НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ФОТОМЕТРИЯ

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ИЛ
ООО «НТЦ «Фотометрия»

Экземпляр №1 из 2

_____ А.В. Овчинников
подпись

16 мая 2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 168-19-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 «Орион»
	Адрес:	143005, Московская область, Одинцовский район, город Одинцово, Можайское шоссе, дом 80б, 2
	Телефон:	не указан
3.	**Основные сведения об образце:**	
	Наименование образца:	Светодиодный светильник
	Тип или модель:	SPO-7-40-6K-M(4)
	Заводской номер (зав.№):	б/н
	Условный номер (усл.№):	19-182
	Напряжение электропитания, В	170-260
	Частота электропитания, Гц	50/60
4.	**Изготовитель:**	
	Название организации:	АТЛ Бизнес (ШэньчЖэнь) КО., ЛТД
	Адрес:	КНР, 518054, Шэньчжэнь, Наньшань Дистрикт, Чуанъе стрит, Нос Баоличэн Билдинг, рум 901
	Телефон:	не указан
5.	**Документация, представленная с образцом:**	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПАСПОРТ)
6.	**Дата получения образца:**	16 мая 2019 г.
7.	**Дата проведения испытаний:**	16 мая 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	23,06	°С;
относительная влажность воздуха	48,7	%;
атмосферное давление	100,32	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 Р 55703-2013 «Источники света электрические. Методы измерений спектральных и цветовых характеристик» п. 7, приложение Е;

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

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

Наменование	Тип	Заводской номер	Инвентарный номер	Поверка (аттестация, калибровка) до
Установка для измерений силы света и его пространственного распределения	ГФУ-23	б/н	№ 0001	08.06.2019 г.
Двухкоординатный гониометр	ДГ-360	б/н	№ 0029	08.06.2019 г.
Фотодатчик (фотометрическая головка)	ГФ6-1	№ 1110	№ 0045	06.06.2019 г.
Измеритель электрической мощности	WT310	№ C3RM30004E	№ 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 светильник SPO-7-40-6K-M(4) зав. № б/н , усл.№ 19-182 приведены в таблице 2 и в приложении 1.

Таблица 2

Название параметра, обозначение, ед. измерения		Результаты
1. Фотометрические параметры		
1.1. Суммарный световой поток, Φ_{Σ}, лм		2 776
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^2		н/п
1.8. Коэффициент пульсации освещенности, k, %		менее 1,0
1.9. Коррелированная цветовая температура, $T_{кц0}$, К		5 825
1.10. Индекс цветопередачи, R_{a0}		83
2. Электрические параметры		
2.1. Напряжение электропитания,U_0, В		230,04
2.2. Частота электропитания, f, Гц		49,997
2.3. Потребляемая мощность, P, Вт		34,387
2.4. Потребляемый ток, I, мА		159,88
2.5. Коэффициент мощности		0,9350
3. Обобщенные параметры		
3.1. Световая отдача светильника, η, лм/Вт		80,7
3.2. Имя IES файла		19-182.ies

Примечание 1:

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

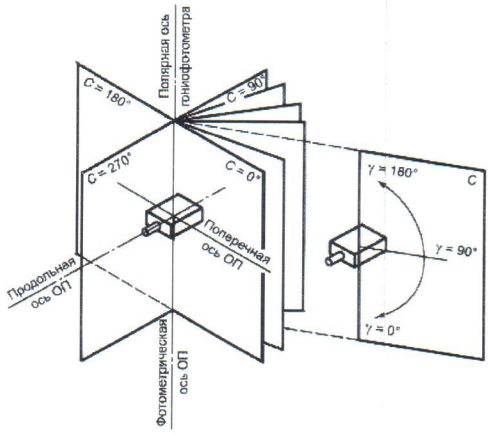
L_A - Габаритная яркость в направлении оптической оси осветительного прибора, кд/м2;

$T_{кц0}$ - 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 Cγ согласно приложению Г ГОСТ Р 54350-2015 (см. рисунок 1).



