

Экземпляр №1 из 2

**УТВЕРЖДАЮ**  
Начальник ИЛ  
ООО «НТЦ «Фотометрия»

А.В. Овчинников

подпись

08 июля 2019 г.



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 230-19-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: ЗАО «Центрстройсвет»  
Адрес: 152120, Ярославская область, Ростовский район, Рп Ишня, ул. Чистова, д. 13  
Телефон: (495) 228 11 04
- 3. Основные сведения об образце:**  
Наименование образца: Светодиодный светильник  
Тип или модель: Nightech-32/oral-sand 595x595 (IP40, 4000К, белый)  
Заводской номер (зав.№): б/н  
Условный номер (усл.№): 19-255  
Напряжение электропитания, В: 230-240 (±10%)  
Частота электропитания, Гц: 50/60
- 4. Изготовитель:**  
Название организации: ЗАО «Центрстройсвет»  
Адрес: Россия, 152120, Ярославская область, Ростовский район, Рп. Ишня, ул. Чистова, д. 13  
Телефон: не указан
- 5. Документация, представленная с образцом:**  
ПАСПОРТ
- 6. Дата получения образца:**  
08 июля 2019 г.
- 7. Дата проведения испытаний:**  
08 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 23,37 °С;  
относительная влажность воздуха 48,1 %;  
атмосферное давление 98,06 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, класс светораспределения, тип кривой силы света, коррелированная цветовая температура, индекс цветопередачи, габаритная яркость светильника, неравномерность яркости, коэффициент пульсации.

**10.4. Методы испытаний:**

ГОСТ Р 54350-2015 «Приборы осветительные. Светотехнические требования и методы испытаний» пп. 10.2, 10.3.2, 10.4, 10.5, 10.9.3, 10.9.4, 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                      | № ЕО854009         | № 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   |                   |                                     |
| Яркомер  | LS-100                        | № 73713017         | № 0153            | 17.09.2019 г.                       |



## 12. Результаты испытаний:

Результаты испытаний образца

Светодиодный светильник Hightech-32/opal-sand 595x595 (IP40, 4000К, белый), зав. №б/н, усл. №19-255  
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       | 3 739                      |   |
| 1.2. Класс светораспределения                             | П                          |   |
| 1.3. Тип условной экваториальной кривой силы света        | н/п                        |   |
| 1.4. Тип кривой силы света                                | Плоскость $C_0-C_{180}$    | Д |
|   | Плоскость $C_{90}-C_{270}$ | Д |
| 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>        | 4575                       |   |
| 1.8. Неравномерность яркости, $L_{max}/L_A$               | 5,67:1                     |   |
| 1.9. Коэффициент пульсации освещенности, $k$ , %          | менее 1,0                  |   |
| 1.10. Коррелированная цветовая температура, $T_{кц0}$ , К | 3 828                      |   |
| 1.11. Индекс цветопередачи, $R_{a0}$                      | 82                         |   |
| <b>2. Электрические параметры</b>                         |                            |   |
| 2.1. Напряжение электропитания, $U_0$ , В                 | 229,95                     |   |
| 2.2. Частота электропитания, $f$ , Гц                     | 49,997                     |   |
| 2.3. Потребляемая мощность, $P$ , Вт                      | 31,676                     |   |
| 2.4. Потребляемый ток, $I$ , мА                           | 140,07                     |   |
| 2.5. Коэффициент мощности                                 | 0,9836                     |   |
| <b>3. Обобщенные параметры</b>                            |                            |   |
| 3.1. Световая отдача светильника, $\eta$ , лм/Вт          | 118,0                      |   |
| 3.2. Имя IES файла  | 19-255.ies                 |   |

### Примечание 1:

$U_0$  - Напряжение, равное номинальному или согласованному напряжению электропитания, В;

$T_{кц0}$  - Коррелированная цветовая температура по осевой, К;

$R_{a0}$  - Индекс цветопередачи по осевой;

$L_A$  - Максимальная габаритная яркость;

$L_{max}$  - Максимальная яркость.

