

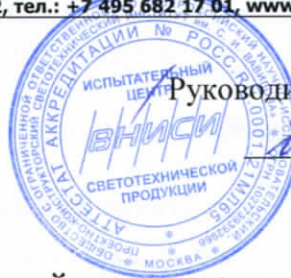


ООО "ВНИСИ"
 ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
 СВЕТОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ
Аттестат аккредитации
№РОСС RU.0001.21МЛ65
 Лаборатория
 спектрофотометрических и
 электрических испытаний



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

14.09.2016г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель ИЦ ООО «ВНИСИ»

Барцев А.А.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №330R/16

1. Изделие: Светильник GALAD Юниор 600 LED-35/П/М/4000

Номер образца: 0247/16

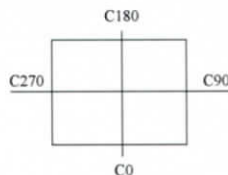
Заявитель: ООО «БЛ ТРЕЙД»

Адрес заявителя: 129626, г. Москва, проспект Мира, дом 106

Изготовитель: ОАО «КЭТЗ»

Адрес изготовителя: 431900, Республика Мордовия, п. Кадошкино, ул. Заводская, д.1

Тип источника света: светодиоды



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

г. Москва 2016г.

Протокол №330R/16 стр. 1 из 5

2. Цель испытаний

Проведение светотехнических испытаний образца светильник GALAD Юниор 600
(вид испытания) (наименование изделия)

LED-35/П/М/4000 на соответствие требованиям заказчика.

(НД на изделие)

3. Условия проведения испытаний:

Температура: 24,0 °С;
Влажность: 50,0 %;
Давление: 99,2 кПа

4. Нормативная документация на методы испытаний: ГОСТ Р 54350-2015,
ГОСТ Р 54945-2012, ГОСТ Р 55703-2013.

Измерения проводились при стабилизированном напряжении питания $U=220$ В.

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 №7586/15-О от 18.11.2015г.
2	Ваттметр универсальный цифровой	GPM-8212H/RS	№ CF210139	Свидетельство о поверке №СП 1356939 от 22.08.2016г.
3	Спектроколориметр	ТКА-ВД (модель ТКА-ВД/02)	№72120	Свидетельство о поверке №СП 1257871 от 20.06.2016г.
4	Люксметр-пульсметр-яркомер	Эколайт-01	БОИ-01 №00545-13 ФГ-01 №01626-13	Свидетельство о поверке №СП 1085236 от 10.11.2015г.
5	Камера яркомер	LMK mobile advanced	№2333308016	Свидетельство о поверке №7587/15-О от 18.11.2015г.

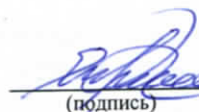
6. Измерение светотехнических и электрических характеристик:


№ п/п	Измеренный параметр	Измеренное значение
1	Световой поток светильника Φ , лм	3 150
2	Потребляемый ток I , мА	164,6
3	Потребляемая мощность P , Вт	35,5
4	Коэффициент мощности	0,98
5	Коэффициент пульсации $Kп$, %	1,1
6	Цветовая температура $Tц$, К	3 900
7	Индекс цветопередачи Ra	82
8	Защитный (условный защитный) угол в продольной/поперечной плоскостях γ_3 , °	90
9	Световая отдача η_v , лм/Вт	89

Испытания провели:

Зав. лаб. спектрофотом. и электрических испытаний

Гл. метролог:


(подпись)


(подпись)

Крючкова Е.В.

(Ф.И.О.)

Беляев Р.И.

(Ф.И.О.)

7. Кривые светораспределения светильника GALAD Юниор 600 LED-35/П/М/4000 в главных плоскостях с шагом 2,5°:


Угол, град.	I _{попер} , кд	I _{прод} , кд	Угол, град.	I _{попер} , кд	I _{прод} , кд
-90	10	10	0	1202	1202
-87,5	37	38	2,5	1202	1199
-85	74	75	5	1191	1186
-82,5	113	113	7,5	1179	1175
-80	151	152	10	1166	1159
-77,5	188	189	12,5	1147	1143
-75	225	226	15	1127	1121
-72,5	263	264	17,5	1102	1100
-70	301	304	20	1076	1072
-67,5	340	343	22,5	1045	1042
-65	378	382	25	1011	1011
-62,5	417	422	27,5	979	976
-60	456	461	30	942	941
-57,5	495	504	32,5	903	904
-55	534	545	35	863	865
-52,5	574	586	37,5	825	825
-50	616	628	40	784	785
-47,5	657	668	42,5	742	743
-45	699	712	45	702	702
-42,5	742	754	47,5	660	661
-40	781	794	50	618	620
-37,5	822	834	52,5	577	580
-35	863	876	55	537	539
-32,5	901	913	57,5	497	499
-30	938	951	60	458	457
-27,5	975	988	62,5	418	416
-25	1010	1021	65	380	378
-22,5	1042	1053	67,5	342	338
-20	1074	1082	70	304	298
-17,5	1100	1109	72,5	264	260
-15	1125	1134	75	227	221
-12,5	1146	1153	77,5	189	184
-10	1164	1172	80	152	146
-7,5	1178	1183	82,5	115	108
-5	1190	1195	85	76	69
-2,5	1201	1203	87,5	38	32
			90	10	7

IES – файл светильника GALAD Юниор 600 LED-35/П/М/4000, предназначенный для расчетных программ, выдан на электронном носителе.

Испытания провели:

Зав. лаб. спектрофотом. и электрических испытаний

Гл. метролог:

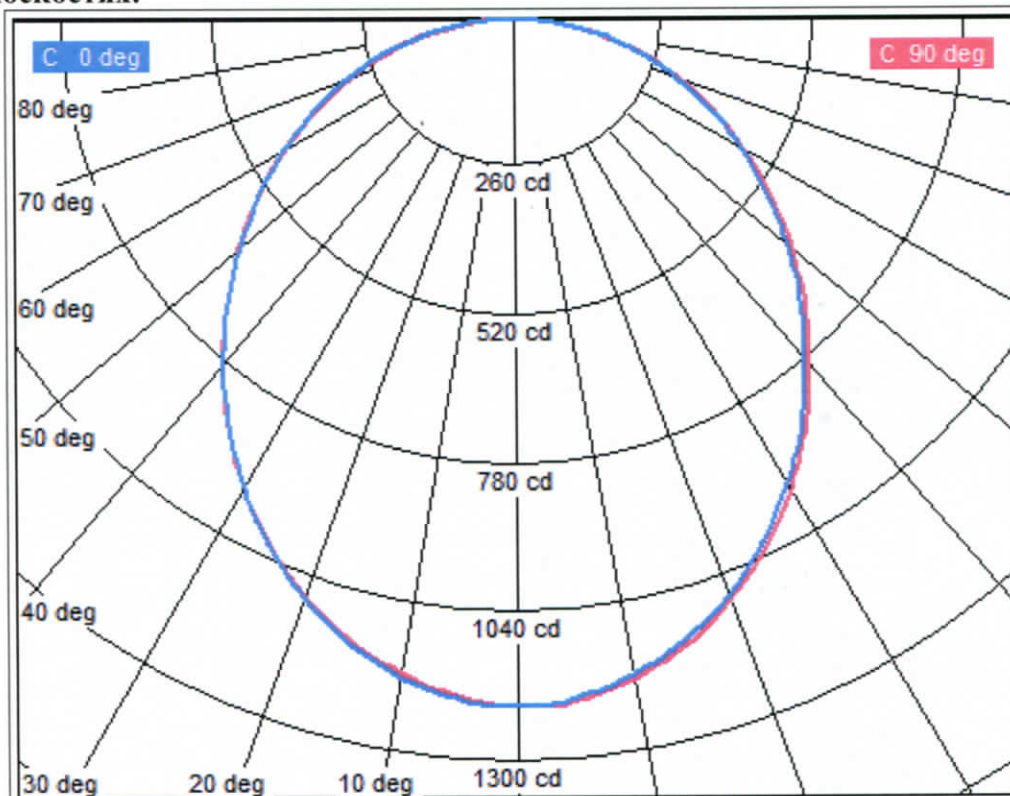

(подпись)


(подпись)

Крючкова Е.В.
(Ф.И.О.)

