

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ГЦИ СИ –  
Заместитель директора  
ФГУП ВНИИОФИ



Н.П. Муравская

2008 г.

<p><b>Спектрометр рентгенофлуоресцентный энергодисперсионный ORTEC-6111-TEFA</b></p>	<p>Внесен в Государственный реестр средств измерений, Регистрационный № <u>39205-08</u> Взамен № _____</p>
--	--

Изготовлен по технической документации фирмы «ORTEC Incorporated»,  
США. Заводской номер 23.

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Спектрометр рентгенофлуоресцентный энергодисперсионный ORTEC-6111-TEFA зав.№ 23 (далее по тексту – спектрометр) предназначен для определения массовой доли элементов в пробах почв.

Спектрометр применяется в лаборатории научно-исследовательского института.

### **ОПИСАНИЕ**

Спектрометр работает по принципу флуоресценции химических элементов под действием излучения рентгеновской трубки, присутствующих в анализируемом образце, характеристических спектральных линий с последующей регистрацией интенсивности этих линий.

Массовую долю отдельных элементов в образце определяют по предварительно полученным градуировочным зависимостям.

Спектрометр выполнен в стационарном напольном исполнении из отдельных блоков. Основными элементами конструкции спектрометра являются:

- Корпус спектрометра, служащий для размещения агрегатов спектрометра, стабилизации аналитических условий и для защиты пользователя от излучения;
- Рентгеновская трубка – источник рентгеновского излучения;
- Si(Li) детектор, охлаждаемый жидким азотом, служащий для регистрации вторичного излучения образцов;
- Блок питания, служащий для обеспечения всех частей спектрометра электроэнергией с определенными характеристиками;
- Регулируемый высоковольтный генератор питания рентгеновской трубки;



## **ПОВЕРКА**

Поверка производится в соответствии с методикой поверки, утвержденной ВНИИОФИ в 2008 году. Приложение 1 к Руководству по экспл.

Основные средства поверки:

ГСО 2498-83 – 2500-83 ГСО состава дерновоподзолистой супесчаной почвы (комплект СДПС).

ГСО 2507-83 – 2509-83 ГСО состава почвы чернозема типичного (комплект СЧТ).

ГСО 2504-83 – 2506-83 ГСО состава почвы серозема карбонатного (комплект ССК).

Межповерочный интервал – 1 год.

## **НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Техническая документация фирмы «ORTEC Incorporated», США.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тип единичного экземпляра спектрометра рентгенофлуоресцентного энергодисперсионного зав.№23 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации

### **ИЗГОТОВИТЕЛЬ:**

Фирма «ORTEC Incorporated, USA, 100 Midland Rd., Oak Ridge TN 37830».  
Tel: (615) 482 44 11, Fax: 55 74 50

### **ЗАЯВИТЕЛЬ:**

Государственное Научное Учреждение «Почвенный институт им. В.В.Докучаева» Россельхозакадемии, г. Москва  
тел. (495) 625-3905, факс. (495) 789-9309

Директор ГНУ «Почвенный институт  
им. В.В.Докучаева» Россельхозакадемии



Н.Б.Хитров