а – система фотометрирования C, γ

Рисунок 1. Фотометрическая система Cγ

Инженер-испытатель _____ П.В. Старшинов

Светодиодный светильник SPO-7-40-6K-M(4), зав.№ б/н, усл.№ 19-182

Диаграмма цветности x,y МКО-1931

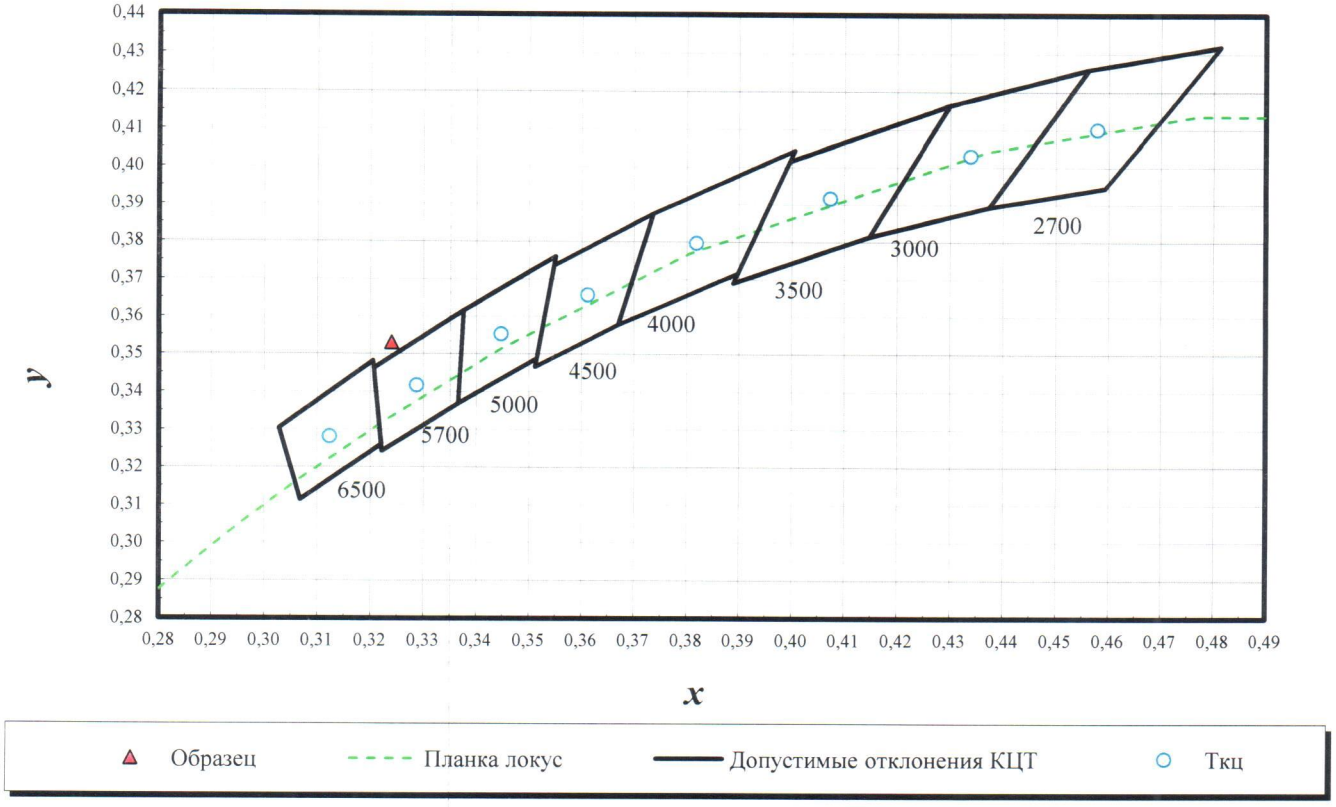


Диаграмма пространственного распределения силы света образца в полярных координатах:
Светодиодный светильник SPO-7-40-6K-M(4), зав.№ б/н, усл.№ 19-182