### Примечание 2:

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

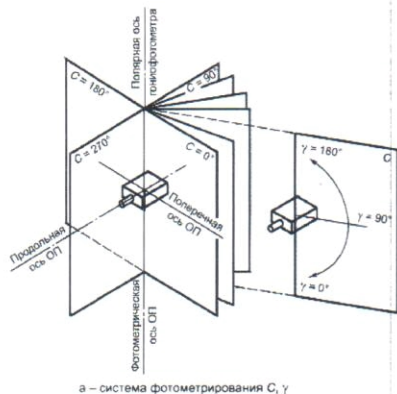


Рисунок 1. Фотометрическая система  $C_{\gamma}$

Инженер-испытатель

 П.В. Старшинов



Диаграмма пространственного распределения силы света образца в полярных координатах:  
Светодиодный светильник Hightech-32/opal-sand 595x595 (IP40, 4000К, белый), зав. №б/н, усл. №19-255

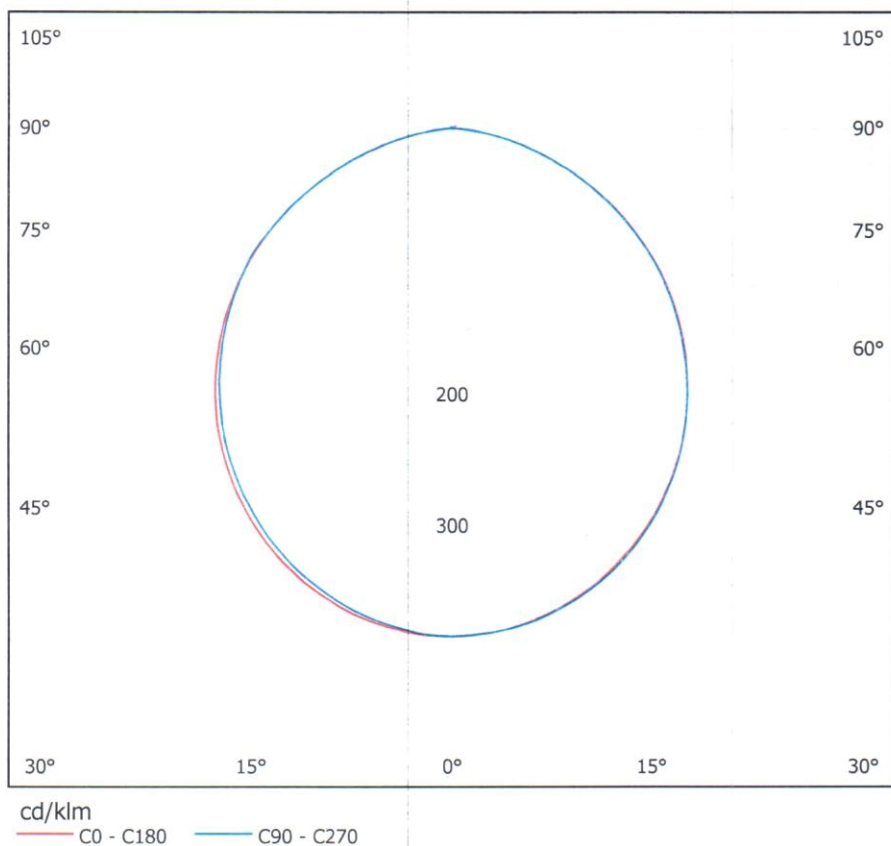
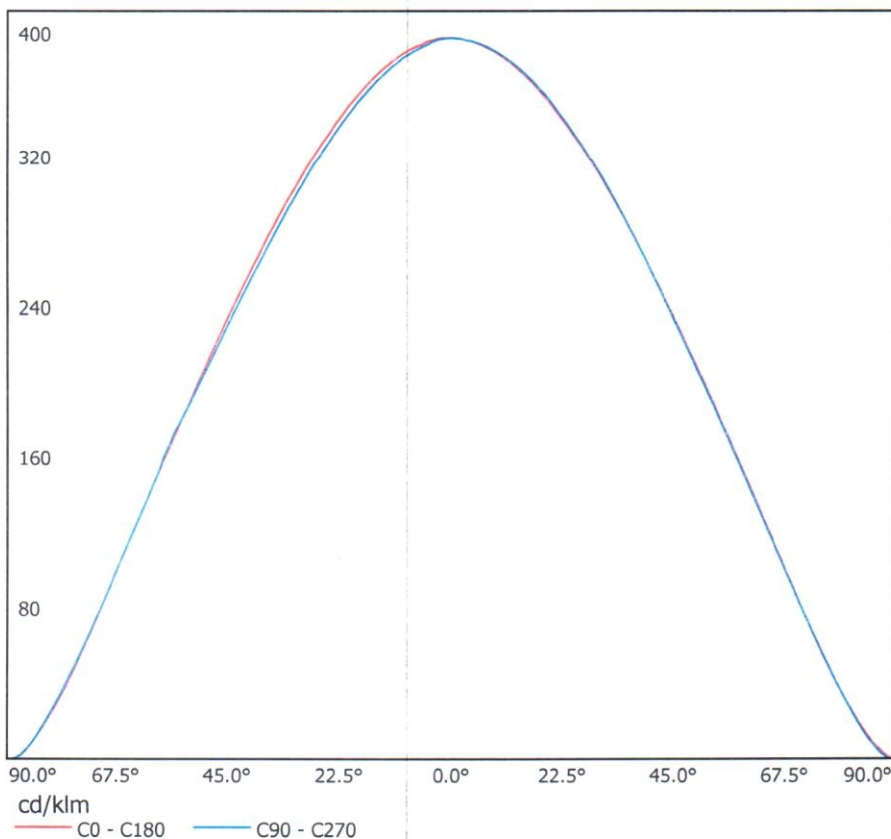


