

**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник ИЛ

ООО «НТЦ «Фотометрия»

А.В. Овчинников

подпись

10 июля 2019 г.

Экземпляр №1 из 2

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 233-19-св

на 6 листах

*Результаты испытаний, представленные в настоящем протоколе,  
распространяются только на испытанные образцы.*

*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. Заявитель:**

Название организации:

ООО «РуМета»

Адрес:

127473, г.Москва, ул. Краснопролетарская, д. 16, стр. 11, этаж 2,  
пом. II, ком. 6

Телефон:

8 (495)997-92-61

**3. Основные сведения об образце:**

Наименование образца:

Светодиодный прожектор

Тип или модель:

LPR-150-6500K SMD Eco Slim

Заводской номер (зав.№):

б/н

Условный номер (усл.№):

19-250

Напряжение электропитания, В

200-240

Частота электропитания, Гц

50-60

**4. Изготовитель:**

Название организации:

АТЛ Бизнес (Шэньчжэнь) КО., ЛТД

Адрес:

КНР, 518054, Шэньчжэнь, Наньшань Дистрикт, Чуанье стрит, Нос  
Баоличэн Билдинг, рум 901

Телефон:

не указан

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

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПАСПОРТ)

**6. Дата получения образца:**

04 июля 2019 г.

**7. Дата проведения испытаний:**

04 июля 2019 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;

н/п - испытание (измерение, определение параметра) не проводилось

**10. Процедура испытаний.**

**10.1. Условия проведения испытаний:**

температура окружающего воздуха 23,25 °С;

относительная влажность воздуха 48,5 %;

атмосферное давление 98,48 кПа.

**10.2. Цель испытаний:**

Проведение светотехнических и электрических измерений согласно требованиям заявителя.

**10.3. Программа испытаний:**

Распределение силы света, построение диаграмм для меридианальных плоскостей  $C_0-C_{180}$  и  $C_{90}-C_{270}$ , световой поток, световая отдача, потребляемая мощность, потребляемый ток, коэффициент мощности, коррелированная цветовая температура (КЦТ), индекс цветопередачи, коэффициент пульсации.

**10.4. Методы испытаний:**

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

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

ГОСТ 33393-2015 «Здания и сооружения. Методы измерения коэффициента пульсации освещенности» пп. 5, 6;

ГОСТ Р 55703-2013 «Источники света электрические. Методы измерений спектральных и цветовых характеристик» п. 7, приложение Е.

**10.5. Нестандартные методы испытаний:** Не использовались

**10.6. Идентификация образца:**

Наименование, тип, маркировка и назначение образца соответствуют сопроводительной документации. Фотографии образца приведены в приложении 2.

**10.7. Проверка работоспособности:**

Работоспособность соответствует требованиям, предъявляемым к данному виду образца.

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

Таблица 1

| 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            | 08.11.2019 г.                       |
| Измеритель электрической мощности                                        | WT310                         | № С3RM30004Е       | № 0151            | 22.08.2021 г.                       |
| Источник питания переменного тока                                        | APS-9102                      | № EO854009         | № 0150            | 18.11.2019 г.                       |
| Измеритель параметров микроклимата                                       | Метеоскоп-М                   | № 374619           | № 0155            | 21.04.2021 г.                       |
| Спектроколориметр                                                        | ТКА-ВД/2                      | № 72050            | № 0097            | 09.12.2019 г.                       |
| Прибор комбинированный                                                   | еЛайт, исполнение 1 (еЛайт01) | еЛайт03 № 02057-16 | № 0149            | 18.09.2020 г.                       |
|                                                                          |                               | БОИ-01 №00745-16   |                   |                                     |





## 12. Результаты испытаний:

Результаты испытаний образца

Светодиодный прожектор LPR-150-6500K SMD Eco Slim, зав. №б/н, усл. №19-250  
приведены в таблице 2 и в приложении 1.

