

Регистрационный № 99294-26

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Система измерения спектра

Назначение средства измерений

Система измерения спектра (далее – СИС) предназначена для измерений длины волны и регистрации оптических спектров в спектральном диапазоне от 735 до 996 нм.

Описание средства измерений

Принцип действия СИС основан на преобразовании излучения от источника света в электрический сигнал, который затем преобразуется в цифровой сигнал, поступающий на процессор компьютера, где происходит расчет спектра излучения.

СИС состоит из спектрографа, ртутно-аргонового источника излучения HG-2, аргонового источника излучения AR-2. Для передачи излучения в спектрограф используется кварцевый оптоволоконный многомодовый кабель.

Управление СИС осуществляется с помощью программного обеспечения (далее – ПО) Spectral Page. ПО установлено на персональный компьютер. Подключение к компьютеру производится через USB-порт с помощью USB кабеля, результаты измерений выводятся на монитор компьютера.

Питание СИС осуществляется от компьютера через USB-порт.

Заводской номер, состоящий из одной арабской цифры, нанесен методом гравировки на маркировочную табличку, расположенную на корпусе спектрографа.

К средству измерений данного типа относится система измерения спектра с заводским № 1.

Общий вид СИС представлен на рисунке 1.

Пломбирование СИС не предусмотрено.

Знак поверки на СИС не наносится.

