

# Технические характеристики на спектрометр SPECTRO XEPOS

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Брянск (4832)59-03-52  
Вологда (8172)26-41-59  
Иваново (4932)77-34-06  
Калининград (4012)72-03-81  
Киров (8332)68-02-04  
Курск (4712)77-13-04  
Москва (495)268-04-70  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Орел (4862)44-53-42  
Пермь (342)205-81-47  
Самара (846)206-03-16  
Смоленск (4812)29-41-54  
Тверь (4822)63-31-35  
Тюмень (3452)66-21-18  
Челябинск (351)202-03-61

Астана +7(7172)727-132  
Владивосток (423)249-28-31  
Воронеж (473)204-51-73  
Ижевск (3412)26-03-58  
Калуга (4842)92-23-67  
Краснодар (861)203-40-90  
Липецк (4742)52-20-81  
Мурманск (8152)59-64-93  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Оренбург (3532)37-68-04  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Сочи (862)225-72-31  
Томск (3822)98-41-53  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Череповец (8202)49-02-64

Белгород (4722)40-23-64  
Волгоград (844)278-03-48  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Казань (843)206-01-48  
Кемерово (3842)65-04-62  
Красноярск (391)204-63-61  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Новосибирск (383)227-86-73  
Пенза (8412)22-31-16  
Рязань (4912)46-61-64  
Саратов (845)249-38-78  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тула (4872)74-02-29  
Уфа (347)229-48-12  
Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта: [src@nt-rt.ru](mailto:src@nt-rt.ru) || Сайт: <http://spectro.nt-rt.ru/>

# SPECTRO XEPOS

## Система возбуждения

Для возбуждения атомов образца в спектрометре SPECTRO XEPOS используется рентгеновская трубка с торцевым окном и палладиевым анодом мощностью 50 Вт. Мишенный барабан, содержащий до 8 поляризационных и вторичных мишеней, позволяет обеспечить различные условия возбуждения, необходимые для регистрации всех элементов от Na до U. Заслонка повышает стабильность работы прибора, обеспечивая непрерывность работы рентгеновской трубки при смене образцов. Источник бесперебойного питания (UPS), компенсирующий скачки в сети электроснабжения, обеспечивает долговременную стабильность и устойчивую работу рентгеновской трубки. Измерения могут выполняться в атмосфере гелия или в вакууме, хотя многие – в атмосфере воздуха.

## Детектор

В качестве детектора используется современный кремниевый дрейфовый детектор. Разрешение поддерживается постоянным независимо от скорости счета. Благодаря внутренним коллиматорам улучшено соотношение сигнал/шум.

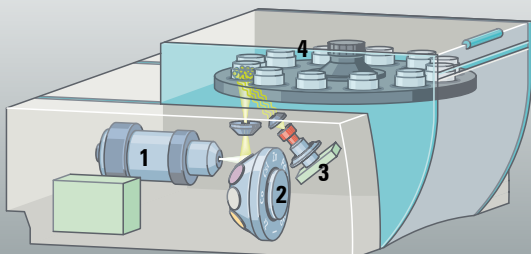
Спектральное разрешение достигает менее 155 эВ на линии К-альфа Mn. Такое высокое спектральное разрешение при большой скорости счета позволяет снизить время измерения и повысить точность.

## Система ввода образцов

Аналитические характеристики прибора определяются не только характеристиками компонентов, но и точностью работы системы подачи проб. Этому в спектрометре SPECTRO XEPOS уделено особое внимание. Точность работы механизма смены образцов и новая конструкция барабана позволяют существенно снизить влияние механической вибрации и физических эффектов, что улучшает качество анализа. Система работает с образцами диаметром 32 мм, 40 мм и 52 мм. Камера проб может быть оснащена и вращающим устройством чашечек 40 мм диаметром для лучшего измерения неомогенных образцов или образцов с неровной поверхностью.



- 1 - Рентгеновская трубка
- 2 - Мишенный барабан с 8 вторичными и поляризационными мишенями
- 3 - Система детектирования с SDD детектором
- 4 - Лоток с образцами



## SPECTRO XEPOS

- Высокая чувствительность к легким, средним и тяжелым элементам
- Автосамплер высокой точности с лотками для образцов различного диаметра
- Используемые методы: фундаментальных параметров и TurboQuant
- Интуитивно понятное программное обеспечение

