

**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник ИЛ

ООО «НТЦ «Фотометрия»

Экземпляр 1 из 2



А.В. Овчинников

подпись

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ**  
**№ 160-20-св от 17 июня 2020 г.**  
на 6 листах

Результаты испытаний, представленные в настоящем протоколе,  
распространяются только на образец, прошедший испытания.

Полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу.

Любая публикация или частичное воспроизведение содержания протокола запрещается без письменного  
разрешения ООО «НТЦ «Фотометрия».

**1. Аккредитованное лицо:**

Полное наименование: Испытательная лаборатория Общества с ограниченной  
ответственностью «Научно-технический центр «Фотометрия»  
Сокращенное наименование: ИЛ ООО «НТЦ «Фотометрия»  
Адрес: 127521, г. Москва, Анненский проезд, д.3, стр.1  
Аттестат аккредитации: RA.RU.21ГГ01  
Дата внесения в реестр сведений об  
аккредитованном лице: 14.07.2015 г.

**2. Заказчик:**

Наименование организации: ООО «Орион»  
Адрес: 143005, Московская область, Одинцовский район, город  
Одинцово, Можайское шоссе, дом 80б, 2 этаж, комната 213б  
8 (495) 739-25-65  
Телефон:

**3. Основные сведения об образце:**

Наименование образца: Светильник светодиодный  
Тип или модель: SPO-910-1-40K-045  
Заводской номер (зав.№): б/н  
Условный номер (усл.№): 20-272  
Напряжение электропитания, В: 165-265  
Частота электропитания, Гц: 50/60

**4. Изготовитель:**

Наименование организации: ООО «РуМета»  
Адрес: 127473, Россия, г. Москва, ул. Краснопролетарская, д.16, стр. 1,  
этаж 2, пом. II, ком. 6  
не указан  
Телефон:

**5. Документация, представленная с образцом:**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПАСПОРТ)

**6. Дата получения образца:**

15 июня 2020 г.

**7. Дата проведения испытаний:**

15 июня 2020 г.

**8. Место проведения испытаний:**

ИЛ ООО «НТЦ «Фотометрия»

127521, г. Москва, Анненский проезд, д.3, стр.1

9. **Сокращения, используемые в тексте протокола:**

б/н - без номера;

КСС - кривая силы света.

10. **Условия проведения испытаний:**

температура окружающего воздуха

23,51 - 23,74 °С;

относительная влажность воздуха

45,3 - 45,6 %;

атмосферное давление

99,68 - 99,70 кПа;

напряжение электропитания

229,97 В;

частота электропитания

49,997 Гц.

11. **Цель испытаний:**

Проведение светотехнических и электрических испытаний согласно требованиям заказчика.

12. **Методы испытаний:**

пп. 10.2, 10.3.2., 10.12, 10.13 ГОСТ Р 54350-2015 «Приборы осветительные. Светотехнические требования и методы испытаний»;

п. 5, приложение Б ГОСТ Р 55702-2013 «Источники света электрические. Методы измерений электрических и световых параметров»;

13. **Нестандартные методы испытаний:**

Не использовались

14. **Идентификация образца:**

Наименование, тип и маркировка образца соответствуют заявке заказчика. Фотографии образца приведены в приложении 2.

15. **Техническое описание образца:**

Таблица 1

| Напряжение электропитания, $U_0$ , В | Частота электропитания, $f$ , Гц | Коэффициент мощности |
|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| 229,97                               | 49,997                           | 0,9298               |

