

# Clever B-23

компактный рентгеновский спектрометр  
с системой локального анализа



- анализ твердых, порошковых, жидких и осажденных на фильтр проб;
- элементы от Na (опционально от C) до U;
- концентрации 0.0001–100%;
- система локального анализа (микроанализ) с картированием распределения элементов.

## Описание.

Clever B-23 — компактный настольный рентгеновский спектрометр для определения элементного состава различных проб. Пробы могут быть твердые, порошковые, жидкие, нанесенные на поверхность или осажденные на фильтр.

Конструкция прибора позволяет проводить анализ как на воздухе, так и в вакууме.

Двухкоординатная система позиционирования пробы и автоматическая диафрагма позволяют быстро найти нужный участок на пробе и провести его локальный анализ.

Можно анализировать образцы различной формы и размеров в режиме общего или локального анализа, включая маленькие образцы размером менее 1 мм.

В спектрометре сочетаются самые современные технические решения, легкость в использовании, надежность и высокая точность анализа.

Простое в использовании программное обеспечение дает возможность эффективно работать на приборе как начинающему пользователю, так и высококвалифицированному специалисту.

Спектрометр сертифицирован Госстандартом РФ.

## Преимущества.

Вместительная аналитическая камера.

Двухкоординатная система позиционирования.

Автоматическая диафрагма для выбора анализируемой области.

Встроенная видеосистема.

Картирование распределения элементов по поверхности.

Анализ на воздухе, в атмосфере гелия и в вакууме.

Переход от общего к локальному анализу за 1 секунду.

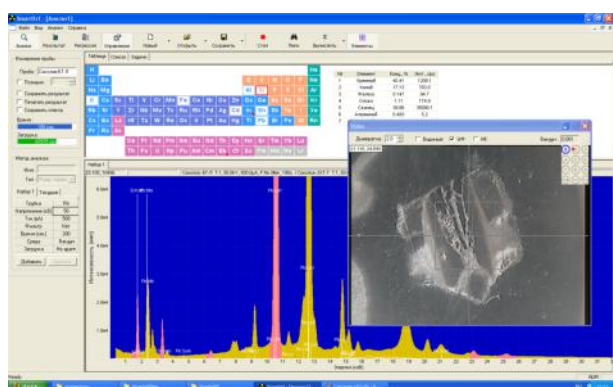
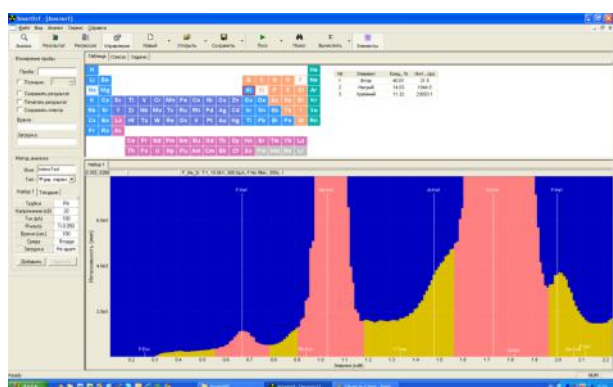
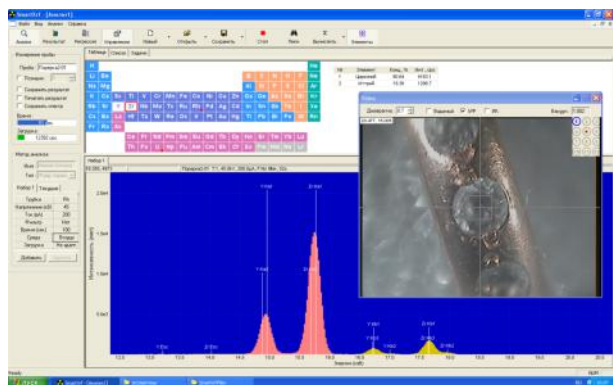
Локальный анализ без потери чувствительности на низких и высоких энергиях.

Работа без жидкого азота.

Идеально подходит для исследовательских и криминалистических лабораторий.



# Уникальная возможность анализа образцов различной формы и размера



## Технические характеристики:

### Пробы:

Твердые, порошковые, жидкие, нанесенные на поверхность или осажденные на фильтр.

### Измерительная камера:

с радиационной защитой для анализа проб на воздухе, атмосфере гелия и в вакууме.

### Максимальный размер образца:

диаметр 300 мм, высота 75 мм.

### Автоматический сменщик образцов:

съемная платформа на 10 позиций, адаптеры для установки 40 мм и 30 мм кювет.

### Источник рентгеновского излучения:

Рентгеновская трубка с Rh или Ag анодом, мощность 50 Вт, напряжение 50 кВ, ток 2000  $\mu$ А.

### Детектор:

SDD детектор с электроохлаждением Пельтье, площадь 25 мм<sup>2</sup>, разрешение 140 эВ. пция для анализа от С.

### Размер пятна анализа:

0.3–10 мм с шагом 0.1 мм.

### Картирование распределения элементов:

разрешение 300  $\mu$ м.

### Устройство первичных фильтров:

8 управляемых компьютером фильтров.

### Видеосистема:

цветная CCD видеокамера для позиционирования пробы для локального анализа, навигация по поверхности пробы при помощи указателя мыши.

### Система позиционирования:

диапазон перемещения по X – 90 мм, Y – 70 мм, точность 0.05 мм, скорость 50 мм/сек.

### Вакуумная система:

двухступенчатый вакуумный насос.

### Качественный анализ:

KLM-маркер; автоматическая идентификация пиков и их маркировка; генерация модельного спектра по заданному составу пробы; математическая обработка спектра методом наименьших квадратов; цифровая фильтрация; нормировка спектров; цифровое удаление фона; построение карты распределения элементов на поверхности образца.

### Количественный анализ:

многоэлементная регрессия с коррекцией межэлементных влияний с использованием интенсивностей или концентраций; графики регрессии; альфа коррекция для уменьшения числа необходимых стандартных образцов; нестандартный метод фундаментальных параметров.

### Питание:

220 В, 0.4 кВт.

### Габариты и вес:

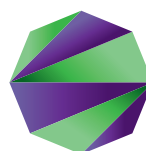
50 x 60 x 40 см, 55 кг.

ООО «ДжиЭнЭр Норд»

199106, г. Санкт-Петербург, линия 22-я В.О., дом 3, корпус 1, литер М, офис 426

тел.: +7 (812) 242 80 60 факс: +7 (812) 425 30 46 e-mail: info@gnr-nord.ru

[www.gnr-nord.ru](http://www.gnr-nord.ru)



**GNRNORD**