

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель

ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ  
им. Д.И. Менделеева"



Н.И. Ханов

2009г.

<p>Спектрофотометры серии ПЭ (модели ПЭ- 5300В, ПЭ-5400В, ПЭ-5600УФ)</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>34206-07</u> Взамен № _____</p>
--	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-002-23050963-2007

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрофотометры предназначены для измерения коэффициента пропускания и оптической плотности твердых и жидких проб различного происхождения.

Область применения спектрофотометров – химические, биохимические, оптические, эколого-аналитические лаборатории промышленных предприятий и научно-исследовательских институтов.

### ОПИСАНИЕ

Спектрофотометры представляют собой стационарные настольные лабораторные приборы, состоящие из оптико-механического и электронного узлов, установленных в общем корпусе. Для разложения излучения в спектр в приборах используется монохроматор с дифракционной решеткой. В качестве источников излучения используются галогенная и дейтериевая лампы, а в качестве приемника - фотодиод. Приборы управляются с помощью мембранной клавиатуры и оснащены цифровым табло, на которые выводятся рабочая длина волны и результат измерения коэффициента пропускания (или оптической плотности) и ряд служебных параметров. Спектрофотометры имеют кюветное отделение большого размера, рассчитанное на установку кювет с длиной оптического пути до 100 мм. Встроенное программное обеспечение позволяет осуществлять расчет концентрации компонента в пробе на основе измерений её оптической плотности

Приборы отличаются друг от друга расположением панели управления, размером дисплея, количеством функций встроенного программного обеспечения и возможностью подключения внешнего компьютера.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значения характеристики
Спектральный диапазон, нм - модель ПЭ-5600УФ - модели ПЭ-5300В и ПЭ-5400В	190-1100 325-1000
Диапазон измерений спектральных коэффициентов направленного пропускания, % - модель ПЭ-5300В - модели ПЭ-5400В и ПЭ-5600УФ	1-100 0,3-100
Диапазон измерений оптической плотности, Б - модель ПЭ-5300В - модели ПЭ-5400В и ПЭ-5600УФ	0-2,0 0-2,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности спектрофотометров при измерении спектральных коэффициентов направленного пропускания, %	±1,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки длин волн, нм - модель ПЭ-5400В - модели ПЭ-5300В и ПЭ-5600УФ	±1,0 ±2,0
Спектральная ширина щели, нм, не более - модель ПЭ-5300В - модель ПЭ-5400В - модель ПЭ-5600УФ	5,0 4,0 0,5; 1,0; 2,5
Уровень рассеянного света (при $\lambda=340$ нм), %, не более	0,3
Дрейф нулевой линии (на $\lambda= 500$ нм), Б/ч, не более	±0,004
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм - модели ПЭ-5300В и ПЭ-5400В - модель ПЭ-5600УФ	480x360x160 470x370x180
Масса, кг, не более - модель ПЭ-5300В - модель ПЭ-5400В - модель ПЭ-5600УФ	10 11 14
Средний срок службы, лет, не менее	5
Потребляемая мощность, ВА, не более	100
Напряжение питания частотой $50\pm 1$ Гц, В	220 (+15-минус20) %
Условия эксплуатации: -диапазон температур окружающего воздуха, °С -диапазон относительной влажности окружающего воздуха (при 25 °С), % - диапазон атмосферного давления, кПа	15 -30 20-80 84-106

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на корпус прибора в виде наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

- спектрофотометр;
- сетевой шнур;
- кюветы (4 шт);
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки МП-242-0457-2007

## ПОВЕРКА

Поверка спектрофотометров проводится в соответствии с документом "Спектрофотометры серии ПЭ (модели ПЭ- 5300В, ПЭ-5400В, ПЭ-5600УФ). Методика поверки МП-242-0457-2007" утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 15.02.2007 г.

Основные средства поверки: комплект нейтральных светофильтров КС-100/101, комплект светофильтров КС-105, комплект нейтральных светофильтров КС-102. Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.557-91 "Государственная поверочная схема для средств измерений спектральных, интегральных и редуцированных коэффициентов направленного пропускания в диапазоне длин волн 0,2÷50 мкм, диффузного и зеркального отражений в диапазоне длин волн 0,2÷20 мкм.
2. Технические условия ТУ 4215-002-23050963-2007.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спектрофотометров серии ПЭ (модели ПЭ- 5300В, ПЭ-5400В, ПЭ-5600УФ) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства, после ремонта и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

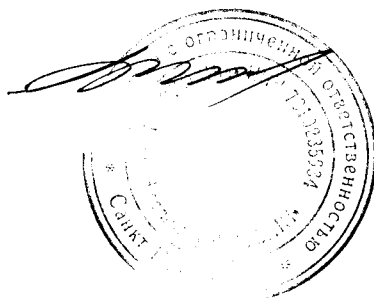
ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО "Экохим"

Юридический адрес: 194214, г. Санкт-Петербург, ул.Кольцова, д.21, лит.А, Пом.17Н.

Фактический адрес: 199155, г. Санкт-Петербург, Морская набережная, д.31, 1 эт.

ИНН/КПП 7810235934/781001001

Генеральный директор  
ООО «Экохим»



В.О. Арапов