

26.51.53.159

Утвержден  
АТПН.203719.001 ПС-ЛУ

ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ КАЛИБРОВОЧНЫЙ РТУТНО-АРГОНОВЫЙ  
РАДУГА ИС-РА-01

Паспорт  
АТПН.203719.001 ПС



Место расположения  
этикетки

Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Отметка ОТК

## 1 Основные сведения об изделии

Наименование изделия	Источник излучения калибровочный ртутно-аргоновый РАДУГА ИС-РА-01
Обозначение	АТПН.203719.001
Изготовитель	ООО «НПФ «Полисервис» *.

1.1 Источник излучения калибровочный ртутно-аргоновый РАДУГА ИС-РА-01 (далее Источник, Изделие, Прибор) предназначен для калибровки и проверки приборов спектрального анализа в ультрафиолетовом и инфракрасном диапазонах.

1.2 В состав источника РАДУГА ИС-РА-01 входят ртутно-аргоновая лампа низкого давления с линейчатым спектром и источник питания для лампы, установленные в прямоугольный алюминиевый корпус.

1.3 Общий вид источника РАДУГА ИС-РА-01 приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид источника РАДУГА ИС-РА-01

\* Адрес предприятия-изготовителя приведен на сайте [www.npfpol.ru](http://www.npfpol.ru)

1.4 На лицевой панели прибора расположены кнопка включения/выключения питания и разъем с волоконно-оптическим интерфейсом SMA905.

На задней панели расположен разъем для подключения адаптера питания 12 В.

1.5 На поверхность корпуса источника излучения нанесены основные спектральные линии ртути и аргона и их относительные интенсивности для удобства использования источника.

## 2 Основные технические данные

2.1 Основные технические данные приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные технические данные

Наименование параметра	Значение
1 Номинальное напряжение питания, В,	12
2 Ток потребления, А, не более	0,5
3 Спектральный диапазон, нм	от 250 до 1700
4 Выходная оптическая мощность, мВт, не менее	3
5 Оптический интерфейс	SMA905
6 Габариты, мм	120x105x55
7 Масса, кг	0,15
8 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254	IP31
9 Средний срок службы, ч*	5000
*Средний срок службы изделия определяется сроком службы ртутно-аргоновой лампы.	

2.2 Источник сохраняет работоспособность при воздействии внешних факторов:

- повышенная температура окружающей среды - плюс 40 °С;
- пониженная температура окружающей среды - плюс 1 °С;
- повышенная относительная влажность воздуха 80% при температуре 25 °С.

2.3 Рабочая длина волны ртутно-аргоновой лампы находится в диапазоне от 250 до 1700 нм и она может выдавать стабильные характерные спектральные линии в этом диапазоне частот.

2.4 Линейчатый спектр излучения линий ртути и аргона в диапазоне от 250 до 1700 нм приведен в таблице 2.

Таблица 2 - Линейчатый спектр излучения линий ртути и аргона

Длина волны линии, нм		Длина волны линии, нм		Длина волны линии, нм	
1	184,950	24	794,818	47	1270,228
2	253,652	25	800,616	48	1273,342
3	296,728	26	811,531	49	1280,274
4	302,150	27	826,452	50	1295,666
5	313,155	28	842,465	51	1300,828
6	334,148	29	852,144	52	1327,264
7	365,016	30	866,794	53	1331,321
8	365,484	31	912,297	54	1336,711
9	366,328	32	922,450	55	1350,419
10	404,658	33	935,422	56	1362,266
11	407,783	34	965,779	57	1367,855
12	435,833	35	1047,005	58	1371,858
13	546,074	36	1067,357	59	1382,572
14	576,960	37	1107,887	60	1390,748
15	579,066	38	1144,183	61	1409,364
16	696,543	39	1148,811	62	1504,650
17	706,722	40	1166,871	63	1517,269
18	714,704	41	1171,949	64	1532,934
19	727,294	42	1211,233	65	1598,949
20	738,398	43	1213,974	66	1694,058
21	740,387	44	1234,339	67	1704,288
22	763,511	45	1243,932		
23	772,376	46	1248,766		

2.5 Спектр основных линий ртутно-аргоновой лампы, снятый спектрометром РАДУГА, приведен на рисунке 2.