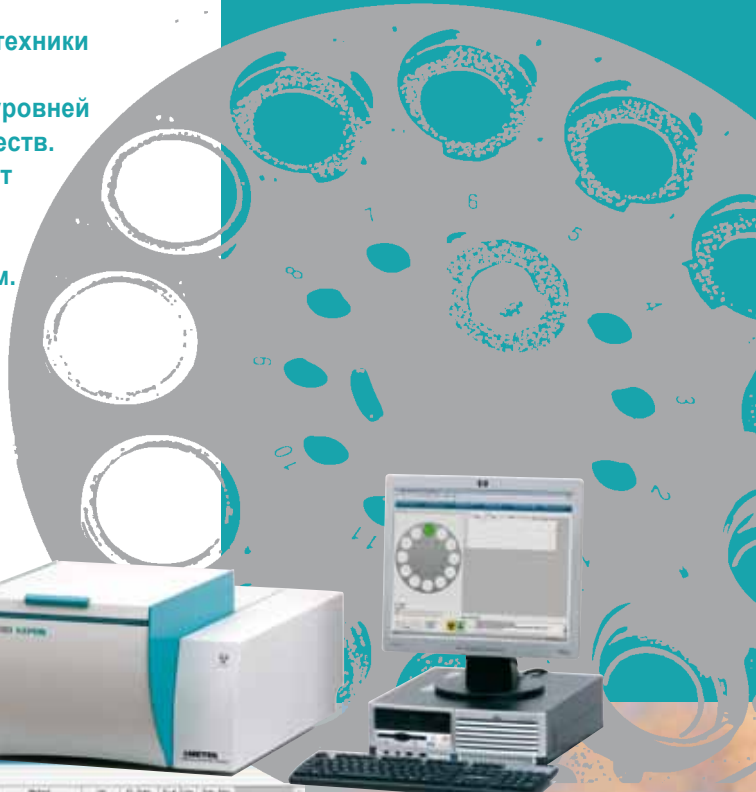
# Программное обеспечение

## Программное обеспечение

Программное обеспечение спектрометра SPECTRO XEPOS понятное и легкое в использовании. Измерение начинается после задания метода и ввода идентификационных кодов образца. Анализ образцов неизвестного состава легко можно провести, используя метод фундаментальных параметров, т.е. без использования стандартов, или с помощью специализированного пакета SPECTRO TurboQuant.

Спектрометр SPECTRO XEPOS может поставляться с уже установленными пакетами приложений – совместное использование аналитических методик и режимов работы прибора. Пакеты методов устанавливаются на заводе и настраиваются согласно запросу заказчика.

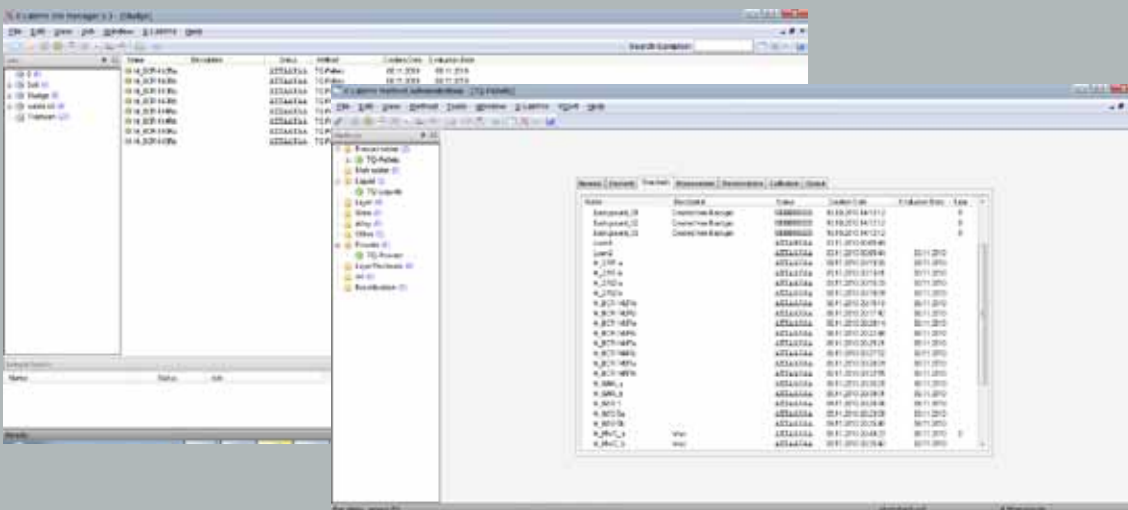
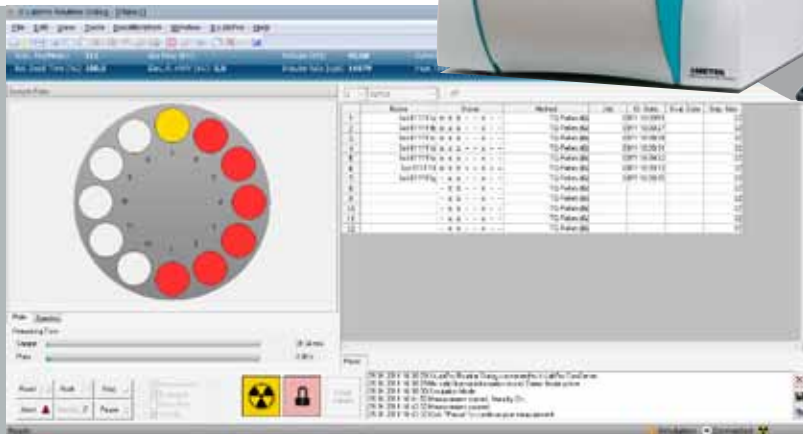
**Область применения:**  
 анализ отходов, почв,  
 сточных осадений,  
 присадок в маслах и  
 нефтехимии, цемент,  
 шлаки, огнеупорные  
 материалы и  
 компоненты  
 электронной техники  
 на контроль  
 допустимых уровней  
 вредных веществ.  
 Все это делает  
 прибор  
 воистину  
 многогранным.