16. **Перечень применяемого испытательного оборудования и средств измерений.**

Таблица 2

| Наименование                                                             | Тип                           | Заводской номер    | Инвентарный номер | Поверка (аттестация, калибровка) до |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------------------------|
| Установка для измерений силы света и его пространственного распределения | ГФУ-23                        | б/н                | № 0001            | 09.06.2021 г.                       |
| Двухкоординатный гониометр                                               | ДГ-360                        | б/н                | № 0029            | 09.06.2021 г.                       |
| Фотодатчик (фотометрическая головка)                                     | ГФ6-1                         | № 1109             | № 0098            | 02.12.2020 г.                       |
| Спектроколориметр                                                        | ТКА-ВД/2                      | № 72050            | № 0097            | 26.12.2020 г.                       |
| Измеритель мощности цифровой                                             | WT310                         | № C3RM30004E       | № 0151            | 22.08.2021 г.                       |
| Источник питания переменного тока                                        | APS-9102                      | № EO854009         | № 0150            | 26.11.2020 г.                       |
| Измеритель параметров микроклимата                                       | Метеоскоп-М                   | № 374619           | № 0155            | 21.04.2021 г.                       |
| Прибор комбинированный                                                   | еЛайт, исполнение 1 (еЛайт01) | еЛайт03 № 02057-16 | № 0149            | 18.09.2020 г.                       |
|                                                                          |                               | БОИ-01 №00745-16   |                   |                                     |



# 17. Результаты испытаний:

Результаты испытаний образца

Светильник светодиодный SPO-910-1-40K-045, зав. №б/н, усл. №20-272

приведены в таблице 3 и в приложении 1.

Таблица 3

| № п/п | Название параметра, обозначение, ед. измерения      |   | Результаты |
|-------|-----------------------------------------------------|---|------------|
| 1     | Суммарный световой поток, $\Phi_{\Sigma}$ , лм      |   | 4 790      |
| 2     | Коррелированная цветовая температура, $T_{кц0}$ , К |   | 4022       |
| 3     | Координаты цветности                                | x | 0,381      |
|       |                                                     | y | 0,381      |
| 4     | Потребляемая мощность, P, Вт                        |   | 43,719     |
| 5     | Потребляемый ток, I, мА                             |   | 204,46     |
| 6     | Световая отдача светильника, $\eta$ , лм/Вт         |   | 109,6      |
| 7     | Имя IES файла                                       |   | 20-272.ies |

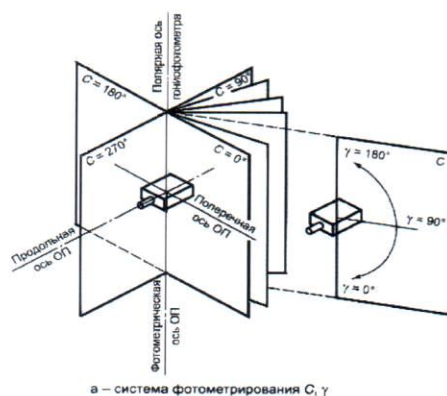
## Примечание 1:

$T_{кц0}$  - Коррелированная цветовая температура в направлении оптической оси осветительного прибора, К;

$R_{a0}$  - Индекс цветопередачи в направлении оптической оси осветительного прибора.

## Примечание 2:

Измерение распределения силы света проводилось в фотометрической системе C $\gamma$  согласно приложению Г ГОСТ Р 54350-2015 (см. рисунок 1).



а – система фотометрирования C,  $\gamma$

Рисунок 1. Фотометрическая система C $\gamma$

Испытания провел:

Инженер-испытатель

П.В. Старшинов



Светильник светодиодный SPO-910-1-40K-045, зав. №б/н, усл. №20-272

График цветности  $x, y$  МКО-1931

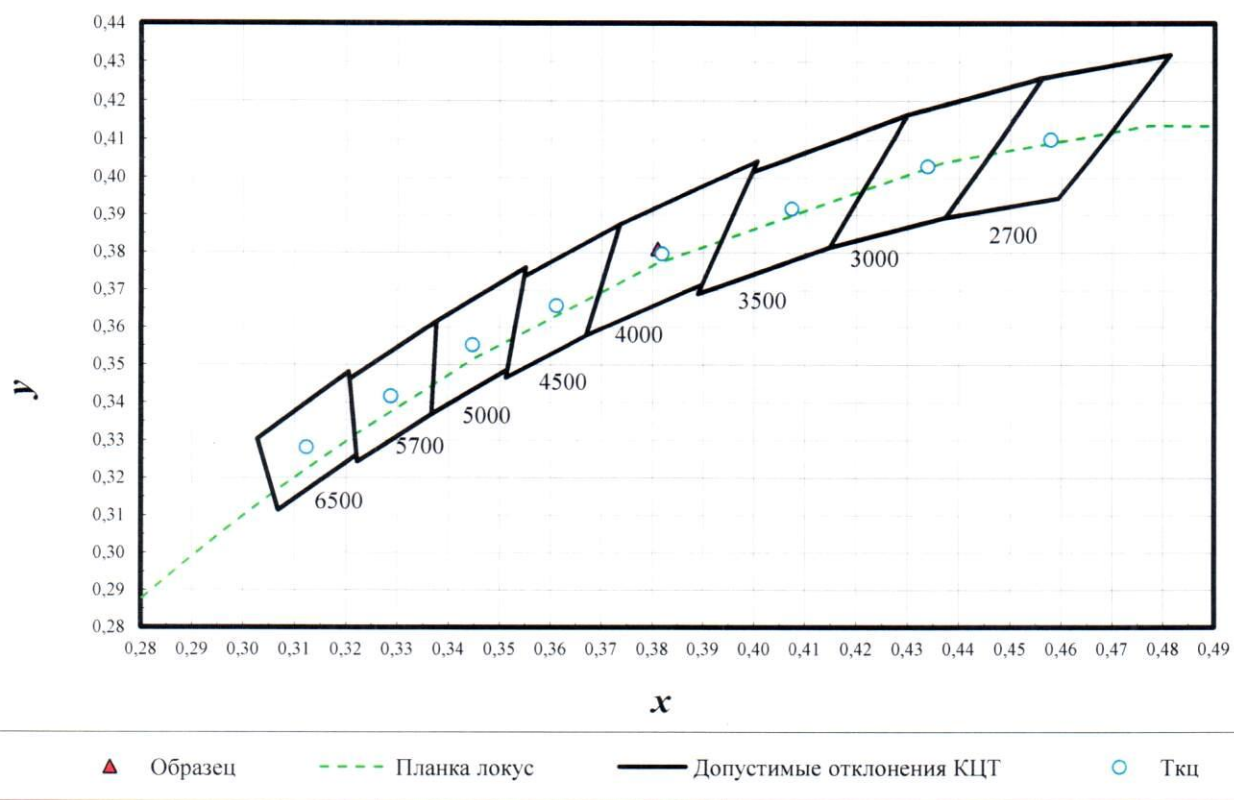


График КСС образца в полярных координатах:

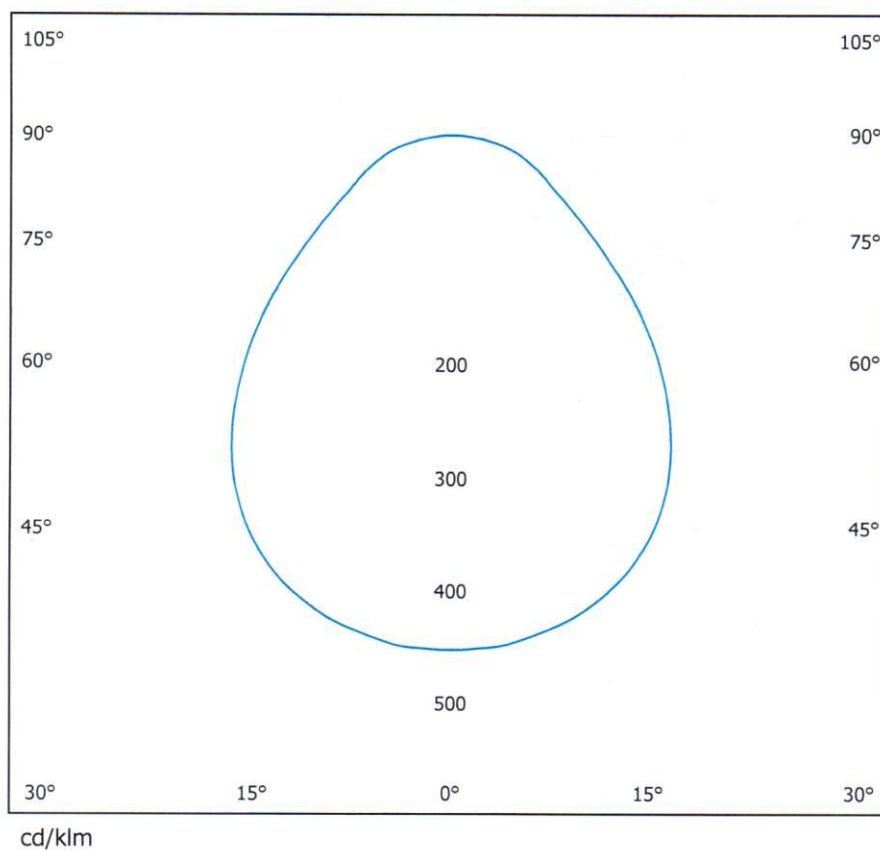
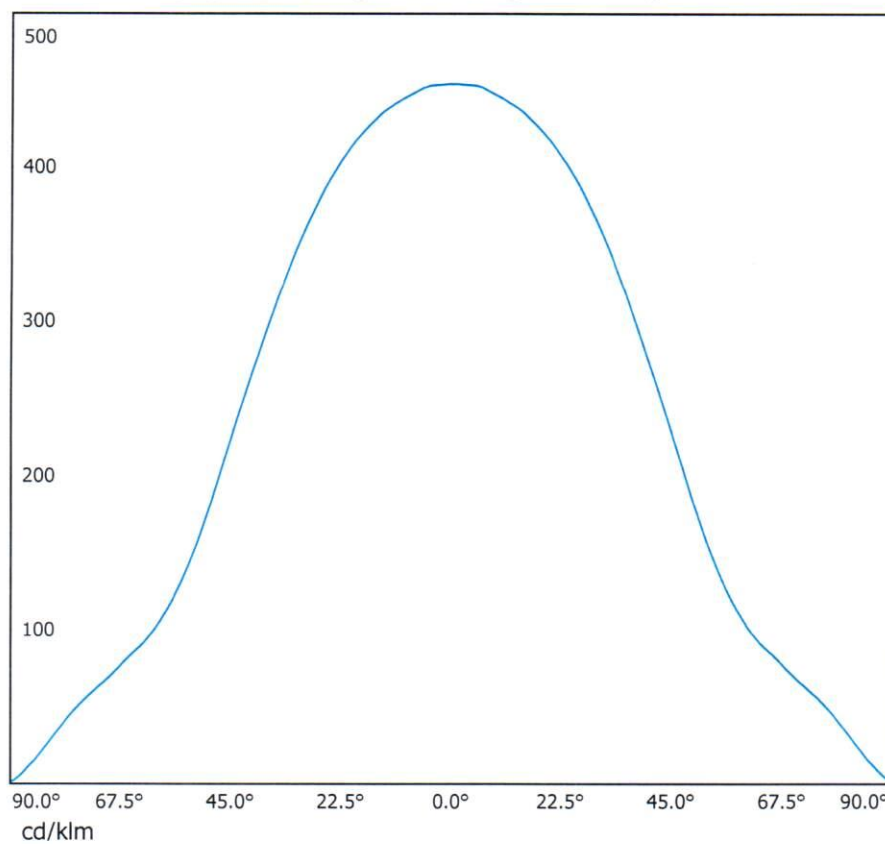
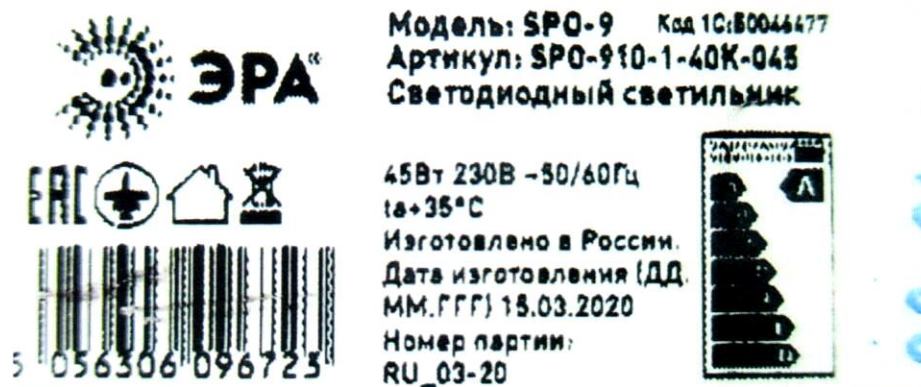


