pm 80^\circ$
- Опция: держатель с высоким углом наклона



# JEOL JEM-2100Plus

## Трансмиссионный электронный микроскоп

JEOL JEM-2100Plus - это многофункциональный просвечивающий электронный микроскоп, объединяющий усовершенствованную оптическую систему JEM-2100 с обновленной системой управления для повышения удобства эксплуатации. Обеспечивая высокие технические характеристики и интуитивное управление, микроскоп JEOL JEM-2100Plus подходит для широкого спектра применений — от материаловедения до медицинских и биологических исследований.

### Технические характеристики:

- Разрешение STEM: 1,0 нм (режим сверхвысокого разрешения, 200 кВ)
- Разрешение TEM: 0,14 нм (по решетке, режим сверхвысокого разрешения, 200 кВ)
- Ускоряющее напряжение: 80–200 кВ



# JEOL JEM-F200

## Трансмиссионный электронный микроскоп

JEOL JEM-F200 — это многофункциональный электронный микроскоп нового поколения. В основе JEOL JEM-F200 лежит новая система формирования зонда, а также возможность использования катода с холодной полевой эмиссией и возможность оснащения двумя кремниевыми дрейфовыми детекторами для высокоточного аналитического исследования материалов.

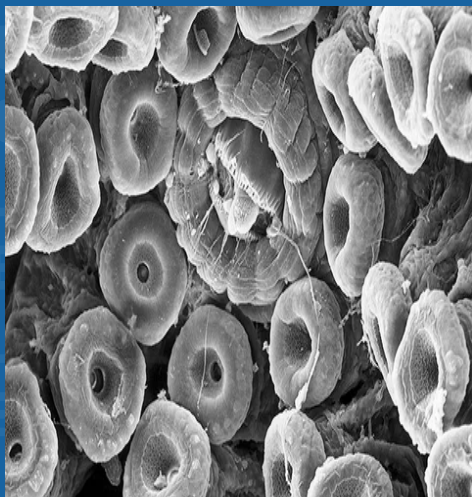
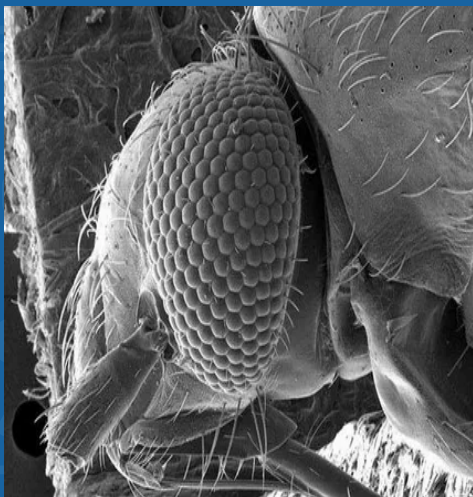