Таблица 2

| Название параметра, обозначение, ед. измерения           |                            | Результаты |
|----------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>1. Фотометрические параметры</b>                      |                            |            |
| 1.1. Суммарный световой поток, $\Phi_{\Sigma}$ , лм      |                            | 13 846     |
| 1.2. Класс светораспределения                            |                            | н/п        |
| 1.3. Тип условной экваториальной кривой силы света       |                            | н/п        |
| 1.4. Тип кривой силы света                               | Плоскость $C_0-C_{180}$    | н/п        |
|                                                          | Плоскость $C_{90}-C_{270}$ | н/п        |
| 1.5. Осевая сила света, $I_{v0}$ , кд                    |                            | н/п        |
| 1.6. Максимальная сила света, $I_{vmax}$ , кд            |                            | н/п        |
| 1.7. Габаритная яркость, $L_A$ , кд/м <sup>2</sup>       |                            | н/п        |
| 1.8. Коэффициент пульсации освещенности, k, %            |                            | 90,0       |
| 1.9. Коррелированная цветовая температура, $T_{кл0}$ , К |                            | 5 372      |
| 1.10. Индекс цветопередачи, $R_{a0}$                     |                            | 73         |
| <b>2. Электрические параметры</b>                        |                            |            |
| 2.1. Напряжение электропитания, $U_0$ , В                |                            | 229,93     |
| 2.2. Частота электропитания, f, Гц                       |                            | 49,997     |
| 2.3. Потребляемая мощность, P, Вт                        |                            | 150,69     |
| 2.4. Потребляемый ток, I, мА                             |                            | 663,2      |
| 2.5. Коэффициент мощности                                |                            | 0,9883     |
| <b>3. Обобщенные параметры</b>                           |                            |            |
| 3.1. Световая отдача светильника, $\eta$ , лм/Вт         |                            | 91,9       |
| 3.2. Имя IES файла                                       |                            | 19-250.ies |

### Примечание 1:

- $U_0$  - Напряжение, равное номинальному или согласованному напряжению электропитания, В;  
 $L_A$  - Габаритная яркость в направлении оптической оси осветительного прибора, кд/м<sup>2</sup>;  
 $T_{кл0}$  - 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).