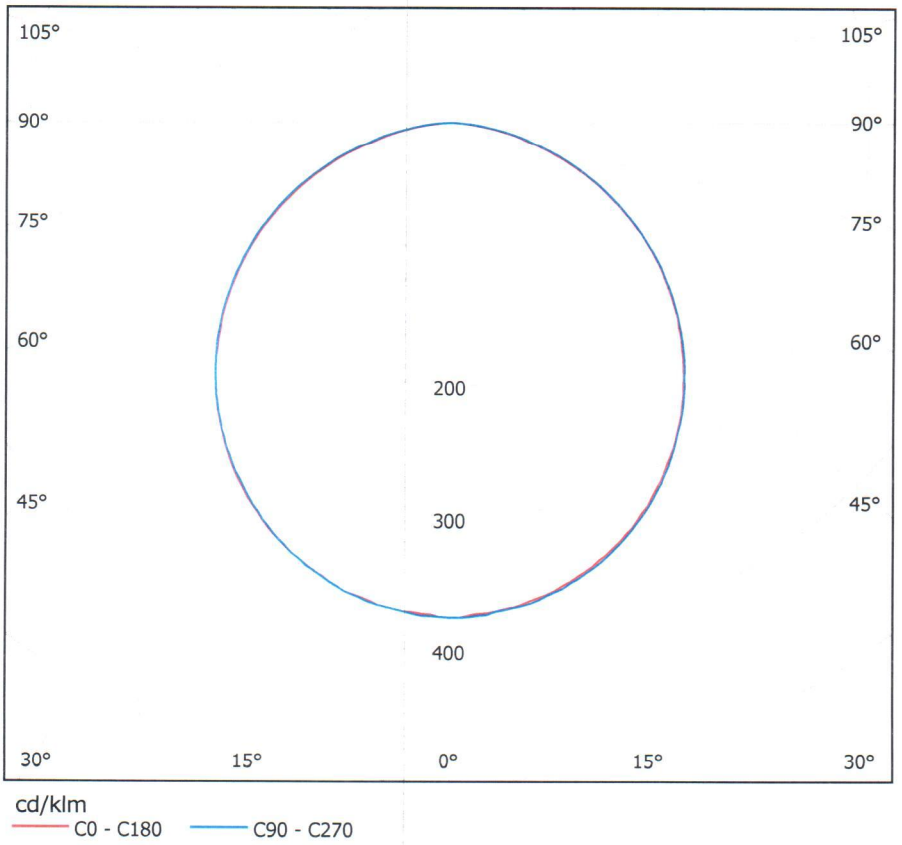
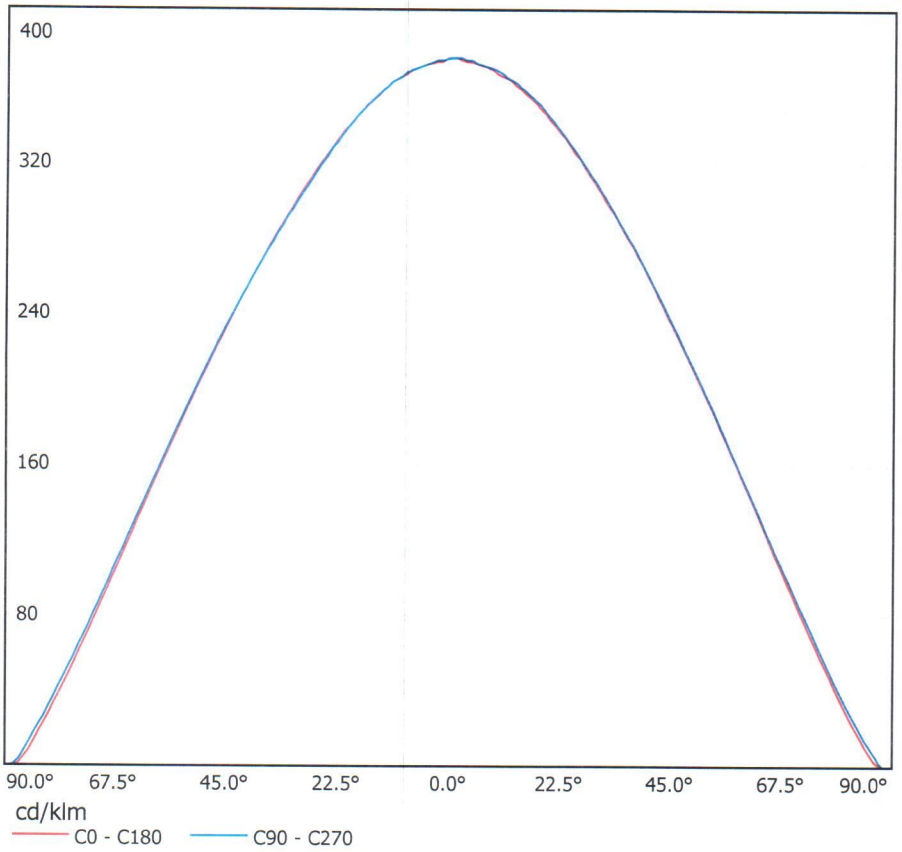


Диаграмма пространственного распределения силы света образца в декартовых координатах:
Светодиодный светильник SPO-7-40-6K-M(4), зав.№ б/н, усл.№ 19-182

