



## **Атомно-абсорбционный спектрометр «МГА-1000»**

Производитель: **ЛЮМЭКС**

Модель: МГА-1000

<https://assa-group.ru/atomno-absorbionnyy-spektrometr-mga-1000>

Госреестр СИ РФ [№ 58356-14](#)

Атомно-абсорбционный спектрометр с зеемановской коррекцией неселективного поглощения «МГА-1000» является третьим поколением спектрометров серии «МГА». Сохранив лучшее от предыдущей модели, «МГА-1000» обладает целым рядом новых особенностей.

- Уникальная чувствительность метода ААС с электротермической атомизацией;
- Бесшумный процесс атомизации;
- Уникальная система коррекции фона для анализа объектов с выраженным неселективным поглощением;
- Компактный автосемплер на 48 позиций;
- Просторный отсек турели на 6 ламп;
- Возможность одновременной установки высокочастотных ламп и ламп с полым катодом;

- Определение Se и As без использования ртуть-гидридной приставки;
- Простое в освоении, интуитивно понятное ПО;
- Интеллектуальная система самодиагностики и контроля всех систем прибора.

Спектрометры атомно-абсорбционные «МГА-1000» предназначены для измерений содержания различных элементов в водных растворах, пробах пищевых продуктов и продовольственного сырья, атмосферном воздухе, почвах атомно-абсорбционным методом с электротермической атомизацией и биопробах.

## Описание

Принцип действия спектрометров основан на измерении поглощения свободными атомами элементов резонансного излучения, проходящего через слой атомного пара, возникающего при атомизации пробы в графитовой кювете. Для автоматической коррекции неселективного поглощения использован метод Зеемановской модуляционной поляризационной спектрометрии с высокочастотной модуляцией.

Спектрометры представляют собой автоматизированные лабораторные приборы периодического действия, выполненные конструктивно в виде единого блока. Дозирование жидкой пробы в графитовую кювету спектрометров производится при помощи автосемплера или вручную при помощи микродозаторов переменного объема.

Управление работой спектрометров, обработка измерительной информации и расчет результатов анализа проб осуществляется при помощи специального программного обеспечения.

## Программное обеспечение

Спектрометры оснащены автономным программным обеспечением (ПО) для управляющего компьютера, которое управляет работой спектрометров и отображает, обрабатывает и хранит полученные данные.

## Поверка

Методика поверки «МП-242-1781-2014 входит в комплект поставки прибора.

### Основные средства поверки:

ГСО 8001-93 состава раствора ионов никеля (II) (массовая концентрация ионов никеля (II) 1 мг/см<sup>3</sup>, ПГ  $\pm 1\%$  для доверительной вероятности 0,95);

ГСО 8056-94 состава раствора ионов марганца (II) (массовая концентрация ионов марганца (II) 1 мг/см<sup>3</sup>, ПГ  $\pm 1\%$  для доверительной вероятности 0,95).

### Особенности методического обеспечения

Методики измерений, разработанные для атомно-абсорбционного спектрометра «МГА-915» применимы и для спектрометра нового поколения «МГА-1000», поскольку метрологические характеристики последнего аналогичны или лучше, чем у спектрометров «МГА-915».

рекомендуемый комплект поставки\*

1. Атомно-абсорбционный спектрометр «МГА-1000», включая автосемплер
2. Лампы Ni и Mn для проведения поверки
3. Лампы на определяемые элементы
4. ГСО на определяемые элементы

5. Графитовые кюветы
6. Методики на определяемые элементы
7. Ртутно-гидридная приставка РГП-915 при необходимости определения ртути
8. Модификатор для ртутно-гидридной приставки РГП-915 при необходимости определения ртути
9. Компьютер G1620/1Gb/500G/DVDRW/LCD 19" /k+m+p с Win 7 Pro OEM RUS и лаз.принтером HP ч/б A4 от 8000стр/мес

Рабочий спектральный диапазон, нм от 190 до 900

Спектральное разрешение, нм, не более:

2

- в диапазоне от 190 до 600 нм включительно

3

- в диапазоне свыше 600 до 900 нм включительно

Предел обнаружения марганца, пг, не более 3

Предел обнаружения никеля, пг, не более 20

Предел допускаемого относительного среднего квадратического отклонения выходного сигнала спектрометров при вводе контрольного раствора, содержащего 200 пг никеля и 50 пг марганца, %: 5

|                                                                 |                 |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------|
| Время установления рабочего режима спектрометров, мин, не более | 15              |
| Время непрерывной работы спектрометров, ч, не менее             | 8               |
| Питание спектрометров от сети трехфазного переменного тока:     | 380             |
| - номинальное напряжение питания, В                             | (50 ±1)         |
| - частота, Гц                                                   |                 |
| Габаритные размеры спектрометра, мм, не более                   | 800 x 475 x 310 |
| Масса спектрометра, кг, не более                                | 50              |
| Мощность, потребляемая спектрометрами, кВт, не более:           | 0,1             |
| - в режимах ожидания и настройки аналитических параметров       | 6               |
| - в режимах атомизации и очистки                                |                 |
| Средняя наработка на отказ, ч, не менее                         | 4000            |
| Средний срок службы спектрометра, лет, не менее                 | 5               |
| Условия эксплуатации:                                           |                 |

- температура от 10 до 35  
окружающего воздуха, °С от 84 до 106,7
- атмосферное давление, кПа 80
- относительная влажность при температуре 25 °С %, не более

<https://assa-group.ru/atomno-absorbcionnyy-spektrometr-mga-1000>

**Подберем  
оборудование  
конкретно под вашу  
задачу**

**+ 7 495 215-06-01**

Позвоните, мы составим для вас  
коммерческое предложение и  
проконсультируем в юридических  
вопросах.