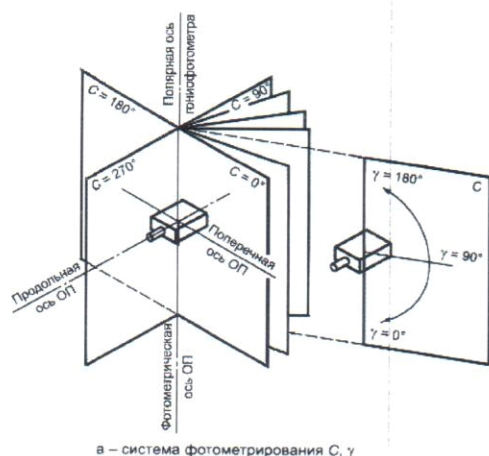


Рисунок 1. Фотометрическая система  $C_{\gamma}$

Инженер-испытатель

*П.В. Старшинов*

П.В. Старшинов



Светодиодный прожектор LPR-150-6500K SMD Eco Slim, зав. №б/н, усл. №19-250

Диаграмма цветности x,y МКО-1931

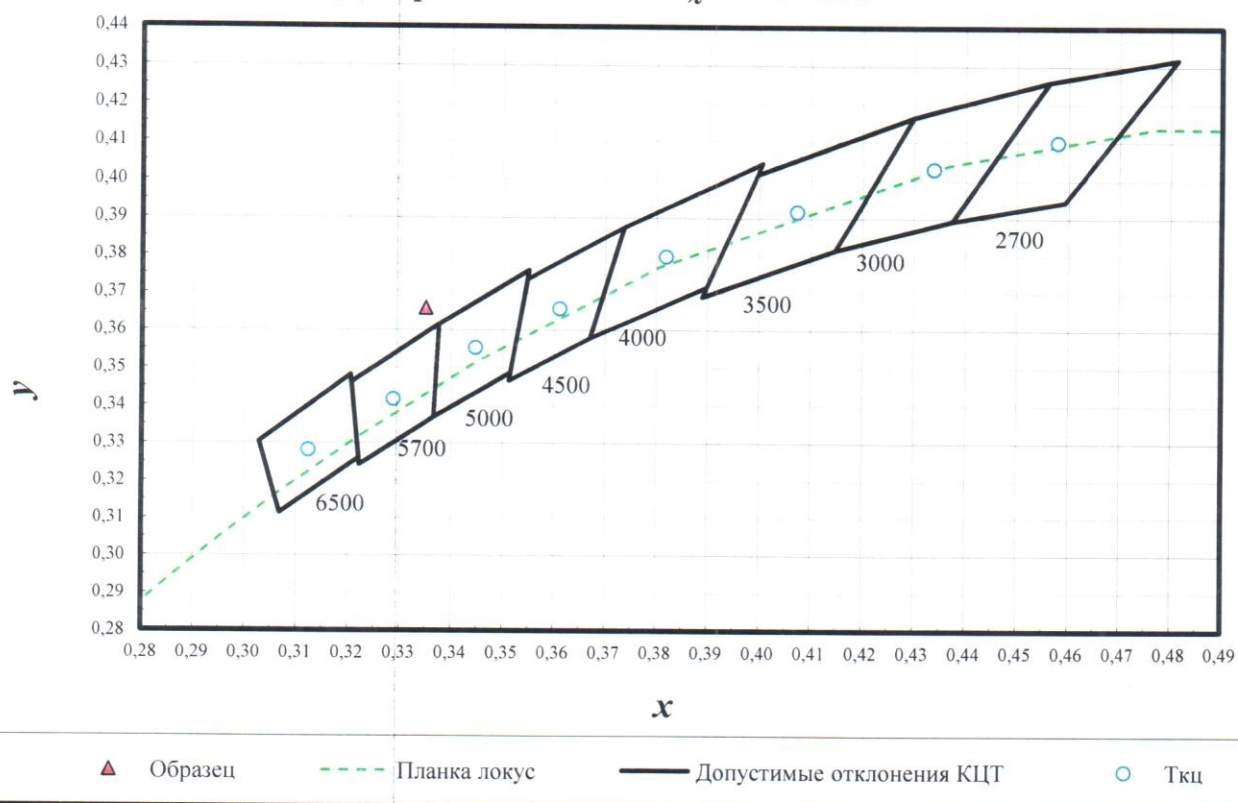


Диаграмма пространственного распределения силы света образца в полярных координатах:  
Светодиодный прожектор LPR-150-6500K SMD Eco Slim, зав. №б/н, усл. №19-250

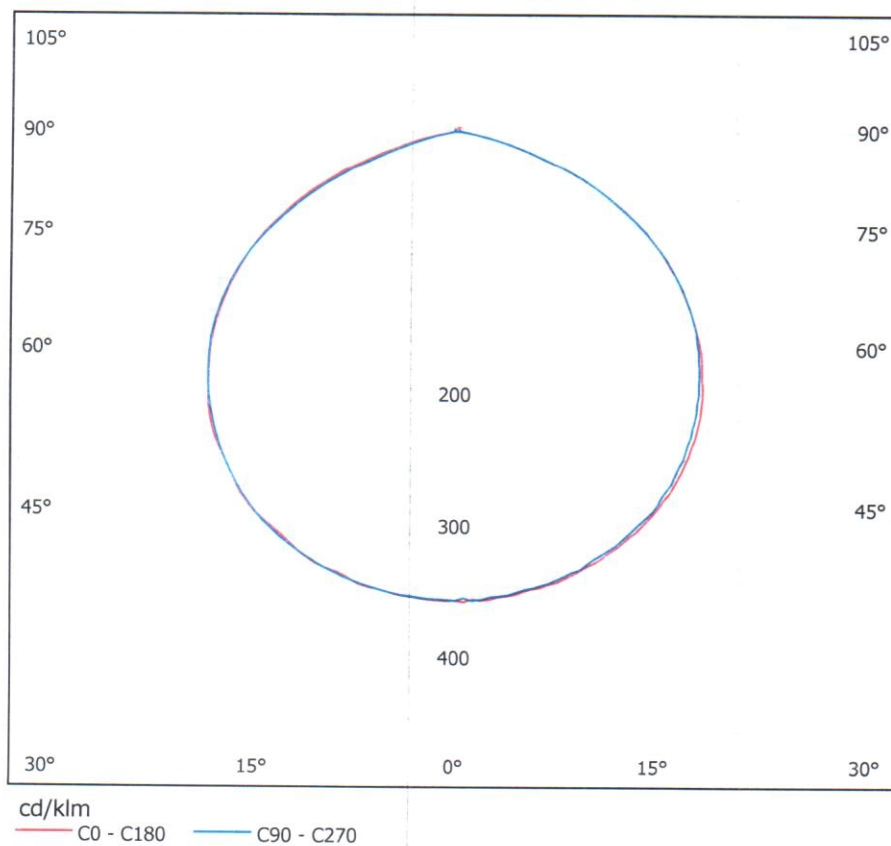
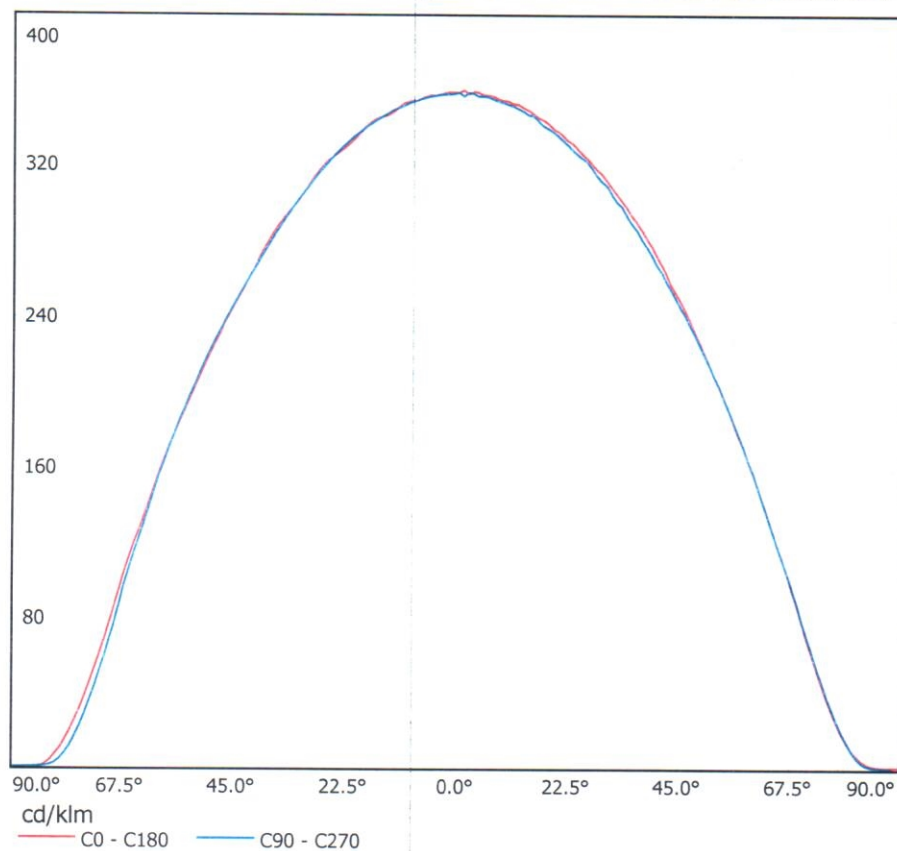