График КСС образца в декартовых координатах:

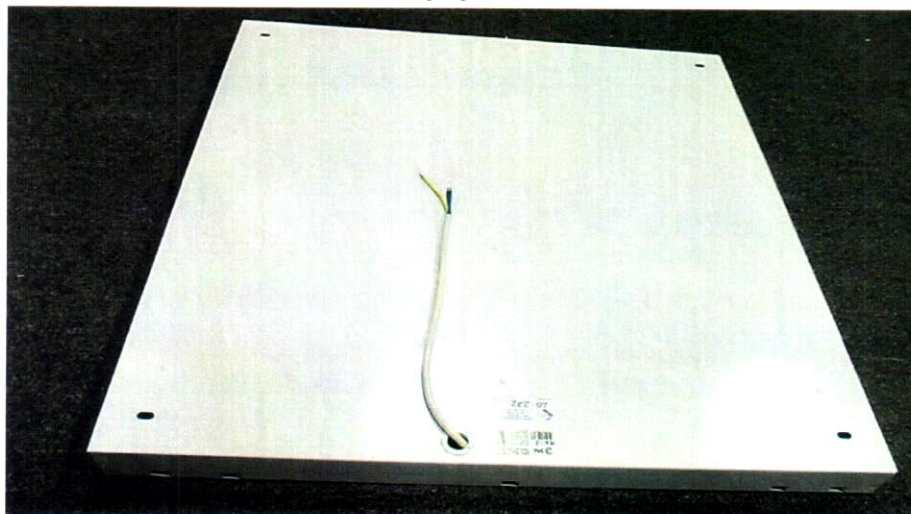


Фотографии образца

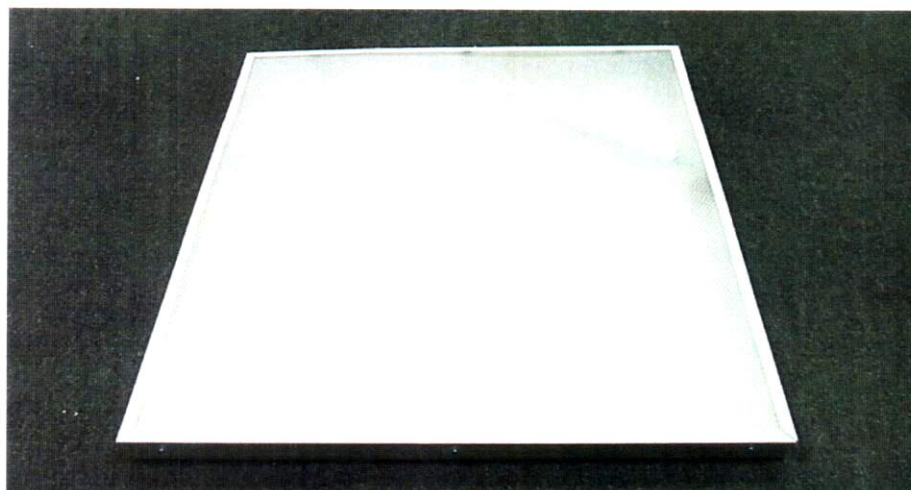
Светильник светодиодный SPO-910-1-40K-045, зав. №б/н, усл. №20-272



Фотография 1



Фотография 2



Фотография 3

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА