



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



РОСС RU.0001.21МЛ65

129626, г. Москва, 1-й Рижский пер., д. 6, стр. 2, тел.: +7 495 682 17 01, www.vnisi.ru



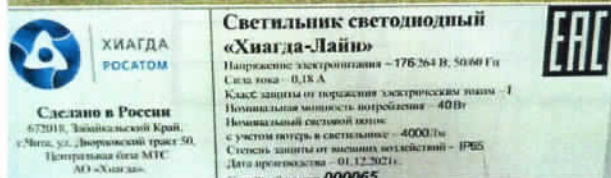
«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ИЦ ООО «ВНИСИ»

Барцев А.А.

21.02.2022

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 46R/22

1. Изделие: Светильник светодиодный «Хиагда-Лайн» серийный номер: 000065
Номер образца: 0088/22
Заявитель: АО «Хиагда»
Юридический адрес
заявителя: 671510, Республика Бурятия, Баунтовский эвенкийский район, п. Багдарин.
Фактический адрес
заявителя: 672018, Забайкальский Край, г. Чита, ул. Дворцовый тракт 50, Центральная
база МТС.
Изготовитель: АО «Хиагда»
672018, Забайкальский Край, г. Чита, ул. Дворцовый тракт 50,
Адрес изготовителя: Центральная база МТС.
Тип источника света: Светодиоды.



Протокол оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ ISO/IEC 17025 и ГОСТ Р 58973. Результаты испытаний по настоящему протоколу относятся только к испытанным образцам. Протокол запрещается копировать без письменного согласия испытательного центра.

Москва 2022

2. Цель испытаний

Проведение испытаний образца светильник светодиодный «Хиагда-Лайн»

(наименование изделия)

серийный номер: 000065 на соответствие требованиям заявки №20-2/01-Ф от 24.01.2022.

3. Условия проведения испытаний:

Дата начала испытаний: 07.02.2022

Дата окончания испытаний: 16.02.2022

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 (ИЛАС)	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 ИЛАС, 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/17-11-2021/111474867 до 16.11.2022 г.
2	Измеритель мощности цифровой	WT310E	№ С3UA10046E	Свидетельство о поверке № СП 2539799 до 14.03.2024 г.
3	Спектрорадиометр	CAS 140СТ-151	№ 639814214	Сертификат калибровки RU 03 №207/18 от 01.03.2018 г.
4	Прибор комбинированный	еЛайт 02	БОИ-02 № 01030-21 еЛайт03 № 03154-21	Свидетельство о поверке № С-ВО/02-08-2021/83200405 до 01.08.2023 г.
5	Камера яркомер	LMK mobile advanced	№2333308016	Свидетельство о поверке № С-А/09-11-2021/107523282 до 08.11.2022 г.
6	Прибор комбинированный. Измеритель температуры и влажности воздуха	ТКА-ПКМ (модель 20)	№ 20 2681п	Свидетельство о поверке № С-МА/20-09-2021/95906925 (№ МА 0417265) до 19.09.2022 г.
7	Барометр-анероид метеорологический	БАММ-1	№ 61	Свидетельство о поверке № С-ТТ/20-09-2021/95396578 (№ МА 0329182) до 19.09.2022 г.

6. Измерение светотехнических и электрических характеристик:

№ п/п	Измеренный параметр	Измеренное значение
# 1	Световой поток светильника Φ , лм	4 570
2	Потребляемый ток I , мА	182,8
3	Потребляемая мощность P , Вт	41,2
4	Коэффициент мощности	0,98
5	Коэффициент пульсации $Kп$, %	0,1
# 6	Цветовая температура $Tц$, К	4 060
# 7	Индекс цветопередачи Ra	85

Испытания провели:

Зав. лаб. спектрофотом. и электрических испытаний

Старший инженер-испытатель


(подпись)

Крючкова Е.В.
(Ф.И.О.)


(подпись)

Порубов А.В.
(Ф.И.О.)