2.6 Ртутно-аргоновая лампа рассчитана на работу в течение 5000 ч, замене не подлежит.

Источник РАДУГА ИС-РА-01 оснащен стандартным волоконно-оптическим интерфейсом SMA905.

2.7 Источник РАДУГА ИС-РА-01 соответствует требованиям АТПН.203719.001.

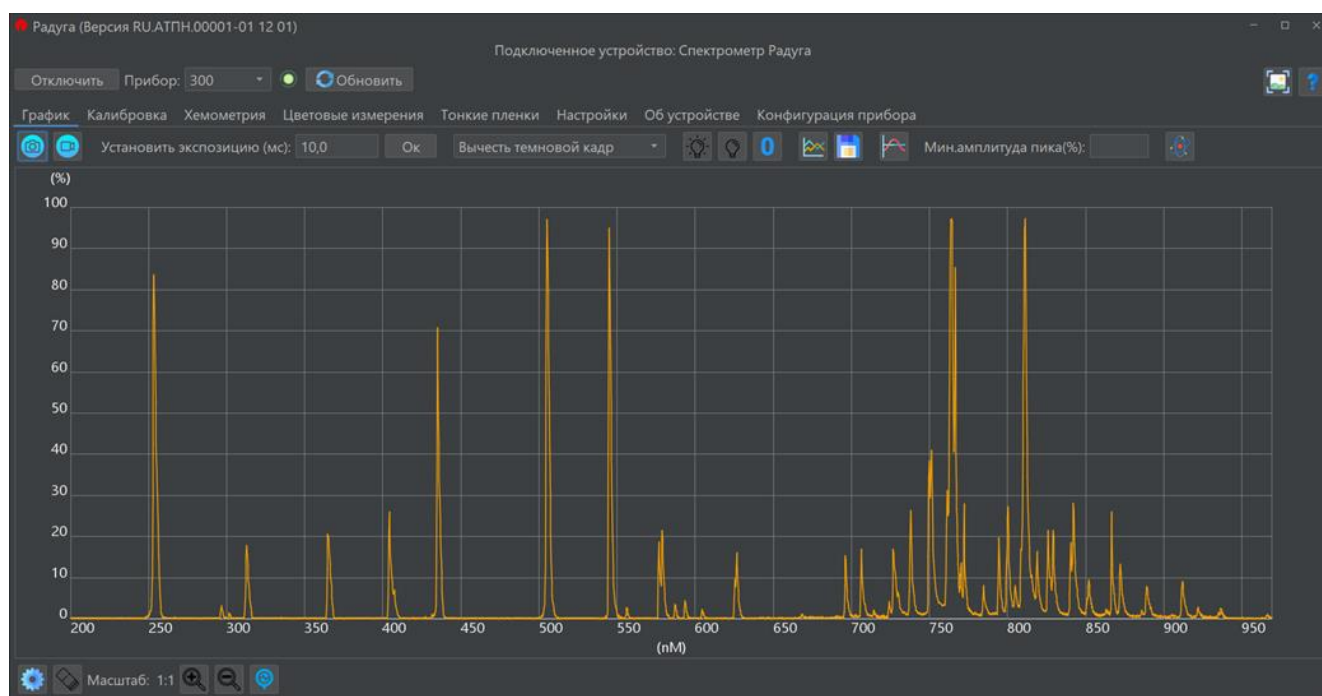


Рисунок 2 - Спектр основных линий ртутно-аргоновой лампы, снятый спектрометром РАДУГА

### 3 Комплектность

3.1 Источник излучения калибровочный ртутно-аргоновый РАДУГА ИС-РА-01 АТПН.203719.001 - 1 шт.

3.2 Адаптер питания типа B0L012ESB (12V, 1A) - 1 шт.

3.3 Паспорт АТПН.203719.001 ПС.

## 4 Использование по назначению

4.1 Источник излучения РАДУГА ИС-РА-01, поставляемый заводом-изготовителем, укомплектован и готов к эксплуатации.

