



ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
СВЕТОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ
Аттестат аккредитации
№ РОСС RU.0001.21МЛ65
Лаборатория спектрофотометрических и
электрических испытаний



129626, г. Москва, 1-й Рижский пер., д. 6, стр. 2, пом. 601-606, 608, 611, 701, 718, стр.4;
тел.: +7 495 682 17 01; e-mail: info@vnisi.ru; www.vnisi.ru.



«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель ИЦ ООО «ВНИСИ»

Барцев А.А.

29.08.2023

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 306R/23

1. Изделие: Светодиодный светильник модель: SPO-1 артикул: SPO-1-40-4K-M-90RA

Номер образца: 0423/23

Заявитель: ООО «Орион»

Юридический адрес заявителя: 143005, Московская область, город Одинцово, Можайское шоссе, дом 806,
2 этаж, комната 2136.

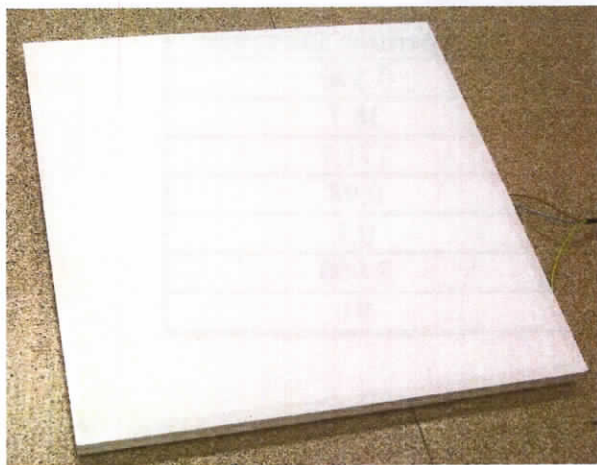
Фактический адрес заявителя: 143005, Московская область, город Одинцово, Можайское шоссе, дом 806,
2 этаж, комната 2136.

Изготовитель: АТЛ Бизнес (Шэньчжэнь) КО., ЛТД

Адрес изготовителя: КНР, 518054, Шэньчжэнь, Наньшань Дистрикт, Чуанье стрит, Нос
Баоличэн Билдинг, рум 901.

Тип источника света: Светодиоды.

Место осуществления лабораторной деятельности: 129626, г. Москва, 1-й Рижский пер., д. 6, стр. 2, пом. 601 – 602.



Результаты испытаний по настоящему протоколу относятся только к испытанным образцам. Протокол запрещается копировать без письменного согласия испытательного центра.

Москва 2023

Протокол № 306R/23 стр. 1 из 5

2. Цель испытаний

Проведение испытаний образца светодиодный светильник модель: SPO-1

(наименование изделия)

артикул: SPO-1-40-4K-M-90RA на соответствие требованиям заявки № 300/08-Ф от 10.08.2023.

3. Условия проведения испытаний:

Дата начала испытаний: 18.08.2023

Дата окончания испытаний: 24.08.2023

Испытания проведены при требуемых параметрах окружающей среды, нестандартные методы не применялись.

Измерения проводились при стабилизированном напряжении питания U=230 В, 50 Гц.

4. Нормативная документация на методы испытаний:

В области аккредитации ИЦ (ILAC)	ГОСТ Р 54350-2015 пп. 10.1.8, 10.2, 10.3, 10.9, 10.13.
В области аккредитации ИЦ	ГОСТ Р 54350-2015 пп. 10.1.8, 10.2, 10.3, 10.9, 10.13; ГОСТ Р 55705 п. 7.4.2; ГОСТ Р 54945-2012 пп.5, 6.

Испытания, проведенные в области аккредитации ILAC, отмечены знаком «#».

5. Оборудование, используемое при испытаниях:

№ п/п	Наименование СИ (ИО)	Тип СИ (ИО)	Зав. № (Инв. №)	Номер свидетельства (аттестата)
1	Комплекс измерительный (гониофотометр)	RIGO 801	№ 2008/342	Свидетельство о поверке № С-А/16-11-2022/202653295 до 15.11.2023 г.
2	Измеритель мощности цифровой	WT310E	№ СЗUA10046E	Свидетельство о поверке № СП 2539799 до 14.03.2024 г.
3	Спектрорадиометр	CAS 140CT-151	№ 639814214	Сертификат калибровки RU 03 №207/18 от 01.03.2018 г.
4	Люксметр-яркометр-пульсметр	Эколайт-01	БОИ-01 № 00358-12 ФГ-01 № 01168-12	Свидетельство о поверке № С-МА/11-11-2022/200883997 до 10.11.2023 г.
5	Камера яркометр	LMK mobile advanced	№2333308016	Свидетельство о поверке № С-А/25-11-2022/204624485 до 24.11.2023 г.
6	Барометр-анероид метеорологический	БАММ-1	№ 61	Свидетельство о поверке № С-МА/11-10-2022/192272531 до 10.10.2023 г.
7	Прибор комбинированный Измеритель температуры и влажности	«ТКА-ПКМ» (20)	№ 20 12185	Свидетельство о поверке № С-ДЫЯ/27-12-2022/212259848 до 26.12.2023 г.

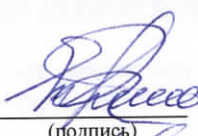
6. Измерение светотехнических и электрических характеристик:

№ п/п	Измеренный параметр	Измеренное значение
# 1	Световой поток светильника Φ , лм	3 590
2	Потребляемая мощность P , Вт	38,7
3	Потребляемый ток I , мА	171,7
4	Коэффициент мощности	0,98
5	Коэффициент пульсации K_p , %	0,3
# 6	Цветовая температура T_c , К	3 900
# 7	Индекс цветопередачи R_a	91

Испытания провели:

Зав. лаб. спектрофотом. и электрических испытаний

Старший инженер-испытатель


(подпись)

(подпись)

Крючкова Е.В.
(Ф.И.О.)

Порубов А.В.
(Ф.И.О.)

#7. Кривые светораспределения светодиодного светильника модель: SPO-1 артикул: SPO-1-40-4K-M-90RA в главных плоскостях с шагом 2,5°:

Угол γ , град.	$I_{C=0}$, кд	$I_{C=90}$, кд	$I_{C=180}$, кд	$I_{C=270}$, кд
0	1248	1248	1248	1248
2,5	1249	1249	1244	1246
5	1247	1243	1239	1240
7,5	1239	1237	1234	1234
10	1228	1227	1226	1224
12,5	1215	1216	1214	1211
15	1199	1198	1198	1194
17,5	1181	1179	1179	1174
20	1161	1158	1157	1154
22,5	1136	1134	1135	1131
25	1111	1107	1110	1104
27,5	1083	1078	1081	1074
30	1053	1048	1049	1044
32,5	1020	1016	1017	1009
35	987	980	983	974
37,5	952	941	947	937
40	912	905	906	898
42,5	872	865	865	856
45	831	823	826	815
47,5	786	781	782	772
50	743	737	736	728
52,5	699	688	689	682
55	653	643	643	635
57,5	604	595	597	588
60	555	548	548	540
62,5	507	499	498	491
65	459	449	449	442
67,5	408	400	399	392
70	358	351	351	343
72,5	311	304	303	296
75	264	257	255	249
77,5	217	209	206	201
80	170	163	160	155
82,5	125	120	116	112
85	83	79	75	71
87,5	42	39	35	32
90	12	8	8	5
92,5	1	0	1	0
95	0		0	

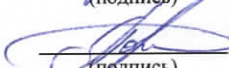
IES – файл светодиодного светильника модель: SPO-1 артикул: SPO-1-40-4K-M-90RA, предназначенный для расчетных программ, выдан на электронном носителе.

Испытания провели:

Зав. лаб. спектрофотом. и электрических испытаний

Старший инженер-испытатель

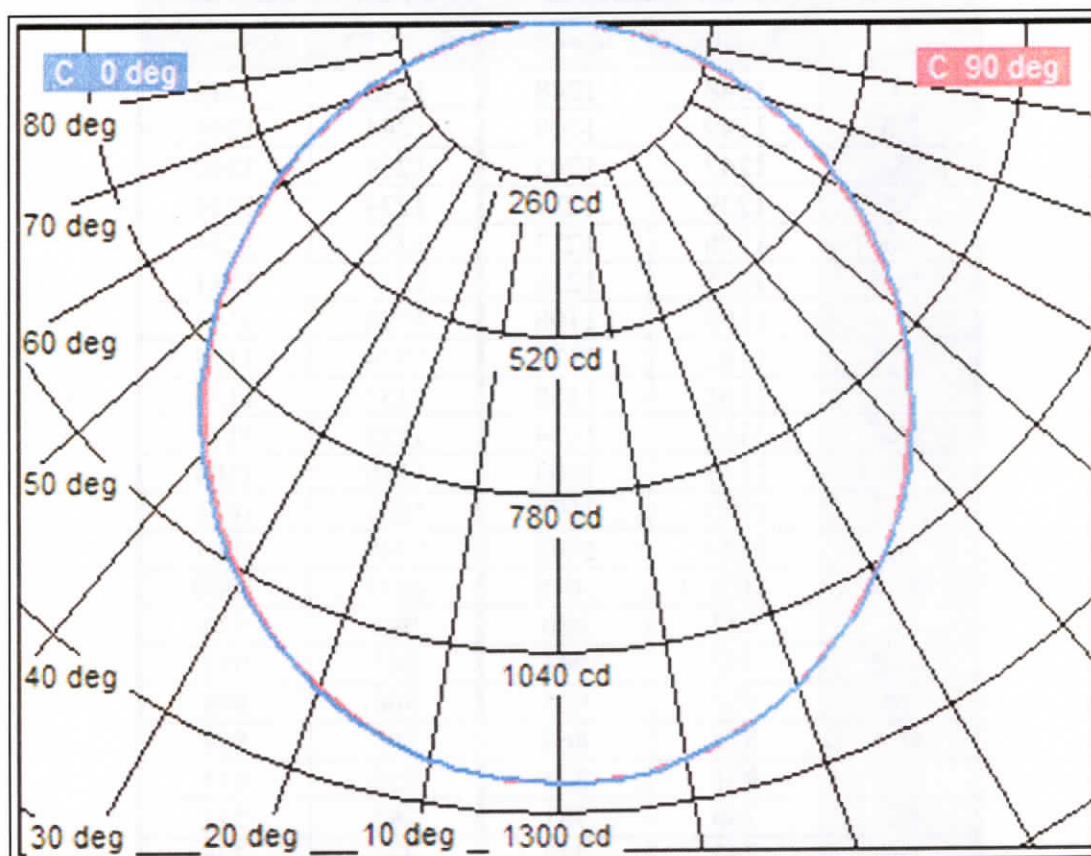

(подпись)


(подпись)

Крючкова Е.В.
(Ф.И.О.)

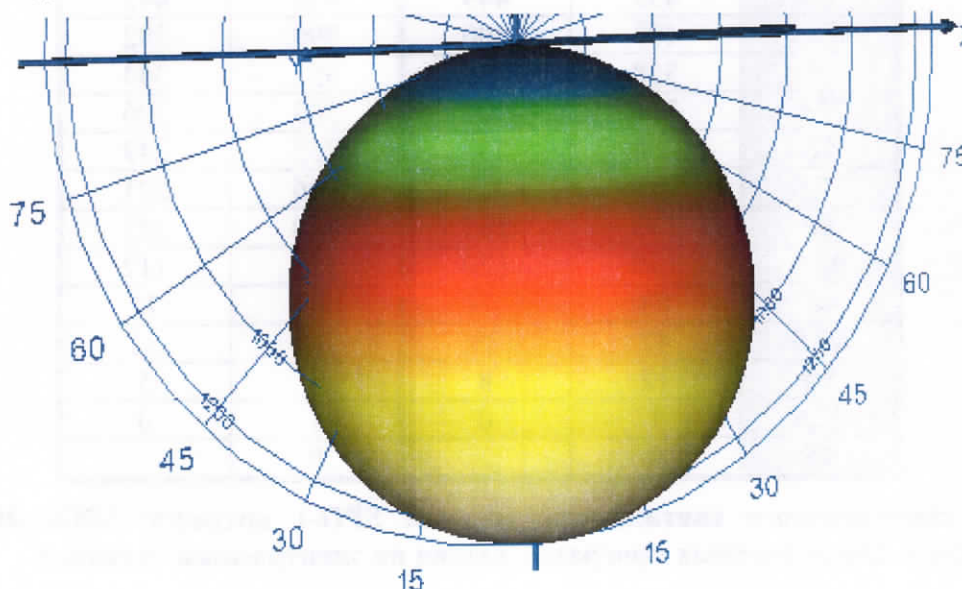
Порубов А.В.
(Ф.И.О.)

#8. Кривые светораспределения светодиодного светильника модель: SPO-1 артикул: SPO-1-40-4K-M-90RA в главных плоскостях:



- - поперечная плоскость (C0-C180), кд
- - продольная плоскость (C90-C270), кд

9. Фотометрическое тело светодиодного светильника модель: SPO-1 артикул: SPO-1-40-4K-M-90RA в 3D виде:

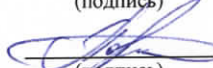


Испытания провели:

Зав. лаб. спектрофотом. и электрических испытаний

Старший инженер-испытатель


(подпись)