#7. Кривые светораспределения светильника светодиодного «Хиагда-Лайн» серийный номер: 000065 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	Угол γ , град.	$I_{C=0}$, кд	$I_{C=90}$, кд	$I_{C=180}$, кд	$I_{C=270}$, кд
0	1379	1379	1379	1379	82,5	370	81	371	75
2,5	1382	1381	1374	1378	85	339	43	340	39
5	1379	1377	1367	1369	87,5	309	18	310	16
7,5	1371	1368	1359	1360	90	281	5	283	4
10	1358	1355	1349	1347	92,5	255	3	257	4
12,5	1341	1339	1336	1328	95	232	0	234	3
15	1322	1317	1320	1312	97,5	211		212	0
17,5	1304	1295	1302	1289	100	191		192	
20	1283	1266	1283	1263	102,5	173		174	
22,5	1259	1237	1260	1238	105	157		157	
25	1236	1207	1232	1206	107,5	142		142	
27,5	1208	1172	1205	1169	110	127		126	
30	1177	1134	1177	1132	112,5	114		110	
32,5	1147	1095	1144	1093	115	100		96	
35	1115	1053	1109	1053	117,5	86		84	
37,5	1082	1012	1078	1009	120	74		74	
40	1046	968	1043	963	122,5	64		65	
42,5	1009	918	1005	916	125	55		55	
45	971	872	968	867	127,5	47		47	
47,5	934	821	931	816	130	40		39	
50	895	769	892	764	132,5	33		32	
52,5	853	717	852	711	135	27		26	
55	810	662	811	659	137,5	21		20	
57,5	769	608	769	602	140	16		15	
60	727	554	727	545	142,5	12		11	
62,5	683	498	685	493	145	8		7	
65	641	442	642	435	147,5	5		5	
67,5	600	385	600	381	150	4		3	
70	558	331	559	324	152,5	3		3	
72,5	516	276	518	269	155	3		3	
75	477	223	479	219	157,5	2		2	
77,5	440	173	441	164	160	0		0	
80	404	122	405	119					


IES – файл светильника светодиодного «Хиагда-Лайн» серийный номер: 000065, предназначенный для расчетных программ, выдан на электронном носителе.

Испытания провели:

Зав. лаб. спектрофотом. и электрических испытаний

Старший инженер-испытатель

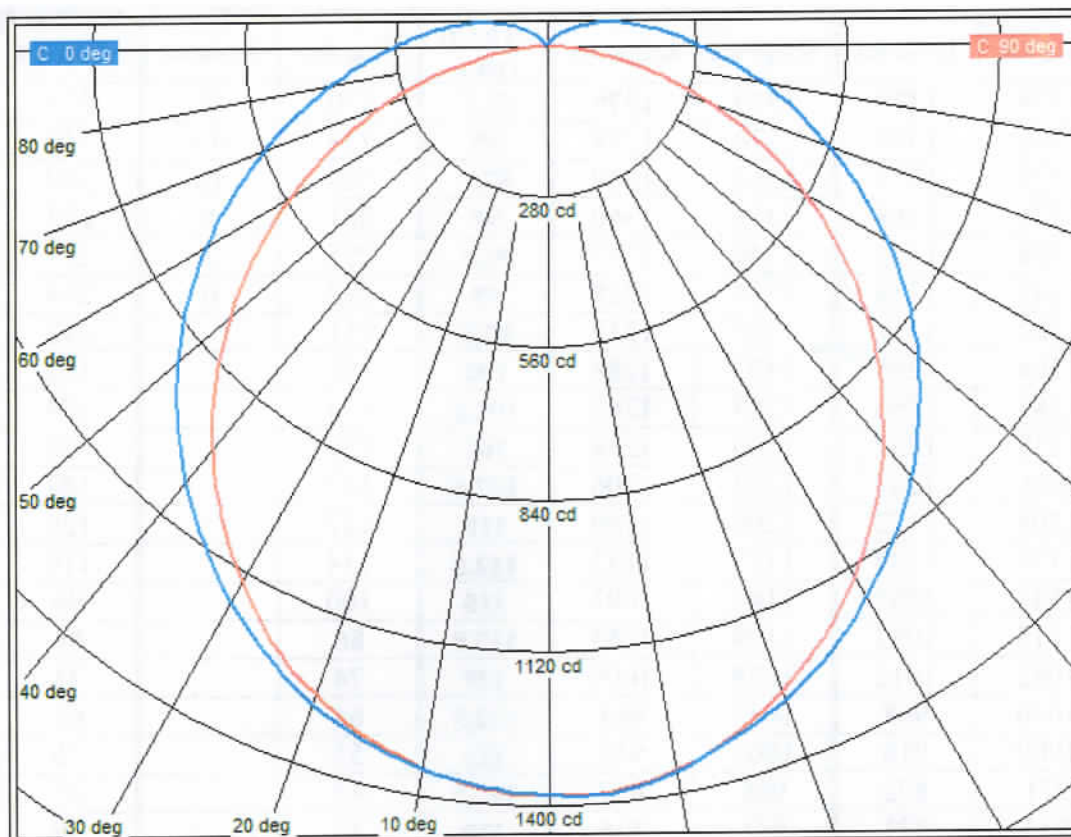

(подпись)


(подпись)

Крючкова Е.В.
(Ф.И.О.)

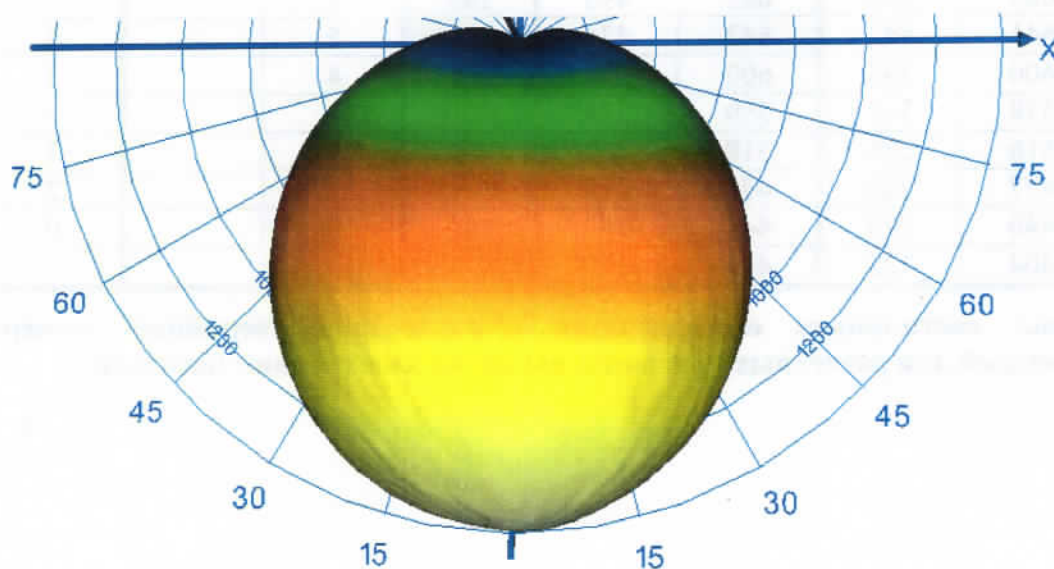
Порубов А.В.
(Ф.И.О.)