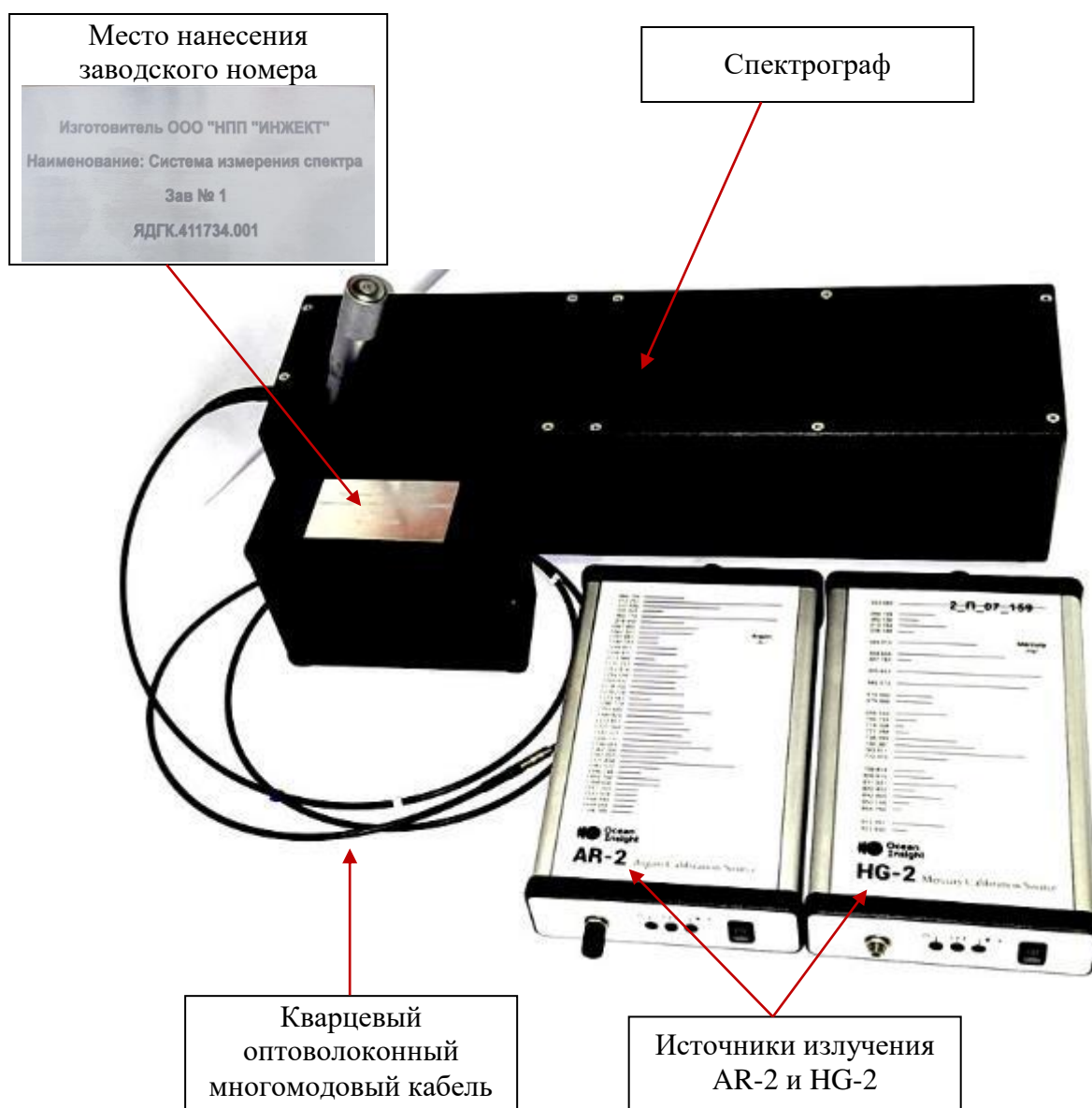


Рисунок 1 – Общий вид СИС

Программное обеспечение

Для управления работой СИС (настройки режимов измерений, отображения и сохранения результатов измерений) и анализа полученных данных используется ПО Spectral Page.

ПО записано в энергонезависимой памяти персонального компьютера. Несанкционированный доступ к ПО исключён наличием логина и пароля.

Идентификационные данные ПО указаны в таблице 1.

Уровень защиты ПО «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Spectral Page
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	0.3.1.8
Цифровой идентификатор ПО	–

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений длины волны, нм	от 735 до 996
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений длины волны, нм	$\pm 0,1$

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Фокусное расстояние, мм	300
Дифракционная решетка, штр/мм	1800
Спектральное разрешение, нм	0,02
Габаритные размеры спектрографа, мм, не более:	
- длина	400
- ширина	180
- высота	190
Масса спектрографа, кг, не более	5
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от +15 до +30
- относительная влажность воздуха, %	от 45 до 75
- атмосферное давление, кПа	от 96 до 104

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Система измерения спектра в составе:		
- Спектрограф	–	1 шт.
- Ртутно-аргоновый источник излучения	HG-2	1 шт.
- Аргоновый источник излучения	AR-2	1 шт.
- Кварцевый оптоволоконный многомодовый кабель	ЯДГК.676859.008	1 шт.
- USB-кабель	–	1 шт.
Руководство по эксплуатации	ЯДГК.411734.001РЭ	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в документе ЯДГК.411734.001РЭ «Система измерения спектра. Руководство по эксплуатации», раздел 2 «Использование по назначению».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2018 г. № 2840 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 100 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «Инжект»

(ООО «НПП «Инжект»)

ИНН: 6453142068

Юридический адрес: 410033, Саратовская обл., г. Саратов, ул. Элмашевская, влд. 3А, офис 1

Телефон: +7 (8452) 65-97-07

Факс: +7 (8452) 43-71-15

Web-сайт: <https://nppinject.ru/>

E-mail: info@nppinject.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «Инжект»

(ООО «НПП «Инжект»)

ИНН: 6453142068

Адрес: 410033, Саратовская обл., г. Саратов, ул. Элмашевская, влд. 3А, офис 1

Телефон: +7 (8452) 65-97-07

Факс: +7 (8452) 43-71-15

Web-сайт: <https://nppinject.ru/>

E-mail: info@nppinject.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений»

(ФГБУ «ВНИИОФИ»)

ИНН 9729338933

Адрес: 119361, Россия, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Очаково-Матвеевское, ул. Озёрная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-56-33

Факс: +7 (495) 437-31-47

E-mail: vniiofi@vniiofi.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30003-2014