

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИОФИ

[Signature]
В.С.Иванов

3 " 01 1997 г.

**ФОТОМЕТР ДЛЯ
ИММУНОФЕРМЕНТНОГО
АНАЛИЗА И Ф А-0 Э П**

Внесен в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный N

16406-97

Ваамен N _____

Выпускается по ТУ 9443-001-00113270117-97

Назначение и область применения.

Фотометр для иммуноферментного анализа ИФА предназначен для учета результатов иммуноферментных реакций при индикации вирусных гепатитов, СПИДа и других вирусных инфекций путем измерения оптической плотности жидких проб, находящихся в лунках микротитровального полистирольного планшета, а также для анализа результатов измерений, отображение их на буквенно-цифровом индикаторе и печатающем устройстве.

Фотометр может быть использован в лабораториях учреждений санитарно-эпидемиологического профиля, а также в клиничко-диагностических лабораториях научно-исследовательских и лечебно-профилактических учреждений.

Описание.

Принцип действия прибора основан на измерении ослабления потока лучистой энергии в интервале длин волн от 400 до 700 нм в жидкой пробе анализируемого вещества, находящегося в лунках микротитровального планшета.

Схема аналоговой обработки (А0) сигнала вырабатывает импульсы, пропорциональные оптической плотности пробы, находящейся в лунках планшета. Оптическая плотность измеряется либо относительно воздуха, либо относительно любой выбранной лунки, либо относительно усредненного значения оптической плотности первого столбца.

Поочередное измерение оптической плотности анализируемых проб обеспечивается возвратно-поступательным перемещением фотометрирующего узла, состоящего из источника излучения, формирующей оптики, фотоприемников и планшета.

Обработка результатов измерения проводится с помощью микропроцессора.

Отображение полученных результатов осуществляется на встроенном буквенно-цифровом индикаторе и на стандартном принтере.

В приборе имеется пять режимов (программ) обработки регистрируемых данных.

Конструктивно фотометр выполнен в виде моноблока.

Основные технические характеристики.

Рабочий спектральный диапазон 400-700 нм.

Основная рабочая длина волны $\lambda=492$ нм.

Диапазон измерений оптической плотности от 0,0 до 2,0 Б

Пределы допускаемого значения систематической составляющей основной абсолютной погрешности при измерении оптической плотности:

в диапазоне от 0,100 до 0,250 Б - не более 0,01 Б

в диапазоне от 0,250 до 2,000 Б - не более 5% (относит.)

Пределы допускаемого значения среднего квадратического отклонения (СКО) случайной составляющей основной погрешности при измерении оптической плотности:

в диапазоне от 0,100 до 0,250 Б - не более 0,005 Б
в диапазоне от 0,250 до 2,000 Б - не более 1% (относит.)

Время установления рабочего режима фотометра с момента включения не более 1 минуты.

Время анализа одного планшета не более 150 секунд.

Электропитание фотометра осуществляется от однофазной сети переменного тока с частотой $50 \pm 0,5$ Гц и напряжением 220 ± 22 В.

Мощность потребляемая фотометром не более 60 Вт.

Масса фотометра без комплекта ЗИП не более 6 кг.

Габаритные размеры фотометра (длина x ширина x высота)
320 x 320 x 130 мм.

Наработка на отказ не менее 400 часов. Средний срок службы фотометра 5 лет при средней интенсивности эксплуатации 6 часов.

Знак утверждения типа.

Знак утверждения типа наносится на фирменную табличку, расположенную на задней стенке прибора методом офсетной печати и на титульные листы эксплуатационной документации штемпелеванием.

Комплектность

Комплектность фотометра приведена в таблице 1.

Таблица 1

N	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	КОЛИЧЕСТВО
1	Фотометр для иммуноферментного анализа ИФА - ОЭП	НЖТА. 38630. 000. 000 ТУ	1
2	Интерференционный светофильтр $\lambda=492_{\text{нм}}$	НЖТА. 386 30 000 045	1
3	Принтер	ИРСП ОСТ 11 305 ГОСТ 23675	1
4	Соединительный кабель принтера с фотометром	ИРСП ОСТ 11 305 ГОСТ 23675	1
5	Техническое описание	НЖТА. 38630. 000. 000 ТО	1
6	Формуляр	НЖТА386300000000Ф0	1
7	Контрольный нейтральный светофильтр	ТУ 64-16-79-91	1

Поверка.

Поверка фотометра для иммуноферментного анализа ИФА ОЭП осуществляется в соответствии с Методикой поверки, утвержденной ВНИИОФИ, с помощью набора образцовых мер оптической плотности ТУ 64-16-79-91. Межповерочный интервал 1 год.

Нормативные документы.

Технические условия ТУ 9443-001-00113270117-97.
ГОСТ Р 5044.


Заключение.

Фотометр для иммуноферментного анализа ИФА ОЭП соответствует требованиям ТУ 9443-001-00113270117-97 и ГОСТ Р 5044.

Изготовители:

Товарищество с ограниченной
ответственностью
" **ОПТОЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ** "
Россия 109004 Москва
ул. Б. Коммунистическая 23
тел. 912-02-27
факс 912-19-45

Руководитель разработки
Директор ТОО "Оптоэлект-
ронные приборы"

 В. С. Тюрин