



**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель руководителя  
ЦИСИ ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

В.С.Александров

15 марта 2005 г.

<p><b>Спектрофотометры Specord моделей 205, 210, 250</b></p>	<p><b>Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>29526-05</u> Взамен № _____</b></p>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы Analytik Jena AG, Германия.

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Спектрофотометры Specord моделей 205, 210, 250 предназначены для измерения коэффициента пропускания или оптической плотности твердых, жидких и газообразных проб различного происхождения.

Область применения спектрофотометров – химические, биохимические, оптические, экоаналитические 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 используется монохроматор с вогнутой голографической решеткой. В качестве источников излучения использованы дейтериевая и галогенная лампы, а в качестве приемника - фотодиод. Модели Specord 205, Specord 210, Specord 250 построены по двухлучевой схеме и различаются между собой количеством выделяемых спектральных интервалов. Модель Specord 250 оснащена предварительным монохроматором для снижения уровня рассеянного света.

Приборы управляются либо от внешнего персонального компьютера, либо от встроенного компьютера с сенсорным жидкокристаллическим дисплеем (автономное исполнение) и имеют входы для подключения дополнительных устройств: автоматического пробоотборника, универсальной засасывающей системы и др.

Разработанный фирмой-изготовителем пакет программ WinASPECT обеспечивает контроль, диагностику и управление работой спектрофотометра в различных режимах (количественный химический анализ, биохимический анализ, кинетика и др.) и служит инструментом для обработки и хранения полученных данных.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Specord 205	Specord 210	Specord 250
Спектральный диапазон, нм	190...1100		
Диапазон измерений - коэффициентов пропускания, % - оптической плотности, Б	0,1...100 0...3,0		
Пределы допускаемой абсолютной погрешности спектрофотометра при измерении коэффициентов направленного пропускания, % - в спектральном диапазоне 400-750 нм - в остальном спектральном диапазоне	±0,5 ±1,0		
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки длин волн, нм	±0,5		
Спектральная ширина щели (на $\lambda = 500$ нм), нм	1,4	0,5; 1,0; 2,0; 4,0	
Дрейф показаний, Б/ч (на $\lambda = 500$ нм), не более	±0,001		
Отклонение нулевой линии от среднего значения (в диапазоне от 300÷800 нм), Б, не более	±0,003		
Скорость сканирования, нм/мин	до 6000		
Уровень рассеянного света (на $\lambda = 340$ нм), %	0,05	0,008	
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	670×620×240		
Масса, кг	18		
Средний срок службы, лет	8		
Потребляемая мощность, ВА	195		
Напряжение питания частотой $50 \pm 1$ Гц, В	220(+15...-20) %		
Условия эксплуатации: -диапазон температур окружающего воздуха, °С -диапазон относительной влажности окружающего воздуха (при 25 °С), % - диапазон атмосферного давления, кПа	15 ... 35 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

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- спектрофотометр;
- лампу галогенную запасную;
- стеклянные кюветы с крышками (4 шт.);
- держатель кюветы;
- руководство по эксплуатации;
- методику поверки;
- чехол пылезащитный;
- компьютер;
- принтер.

## ПОВЕРКА

Поверка спектрофотометров проводится в соответствии с документом "Спектрофотометры Specord моделей 205, 210, 250 фирмы "Analytik Jena AG", Германия. Методика поверки (Приложение А к Руководству по эксплуатации)", утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 15.03.2005 г. Основные средства поверки: - комплект нейтральных светофильтров КС-102, КС-100/101 или КС-105, мера длины волны ТАС-1. Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ и ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1 ГОСТ Р 51350-99 "Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Общие требования безопасности".

2 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.

3 Техническая документация изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спектрофотометров Specord моделей 205, 210, 250 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** Analytik Jena AG, Германия

Адрес: Kundendienst, Konrad-Zuse-Str., 1, D-07745 Jena.

Тел. 49 (3641) 77-7401.

Факс 49 (3641) 77-7449

**Заявитель:** филиал фирмы "Аналитик Йена Цейс Инжиниринг ГмбХ" (Германия) в Петербурге.

Адрес: 190068, С.-Петербург, набережная канала Грибоедова, д. 129.

Тел. (812) 113 89 53.

Факс (812) 113 70 87.

Руководитель отдела  
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

Л.А.Конопелько

Старший научный сотрудник  
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

М.А.Мешалкин

Региональный менеджер  
филиала фирмы "Аналитик Йена Цейс Инжиниринг  
ГмбХ" (Германия) в Петербурге

А.В.Михайловский