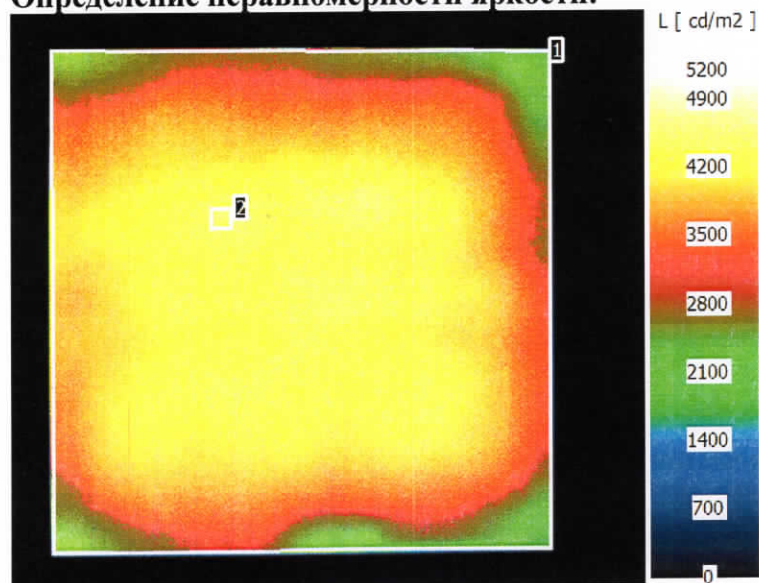

(подпись)

Крючкова Е.В.
(Ф.И.О.)

Порубов А.В.
(Ф.И.О.)

#10. Измерение габаритной яркости светодиодного светильника модель: SPO-1 артикул: SPO-1-40-4K-M-90RA:

Определение неравномерности яркости:



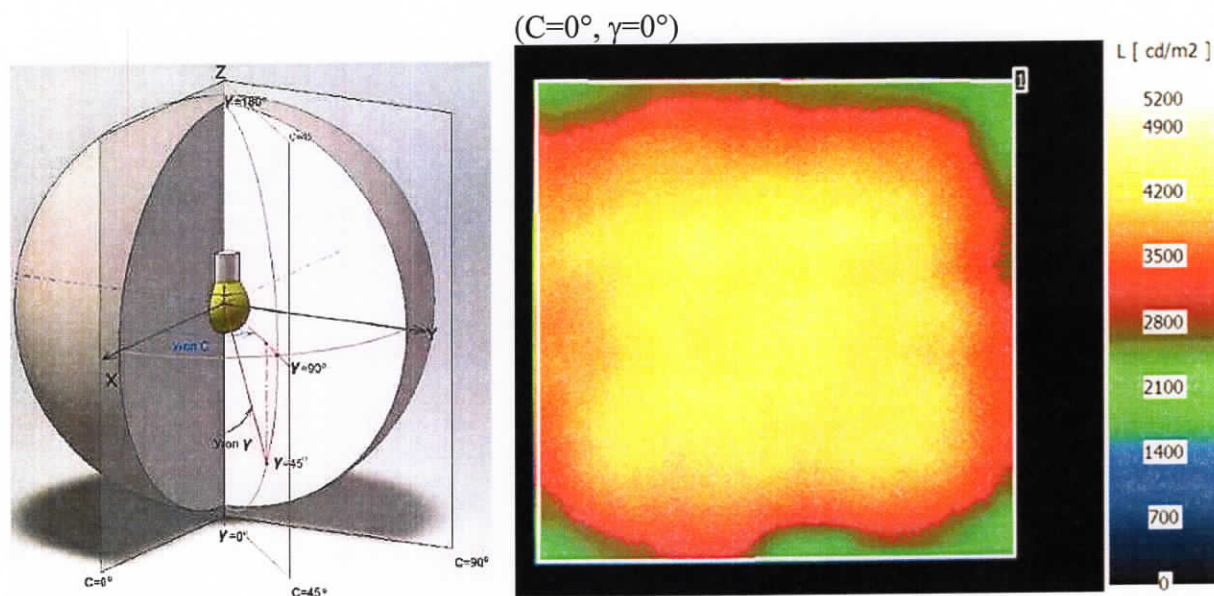
$L_{\max} = 4\,500 \text{ кд/м}^2$ (область №2, $S = 484 \text{ мм}^2$)

$L = 3\,740 \text{ кд/м}^2$ (область №1)

$L_{\max} / L = 1,2/1$

Измерение габаритной яркости:

№ п/п	Измеренный параметр	Измеренное значение
1	Габаритная яркость L под углом ($C=0^\circ$, $\gamma=0^\circ$), кд/м^2	3 740



-----Конец протокола.-----

Испытания провели:

Зав. лаб. спектрофотом. и электрических испытаний

Старший инженер-испытатель


(подпись)


(подпись)

Крючкова Е.В.
(Ф.И.О.)

Порубов А.В.
(Ф.И.О.)