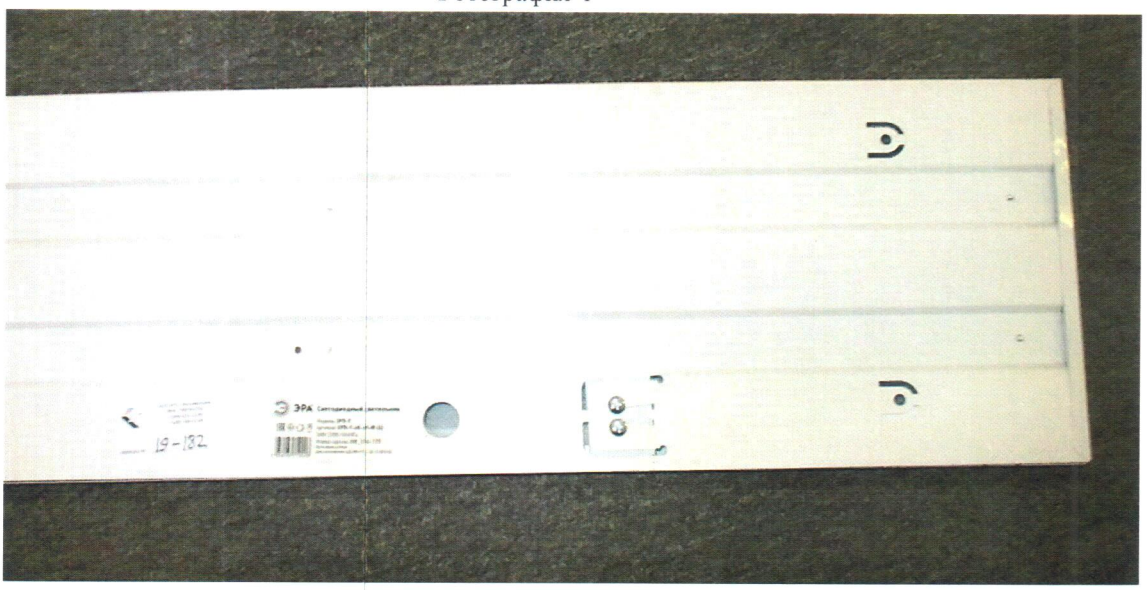


Приложение 2

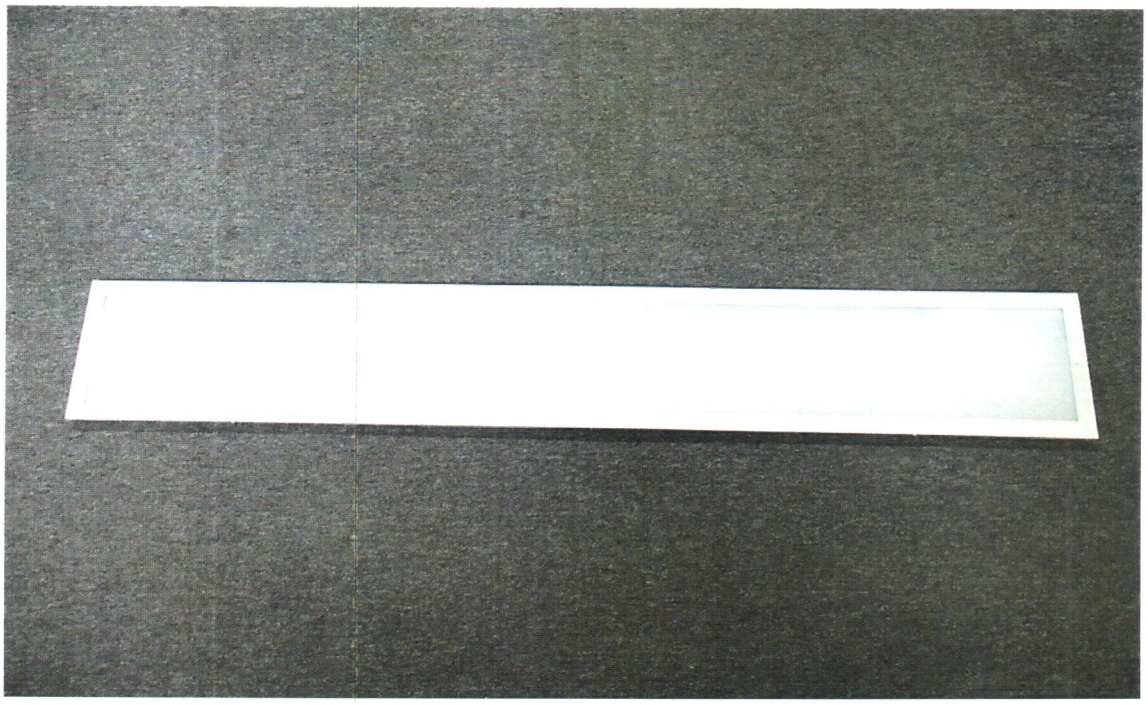
Фотографии образца

Светодиодный светильник SPO-7-40-6K-M(4), зав.№ б/н, усл.№ 19-182

Фотография 1



Фотография 2



Фотография 3