

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -  
Г.П.Иванов

Г.П.Иванов

2008г.



Спектрометры атомно-абсорбционные GBC	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>24456-08</u> Взамен № <u>24456-03</u>
---	---

Выпускаются по технической документации  
фирмы «GBC Scientific Equipment Pty Ltd», (Австралия)

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрометры атомно-абсорбционные GBC предназначены для количественного определения содержания химических элементов в жидких образцах при контроле качества продукции.

### ОПИСАНИЕ

Принцип работы спектрометра атомно-абсорбционного GBC основан на измерении величины абсорбции (поглощения) резонансной аналитической линии атомами определяемого элемента при прохождении света через атомный пар анализируемого образца. Для получения атомного пара определяемого элемента используются атомизаторы: пламенная горелка, графитовая печь и генератор летучих гидридов.

Спектрометры атомно-абсорбционные GBC имеют автоматическую установку длины волны и управление шириной щели, которые полностью управляются с использованием программного обеспечения. В приборе используются одноэлементные, многоэлементные или суперлампы. Опции включают в свой состав поворотный блок для размещения многоэлементной лампы, четырехламповую ручную или восьмиламповую турель, имеющую моторизованный привод, для обеспечения автоматического последовательного многоэлементного анализа, программируемое управление пламенем, автоматическое устройство вращения горелки и встроенный блок питания супер-

лампы. Суперлампы обеспечивают меньший уровень шума, обеспечивая повышенную чувствительность и улучшенные пределы обнаружения для многих элементов. Программируемое управление пламенем обеспечивает дополнительную степень безопасности.

Спектрометры атомно-абсорбционные GBC имеют следующие модификации: Avanta, Avanta AA, 932/933 Plus, SensAA, XplorAA.

Спектрометры атомно-абсорбционные GBC Avanta имеют следующие конфигурации модели: Avanta, Avanta P, Avanta PM, Avanta G, Avanta GM, Avanta M, Avanta Sigma, Avanta SigmaG, Avanta UltraZ. Модели Avanta G, Avanta GM, Avanta SigmaG, Avanta UltraZ сконфигурированы для работы с графитовой печью.

Спектрометры атомно-абсорбционные GBC 932/933 Plus имеют следующие конфигурации модели: однолучевые 933B Plus, 933AB Plus, 933G Plus, Prospector Plus и двухлучевые 932B Plus, 932AB Plus, 932G Plus.

Спектрометры атомно-абсорбционные GBC SensAA имеют следующие конфигурации модели: SensAA Manual, SensAA Auto, SensAA G, SensAA Dual Manual, SensAA Dual Auto, SensAA Dual G. Модели SensAA G, SensAA Dual G сконфигурированы для работы с графитовой печью.

Спектрометры атомно-абсорбционные GBC XplorAA имеют следующие конфигурации модели: XplorAA Manual, XplorAA Auto, XplorAA G, XplorAA Dual Manual, XplorAA Dual Auto. Модель XplorAA G сконфигурирована для работы с графитовой печью.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Спектральный диапазон, нм	
стандарт (Avanta, 932/933 Plus)	185-900
(Avanta AA, SensAA, XplorAA)	185-650
по заказу (Avanta AA, SensAA, XplorAA)	185-900
Пределы допускаемой абсолютной погрешности	
установки длины волны, нм, равны	±0,5
Диапазон измерения оптической плотности, Б	0-2,5
Характеристическая концентрация, мг/дм <sup>3</sup> на 1% поглощения	
медь	0,1
цинк	0,1
алюминий	4,0
Предел обнаружения, мг/ дм <sup>3</sup>	
медь	0,08
цинк	0,07
алюминий	3,0
Габаритные размеры, мм, не более	
Avanta	860x550x390
Avanta AA	800x500x400
932/933 Plus	870x550x410
SensAA	830x580x520
XplorAA	800x500x400

Потребляемая мощность, ВА, не более

Avanta	600
Avanta AA	300
932/933 Plus	450
SensAA	300
XplorAA	300

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С	от 10 до 35
- относительная влажность, %	до 80

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на шильдик спектрометра методом наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность должна соответствовать нижеприведенной таблицы

Наименование	Номер по каталогу	Количество
Спектрометр		1
Воздушно-ацетиленовая горелка или графитовая печь		1
Распылитель		1
Комплект принадлежностей и запасных частей		1
Руководство по эксплуатации	01-0810-00	1
Руководство по методам анализа с применением пламени	01-0019-00	1
Периодическая таблица элементов	01-0069-00	1
Методика поверки		1

### ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом «Рекомендация. ГСИ. Атомно-абсорбционный спектрометр GBC фирмы «GBC Scientific Equipment Pty Ltd», (Австралия). Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ВНИИР в ноябре 2002г.

В перечень основного поверочного оборудования входят:  
 - ГСО состава растворов ионов металла (КС1), г.р.7330-96.  
 Межповерочный интервал 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «GBC Scientific Equipment Pty Ltd», (Австралия)

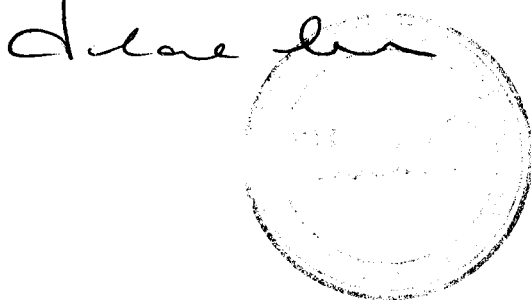
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спектрометров атомно-абсорбционных GBC утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «GBC Scientific Equipment Pty Ltd», (Австралия)  
12 Monterey Road Dandenong Victoria 3175 Australia

ЗАЯВИТЕЛЬ: Московское представительство «NEOLAB LLC»  
119034, Москва, 1-ый Обыденский пер., 10, офис 2  
тел. (495) 926-41-48  
факс (495) 926-45-14

Директор Московского представительства  
фирмы «NEOLAB LLC»  
Т. Минеева

The image shows a handwritten signature in black ink, which appears to be 'T. Minееva'. Below the signature is a circular stamp, likely an official seal or stamp of the Moscow representative office of NEOLAB LLC. The stamp is somewhat faded and its text is difficult to read, but it is positioned directly under the signature.