Перед первым включением необходимо соединить:

- оптический выход осветителя с оптическим входом спектрометра или другого устройства, для работы с которым предполагается использовать световой поток осветителя;

- выход адаптера питания B0L012ESB (12V, 1A) с разъемом питания осветителя;

- подать сетевое питание на адаптер питания 12 В;

- включить источник излучения РАДУГА ИС-РА-01 - Нажать кнопку, расположенную на лицевой панели.

## 5 Меры безопасности при использовании изделия

5.1 Перед подсоединением и отсоединением кабелей необходимо отключить питание источника излучения.

5.2 Яркий световой поток представляет опасность для сетчатки глаза.

**ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ СМОТРЕТЬ НА ОПТИЧЕСКИЙ ВЫХОД ИСТОЧНИКА БЕЗ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ.**

Излучение типа UVC вызывает ожоги сетчатки и временную потерю зрения.

5.3 Убедиться в работоспособности источника излучения (формировании светового потока) можно по наличию светового пятна на поверхностях, расположенных напротив оптического выхода.

**ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАЗБИРАТЬ ИЗДЕЛИЕ И ИЗВЛЕКАТЬ РТУТНО-АРГОНОВУЮ ЛАМПУ.**

5.4 Изделие необходимо оберегать от ударов во избежание повреждения ртутно-аргоновой лампы, находящейся внутри корпуса, и выделения ртутных паров.

## 6 Транспортирование и хранение

6.1 Изделия допускается транспортировать всеми видами транспорта (автомобильного, железнодорожного, воздушного, морского) в крытых транспортных средствах - закрытых кузовах автомашин, крытых вагонах, трюмах судов и т.д. Транспортирование воздушным транспортом допускается только в отапливаемых герметизированных отсеках самолетов.

6.2 Изделия должны быть упакованы в соответствии с чертежами упаковки и/или помещены в транспортную тару.

6.3 Тара с изделиями должна быть размещена в транспортных средствах в устойчивом положении (в соответствии с маркировкой упаковки) и закреплена для исключения возможности смещения, ударов друг о друга и о стенки транспортных средств.

Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов - по группе 4 ГОСТ 15150;

для морских перевозок в трюмах - по группе 3 ГОСТ 15150.

6.4 Условия хранения изделий в упаковке должны соответствовать группе 2 по ГОСТ 15150.

## 7 Гарантии изготовителя

7.1 Гарантийный срок – 12 месяцев с даты приемки.

Гарантийная наработка - 5000 ч в пределах гарантийного срока.

Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик изделия требованиям АТПН.203719.001 при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

В случае отказа изделия в течение установленного гарантийного срока следует обращаться на предприятие-изготовитель ООО «НПФ «Полисервис»\*.

Для решения вопросов, возникающих в процессе эксплуатации изделия, следует обращаться в службу технической поддержки предприятия-изготовителя\*.

---

\* Адрес предприятия-изготовителя и телефоны службы технической поддержки приведены на сайте [www.npfpol.ru](http://www.npfpol.ru)

## 8 Сведения о драгоценных материалах и цветных металлах

8.1 Изделие не содержит драгоценных материалов и цветных металлов

## 9 Сведения об утилизации

9.1 По истечении срока службы изделия оно должно быть списано и утилизировано.

9.2 Составные части изделия не демонтируются.

9.3 **ВНИМАНИЕ!** Изделие содержит в своем составе ртутьсодержащие лампы, опасные для жизни и здоровья человека и окружающей среды, и требующие специальных мер предосторожности при утилизации.

Утилизация изделия, содержащего отработанные ртутьсодержащие лампы, должна производиться операторами в местах накопления, информация о которых должна быть отражена в территориальной схеме обращения с отходами субъекта Российской Федерации в соответствии с Правилами обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2020 г. N 2314, а также в соответствии с нормами и правилами субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области обращения с отходами в порядке, установленном Федеральным законом от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 31.07.2025)

**Самостоятельное захоронение изделий, содержащих отработанные ртутьсодержащие лампы, запрещено!**