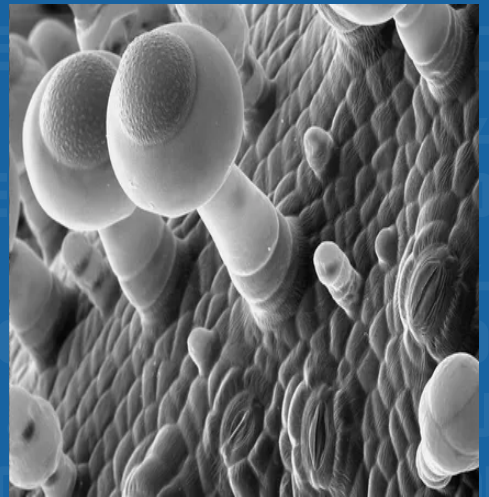
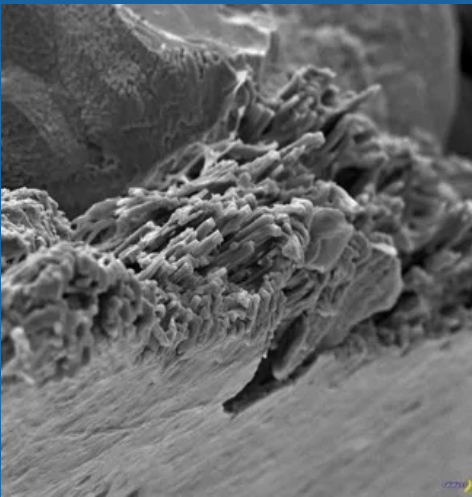
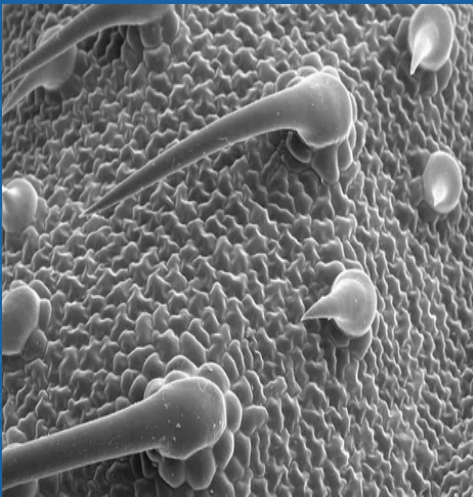
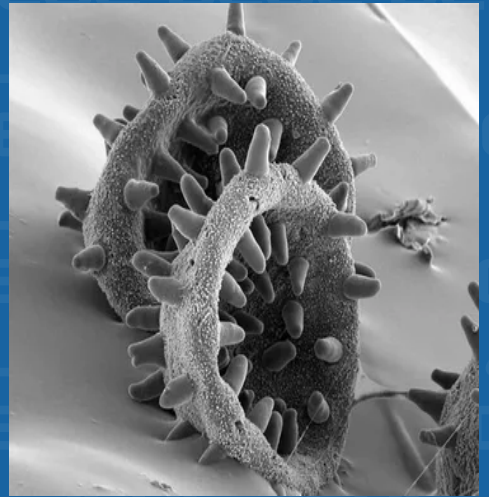
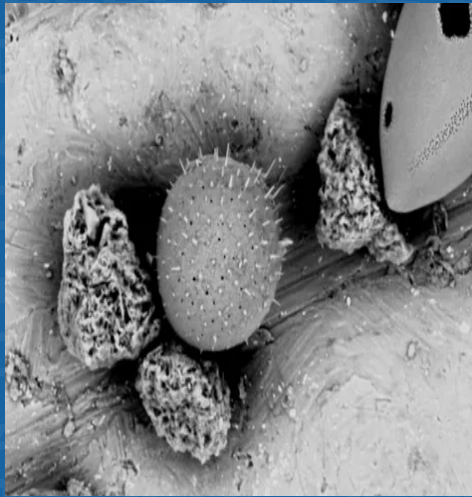
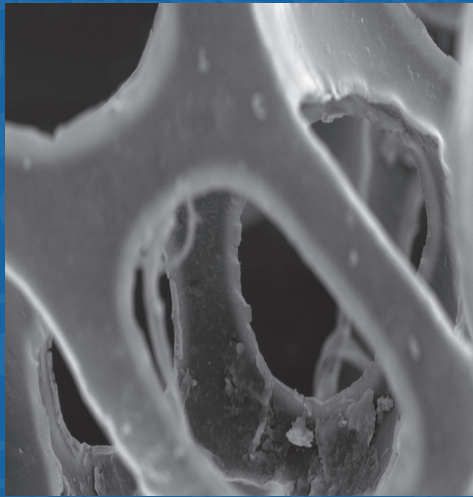
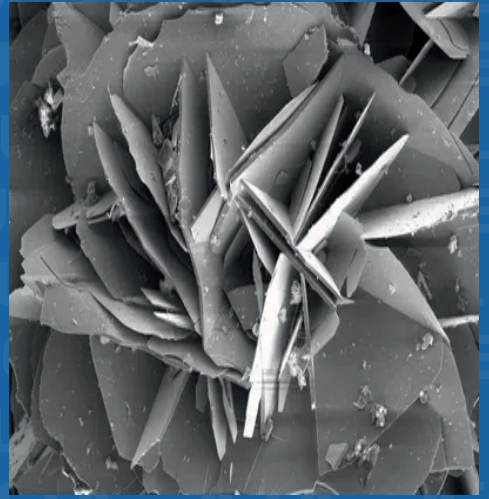
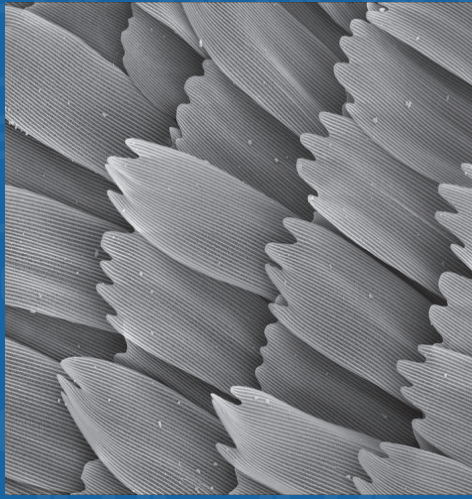
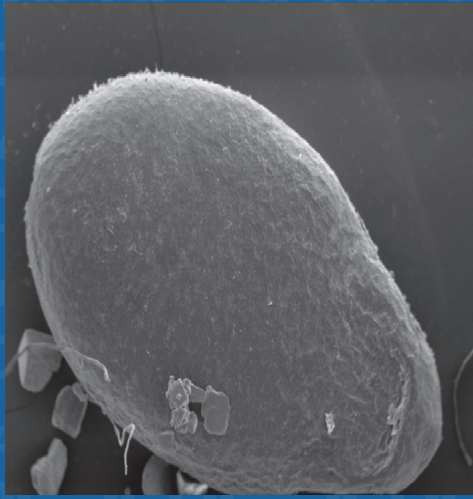
Кроме того, для облегчения установки и удаления держателей образцов имеется система SPECPORTER™, которая обеспечивает безопасную и автоматическую установку держателей образцов.

### Технические характеристики:

- Разрешение STEM: 0,14 нм (режим сверхвысокого разрешения, 200 кВ, CFEG)
- Разрешение TEM:
  - 0,19 нм по точкам (UHR, 200 кВ, CFEG)
  - 0,10 нм по решетке (UHR, 200 кВ, CFEG)
- Ускоряющее напряжение: от 20 до 200 кВ (стандартные значения: 80 кВ и 200 кВ)
- Электронная пушка: холодный полевой источник (CFEG) / термополевой источник (TFEG)









# JEOL

**ЛАБТЕХ**

*Лаборатории будущего*

**Центральный офис:**

**105318 Москва ул.Ибрагимова д.31 БЦ РТС Семеновский**  
тел.: (495) 276-7700, (495) 777-5166 многоканальные  
факс: (495) 225-5724 (круглосуточно)  
[post@labteh.com](mailto:post@labteh.com)

**[www.labteh.com](http://www.labteh.com)**