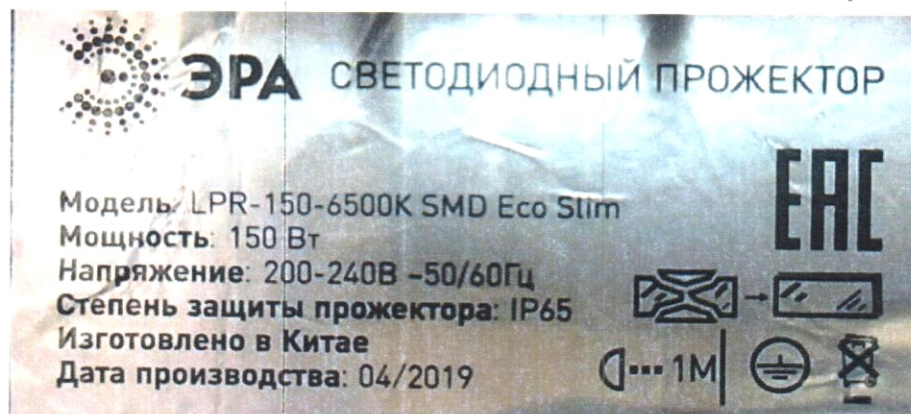
Диаграмма пространственного распределения силы света образца в декартовых координатах:  
Светодиодный прожектор LPR-150-6500K SMD Eco Slim, зав. №б/н, усл. №19-250



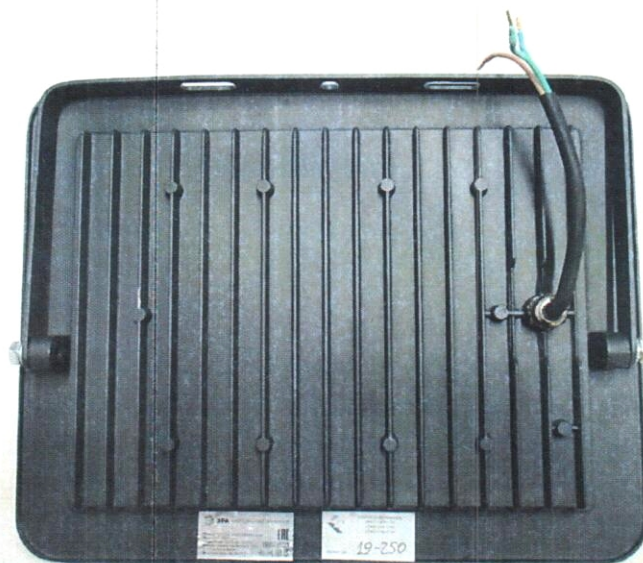


Фотографии образца

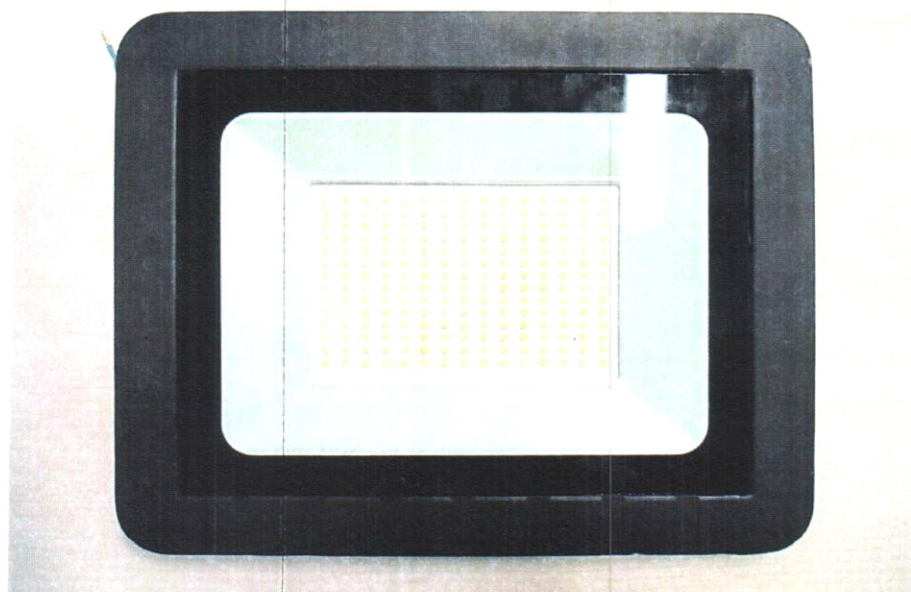
Светодиодный прожектор LPR-150-6500K SMD Eco Slim, зав. №б/н, усл. №19-250



Фотография 1



Фотография 2



Фотография 3