Спектрометр SPECTRO XEPOS поставляется с автосамплером на 12 образцов

Модуль «Job Manager»: архив результатов измерения и данных анализа.

Модуль «Method Manager»: четко структурированный пакет аналитических методов.



# SPECTRO XEPOS: Техническая спецификация

## Система возбуждения

- Специально оптимизирована для анализа элементов средних и больших атомных масс
- В зависимости от применения, используется до 8 поляризационных и вторичных мишеней

## Система детектирования

- 10 мм<sup>2</sup> Si-Drift Detector (SDD) с охлаждением на элементах Пельтье
- Спектральное разрешение (FWHM) на Mn Ka ≤ 155 эВ

## Система ввода образцов

- Барабан на 12 образцов диаметром 32 мм или 40 мм
- Анализ в атмосфере He или опционально в вакууме

## Персональный компьютер

- Внешний компьютер
- Операционная система Windows
- Клавиатура, мышь, монитор, принтер

## Программное обеспечение

- ПО X-LAB® Pro на основе меню - управление спектрометром и обработка данных

## Пакеты методов

- Опционально TurboQuant скрининговые методы для твердых, порошковых и жидких образцов
- Опционально метод фундаментальных параметров
- Опционально пакеты для различных приложений

## Технические данные

- Напряжение эл. сети: 120В/230В ± 10%, 50/60 Гц
- Размеры ШхГхВ: 650 x 750 x 400 мм (25.6" x 29.5" x 15.7")
- Вес: 80 кг (176 lbs.)
- Опционально UPS для получения оптимальных условий работы (также и в случае просадок напряжения эл.сети)

## Окружающая среда

- Температурный диапазон: 10-30°C / 50-85°F
- Заявленные характеристики при 20-25°C / 68-77°F
- Отн. влажность при 25°C (77°F): 10-80 % без конденсата
- Воздух без коррозионных паров и высокого содержания пыли

## Опции

- Барабан на 8 образцов диаметром 40 мм в комбинации с вращающим устройством
- Барабан на 8 образцов диаметром 52 мм
- Вакуумная система
- TurboQuant скрининговые методы для твердых, порошковых и жидких образцов
- Метод фундаментальных параметров
- Пакеты методов для различных приложений
- UPS



## Аналитические характеристики РФА приборов фирмы SPECTRO

		SPECTRO iQ II	SPECTRO XEPOS	SPECTRO XEPOS HE
Эффективность в диапазоне элементов	Na-Mg	++	++	+++
Эффективность в диапазоне элементов	Al-Cl	+++	+++	++
Эффективность в диапазоне элементов	K-Mn	++	++	+++
Эффективность в диапазоне элементов	Fe-Zr, Hf-U	+++	+++	+++
Эффективность в диапазоне элементов	Nb-Pr	+	++	+++
Гибкость системы возбуждения		+	+++	+++
Автосамплер		нет	до 12 поз	до 12 поз
TurboQuant скрининг		нет	да	да

+ хорошо, ++ очень хорошо, +++ отлично

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Брянск (4832)59-03-52  
Вологда (8172)26-41-59  
Иваново (4932)77-34-06  
Калининград (4012)72-03-81  
Киров (8332)68-02-04  
Курск (4712)77-13-04  
Москва (495)268-04-70  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Орел (4862)44-53-42  
Пермь (342)205-81-47  
Самара (846)206-03-16  
Смоленск (4812)29-41-54  
Тверь (4822)63-31-35  
Тюмень (3452)66-21-18  
Челябинск (351)202-03-61

Астана +7(7172)727-132  
Владивосток (423)249-28-31  
Воронеж (473)204-51-73  
Ижевск (3412)26-03-58  
Калуга (4842)92-23-67  
Краснодар (861)203-40-90  
Липецк (4742)52-20-81  
Мурманск (8152)59-64-93  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Оренбург (3532)37-68-04  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Сочи (862)225-72-31  
Томск (3822)98-41-53  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Череповец (8202)49-02-64

Белгород (4722)40-23-64  
Волгоград (844)278-03-48  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Казань (843)206-01-48  
Кемерово (3842)65-04-62  
Красноярск (391)204-63-61  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Новосибирск (383)227-86-73  
Пенза (8412)22-31-16  
Рязань (4912)46-61-64  
Саратов (845)249-38-78  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тула (4872)74-02-29  
Уфа (347)229-48-12  
Ярославль (4852)69-52-93