

«СОГЛАСОВАНО»



Зам. директора ВНИИОФИ,  
руководитель ГЦИ СИ

Н.П. Муравская

02 2003г.

<b>Фотометры биохимические автоматизированные с термоблоком БИОФОТ 311</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>16198-03</i> Взамен № <i>16198-97</i>
--	---

Выпускаются по ТУ 9440 – 311 – 07558633 – 97

### Назначение и область применения

Фотометр биохимический автоматизированный с термоблоком БИОФОТ 311 предназначен для измерений оптической плотности растворов в видимой области спектра и в области 340 нм в режиме конечной точки биохимической реакции, многоточечного кинетического исследования или в режиме непрерывного измерения поглощения исследуемой пробы.

Фотометр может быть использован в клинико-диагностических, лабораторных, лечебных, научно – исследовательских и профилактических учреждениях Минздрава России при проведении биохимических исследований плазмы крови, а также на предприятиях водоснабжения для контроля качества питьевой воды, в химической, пищевой промышленности и других отраслях народного хозяйства.

### Описание

Принцип действия прибора основан на измерении ослабления потока лучистой энергии в заданном интервале длин волн в слое анализируемого вещества и последующего расчета концентрации искомого компонента.

Рабочая длина волны, единицы измерения и другие параметры проводимого анализа задаются автоматически при вводе номера анализа или программируются – при необходимости изменения значений параметров.

Конкретное значение рабочей длины волны обеспечивается блоком интерференционных светофильтров.

Фотометр оснащен термостатирующим (+ 37°C) устройством (термоблок сухого типа на 10 кювет), микропроцессором, жидкокристаллическим дисплеем и печатающим устройством.

Конструктивно все узлы фотометра размещены в едином корпусе.

### Основные технические характеристики:

Спектральный диапазон, нм	340 ÷ 630
Диапазон измерений оптической плотности, Б	0,000 ÷ 2,000
Пределы допускаемого значения систематической составляющей основной абсолютной погрешности при измерении оптической плотности:	
- в диапазоне (0,000-1,5), Б	± 0,04
- в диапазоне (1,5-2,0), Б	± 0,1
Предел допускаемого значения среднего квадратического отклонения случайной составляющей основной абсолютной погрешности при измерении оптической плотности, Б	0,002
Цена единицы наименьшего разряда, Б	0,001
Время установления рабочего режима, мин.	20
Питание прибора от сети переменного тока:	
- напряжение, В	220± 22
- частотой, Гц	50± 1
Потребляемая мощность, В*А	не более 50
Масса прибора, кг	не более 6,5
Габаритные размеры, мм	не более 350*300*140
Время непрерывной работы, час	не менее 8
Фотометр эксплуатируется в лабораторных условиях:	
- температура окружающего воздуха, °С	от +10 до + 35
- относительная влажность, %	65±15
- атмосферное давление, кПа	100±4
Средний наработка на отказ, час	не менее 2500
Средний срок службы, лет	не менее 4

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится фотоспособом на шильдик, укрепляемый на задней стенке фотометра. На титульные листы эксплуатационной документации знак утверждения типа наносится штампованием.

## Комплектность

1. Фотометр биохимический автоматизированный с термоблоком БИОФОТ 311 9440 –311 – 07558633 – 97 - 1 шт.
2. Принадлежности:
  - кюветы полимерные однократного применения 9444 – 001 – 16410036 – 97 - 1000 шт.
  - термочувствительная бумажная лента шириной 57 мм фирмы "Seac" - 2 рул.
3. Запасные части:
  - вставка плавкая, ВП – 1 – 0,5А - 250В ОЮО. 480. 003 ТУ - 2 шт.
  - лампа галогеновая, 12В, 5 Вт фирмы "Seac" - 1 шт.
4. Эксплуатационная документация:
  - Техническое описание и инструкция по эксплуатации 9440 –311 – 07558633 – 97 ТО - 1 экз.
  - Методика поверки 9440 – 311 – 07558633 – 97 Д1 - 1 экз.
  - Паспорт 9440 - 311 – 0755 8633 ПС - 1 экз.
5. Комплект упаковок:
  - коробка из гофрированного картона ВАКО.305136.001 - 1 шт.
  - пакет полиэтиленовый для принадлежностей и запасных частей ВАКО. 735231.000 - 2 шт.

## Поверка

Поверка фотометра производится с помощью набора поверочных светофильтров НПС – 1 (основная абсолютная погрешность не превышает 0,5% по пропусканию) по методике поверки, согласованной ВНИИОФИ в марте 1997 года Межповерочный интервал 2 года.

## Нормативные документы

ГОСТ Р 50444 – 92. Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия.  
Технические условия ТУ9440 –311 – 07558633 – 97.

## Заключение


Фотометры биохимические автоматизированные с термоблоком БИОФОТ 311 соответствуют требованиям технических условий ТУ 9440 – 311 – 07558633 – 97, ГОСТ Р 50444 – 92.

## Изготовитель:

Федеральное государственное унитарное предприятие  
Научно – исследовательский институт  
космического приборостроения – ФГУП НИИ КП

Адрес: 111250, Москва, Авиамоторная, 53.

Генеральный директор:



(подпись)

(КОРОЛЕВ Ю.Н.)