

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Республиканского  
унитарного предприятия

«Белорусский государственный  
институт метрологии»

В.Л. Гуревич

2017



Спектрофотометры серии Specord Plus	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № РБ <u>03 112700-17</u>
--	--

Выпускают по технической документации фирмы «Analytik Jena AG», Германия.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрофотометры серии Specord Plus (далее – спектрофотометры) предназначены для измерения спектральных коэффициентов направленного пропускания, оптической плотности твердых и жидких проб различного происхождения, а также для измерения концентраций различных органических и неорганических веществ.

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

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия спектрофотометра основан на измерении отношения двух световых потоков, прошедших через канал сравнения и канал образца в кюветном отделении.

Спектрофотометры представляют собой стационарные настольные лабораторные приборы, состоящие из источников излучения (дейтериевая и галогенная лампы), держателя образца, монохроматора и детектора сигнала. Оптико-механический и электронный узлы установлены в общем корпусе спектрофотометра. Спектрофотометр Specord 50 Plus построен по однолучевой схеме с опорным внутренним лучом. Спектрофотометры Specord 200 Plus, Specord 210 Plus, Specord 250 Plus построены по дулучевой оптической схеме.

Спектрофотометры управляются от внешнего персонального компьютера, с помощью специализированного программного обеспечения WinAPECT PLUS версии не ниже 4.2.0.0.

Место нанесения знака поверки приведено в приложении А настоящего описания типа.

Внешний вид спектрофотометров приведен на рисунке 1.



Лист 1 из 4



Рисунок 1 - Внешний вид спектрофотометров серии Specord Plus

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики спектрофотометров приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические и метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для спектрофотометра			
	Specord 50 Plus	Specord 200 Plus	Specord 210 Plus	Specord 250 Plus
Спектральный диапазон, нм	от 190 до 1100 нм			
Диапазон показаний оптической плотности, Б	от минус 3 до плюс 3			от минус 4 до плюс 4
Диапазон измерений оптической плотности, Б	от минус 2 до плюс 2			
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки шкалы длин волн, нм	$\pm 1,0$			
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении оптической плотности, Б	$\pm 0,013$			
Пределы допускаемого СКО случайной составляющей погрешности при измерении оптической плотности, Б	$\pm 0,007$			
Спектральное разрешение, нм	1,4	1,4	0,2; 0,5; 1; 2; 4	0,2; 0,5; 1; 2; 4
Габаритные размеры (Ш×В×Г), мм, не более	590×290×690			
Номинальное значение напряжения питания, В	230			
с номинальной частотой, Гц	50			
Потребляемая мощность, ВА, не более	200			
Масса, кг, не более	26,0	26,6	26,9	27,5
Диапазон температуры при эксплуатации, °С	от 15 до 25			
Диапазон температуры при транспортировании и хранении, °С	от минус 40 до плюс 70			
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254	IP20			



## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе руководства по эксплуатации методом типографской печати.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки определяется заказом в соответствии с технической документацией фирмы-изготовителя.

В основной комплект поставки спектрофотометров входит:

- спектрофотометр;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки;
- программное обеспечение WinASPECT PLUS версии не ниже 4.2.0.0

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «Analytik Jena AG», Германия.

Методика поверки МРБ. МП 1536-2006 «Спектрофотометры серии Specord» с учетом извещения об изменении №2.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Спектрофотометры серии Specord Plus соответствуют требованиям технической документации фирмы «Analytik Jena AG», Германия.

Спектрофотометры соответствуют требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» (регистрационный номер декларации о соответствии ЕАЭС N RU Д-DE.АЛ16.В.78018 от 19.06.2017 действительна по 18.06.2022).

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев.

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ.

Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, д. 93

Тел. (017)-334-98-13.

Аттестат аккредитации № BY/112 02.1.0.0025.

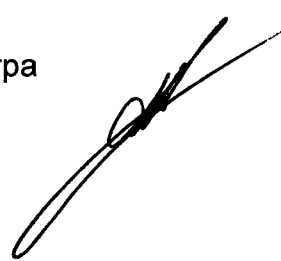

**Изготовитель:** Analytik Jena AG", Германия.

Адрес: Konrad-Zuse-Straße 1, 07745 Jena, Germany

Тел. +49-3641 77 72 09

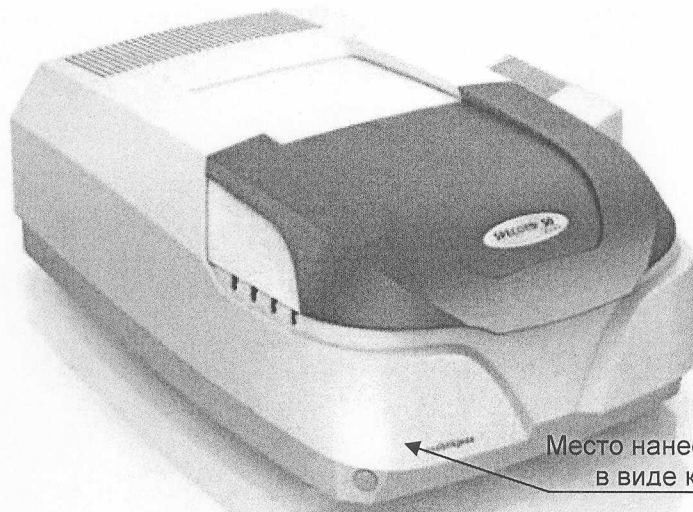
И.о. начальника научно-исследовательского центра  
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

А.А. Ленько



**Приложение А**  
**(рекомендованное)**

Место нанесения знака поверки



Место нанесения знака поверки  
в виде клейма-наклейки