Диаграмма пространственного распределения силы света образца в декартовых координатах:  
Светодиодный светильник Hightech-32/opal-sand 595x595 (IP40, 4000К, белый), зав. №б/н, усл. №19-255

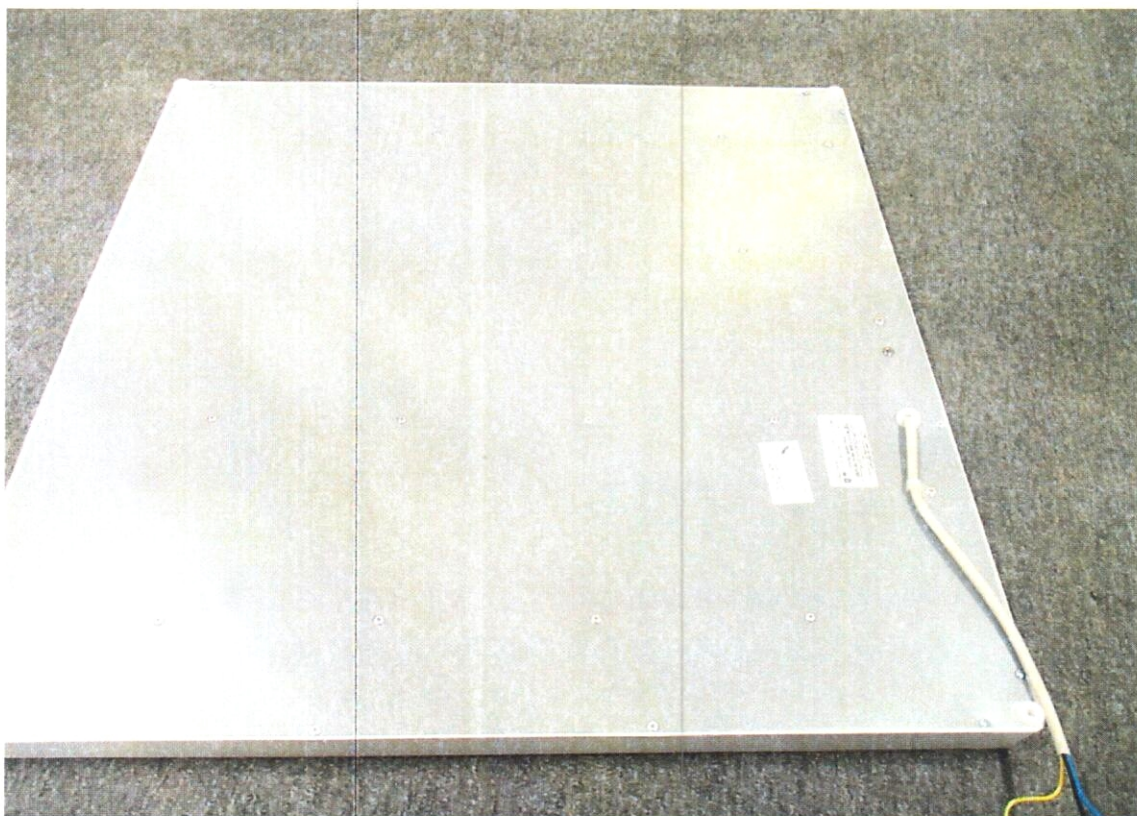


Фотографии образца

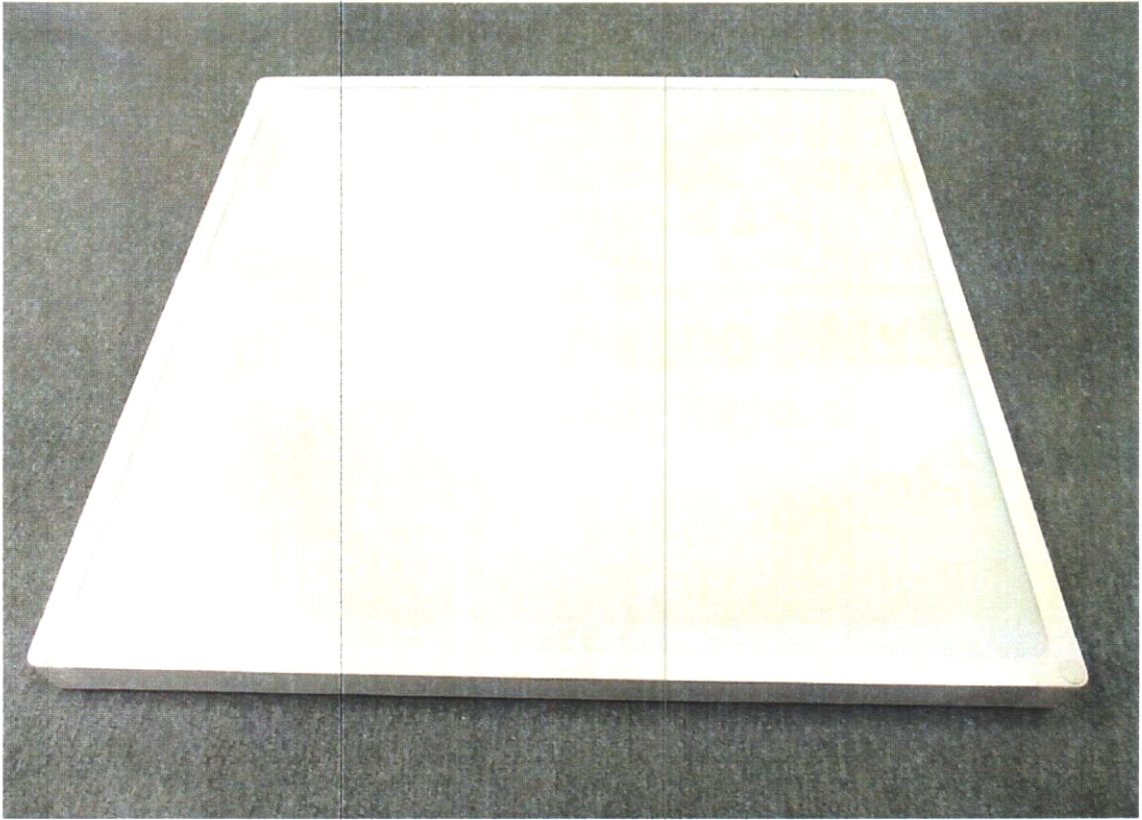
Светодиодный светильник Hightech-32/opal-sand 595x595 (IP40, 4000К, белый), зав. №б/н, усл. №19-255