#8. Кривые светораспределения светильника светодиодного «Хиагда-Лайн» серийный номер: 000065 в главных плоскостях:



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

9. Фотометрическое тело светильника светодиодного «Хиагда-Лайн» серийный номер: 000065 в 3D виде:



Испытания провели:

Зав. лаб. спектрофотом. и электрических испытаний

Старший инженер-испытатель


(подпись)

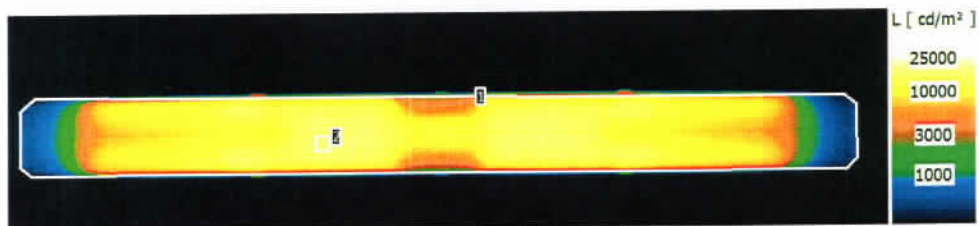

(подпись)

Крючкова Е.В.
(Ф.И.О.)

Порубов А.В.
(Ф.И.О.)

#10. Измерение габаритной яркости светильника светодиодного «Хиагда-Лайн» серийный номер: 000065:

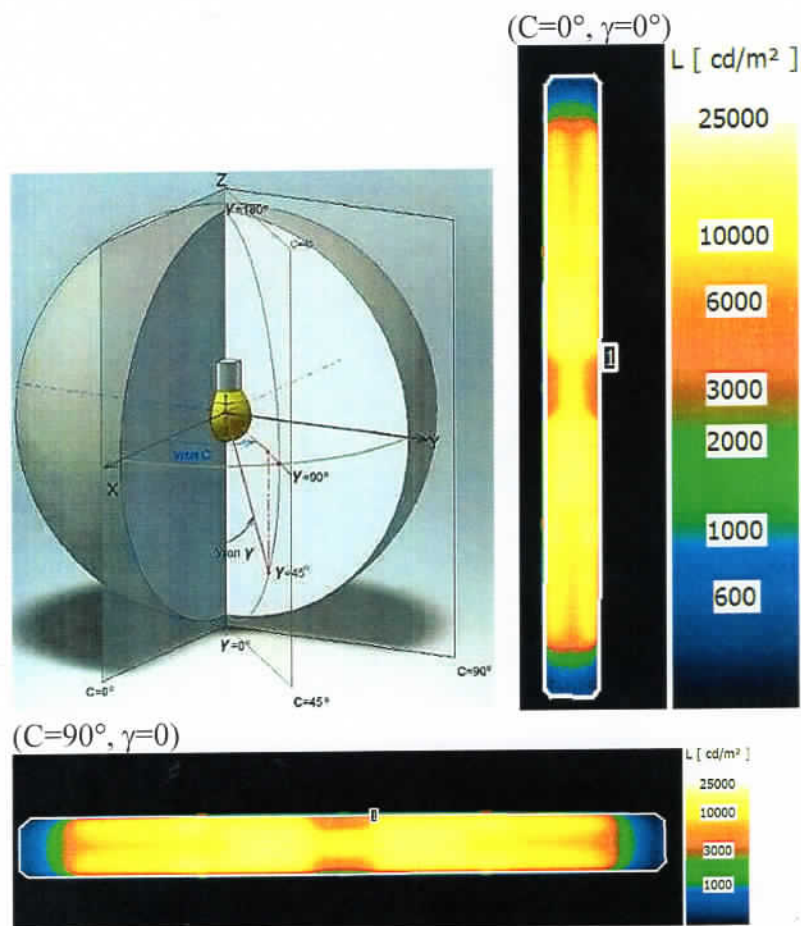
Определение неравномерности яркости:



$L_{\max} = 16\ 260$ кд/м² (область №2, S = 484 мм²)
 $L = 9\ 070$ кд/м² (область №1)
 $L_{\max} / L = 1,8/1$

Измерение габаритной яркости:

№ п/п	Измеренный параметр	Измеренное значение
1	Габаритная яркость L под углом (C=0°, γ=0°), кд/м ²	9 100
2	Габаритная яркость L под углом (C=90°, γ=0°), кд/м ²	9 070





-----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.)