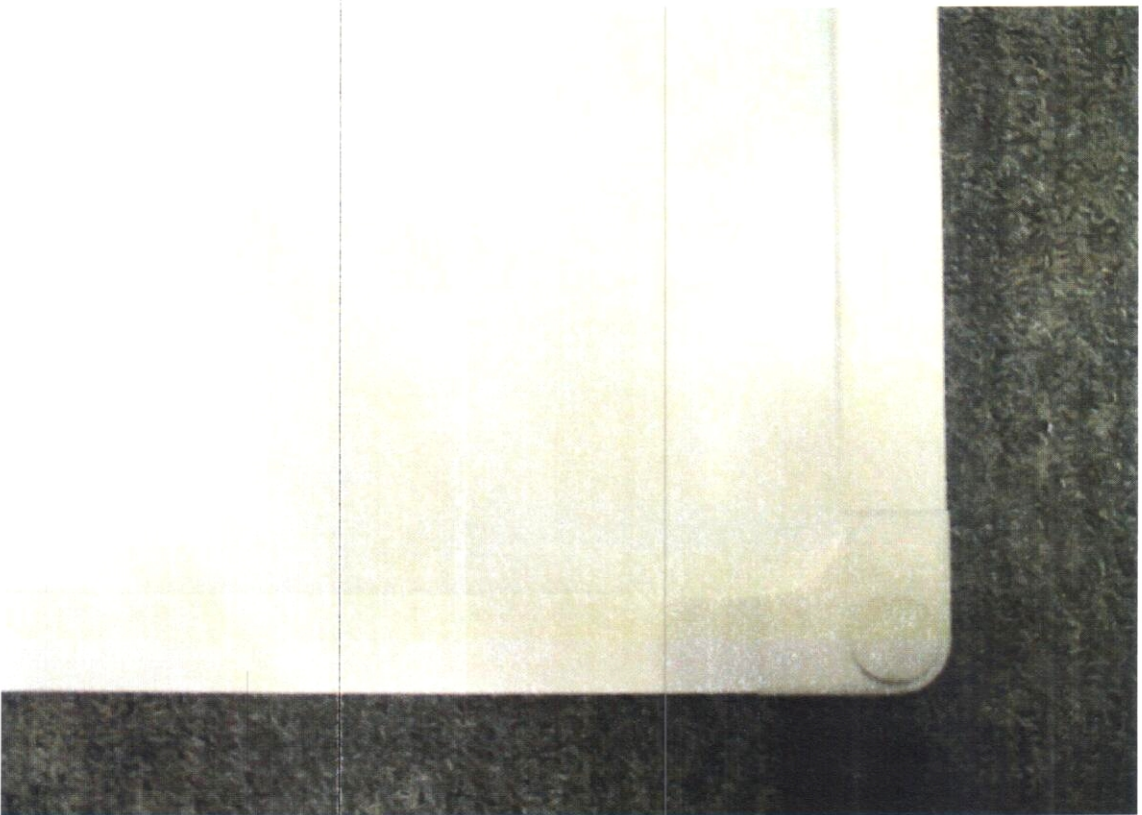
Фотография 1



Фотография 2



Фотография 3



Фотография 4