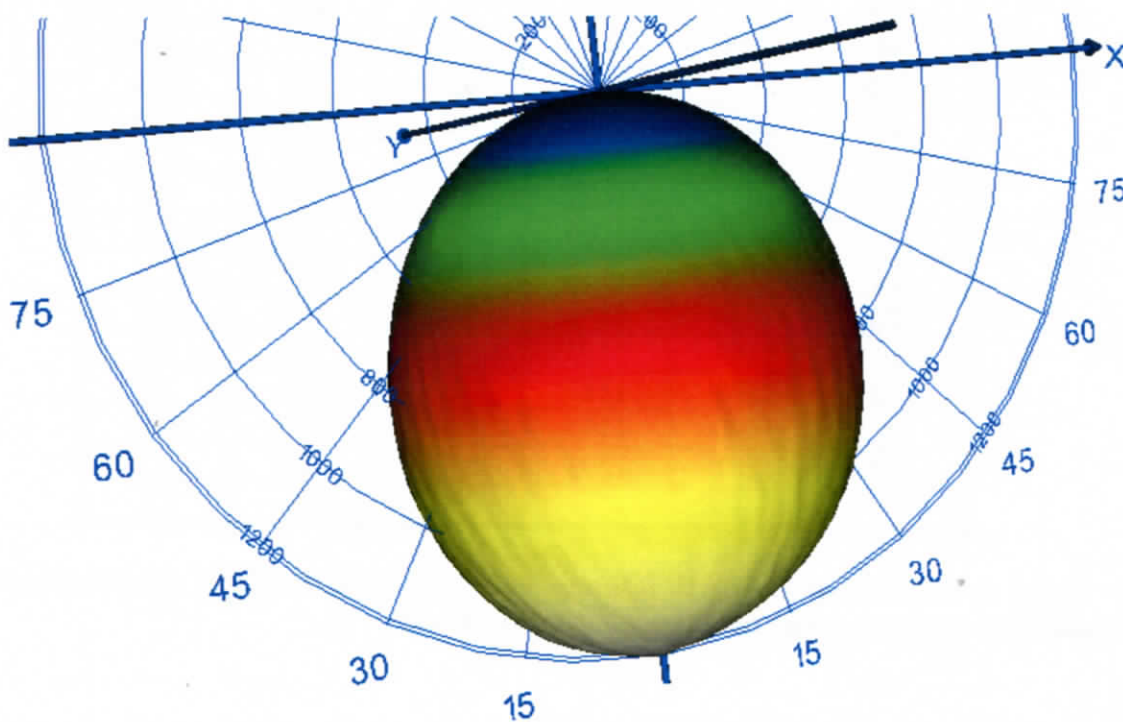
Беляев Р.И.
(Ф.И.О.)

8. Кривые светораспределения светильника GALAD Юниор 600 LED-35/П/М/4000 в главных плоскостях:



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

9. Фотометрическое тело светильника GALAD Юниор 600 LED-35/П/М/4000 в 3D виде:



Испытания провели:

Зав. лаб. спектрофотом. и электрических испытаний

Гл. метролог:


(подпись)


(подпись)

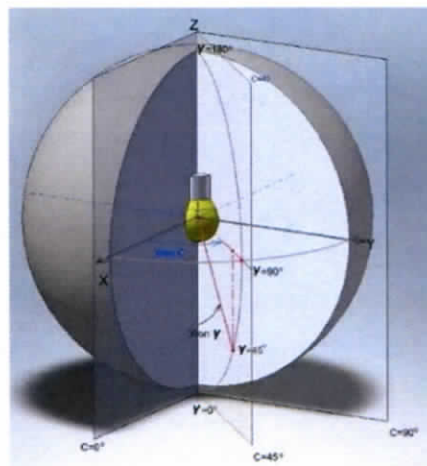
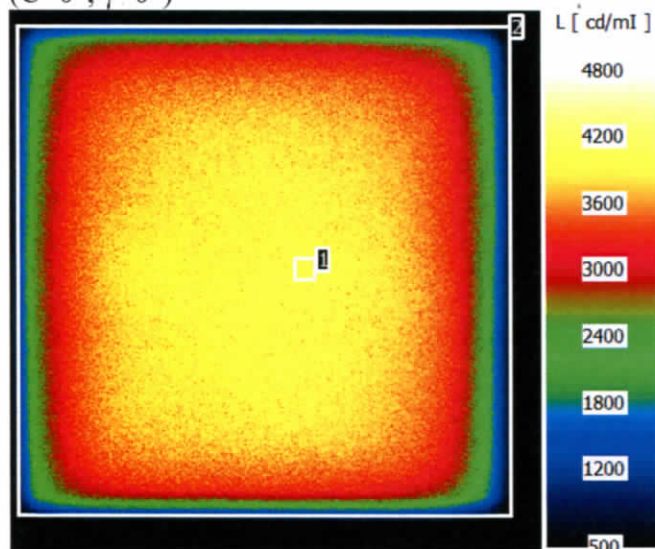
Крючкова Е.В.
(Ф.И.О.)

Беляев Р.И.
(Ф.И.О.)

10. Измерение габаритной яркости и неравномерности яркости светильника GALAD Юниор 600 LED-35/П/М/4000 (в соответствии с п.10.9 ГОСТ Р 54350-2015):

Определение неравномерности яркости:

($C=0^\circ, \gamma=0^\circ$)



$L_{max} = 3\,990 \text{ кд/м}^2$ (область №1, $S = 484 \text{ мм}^2$)

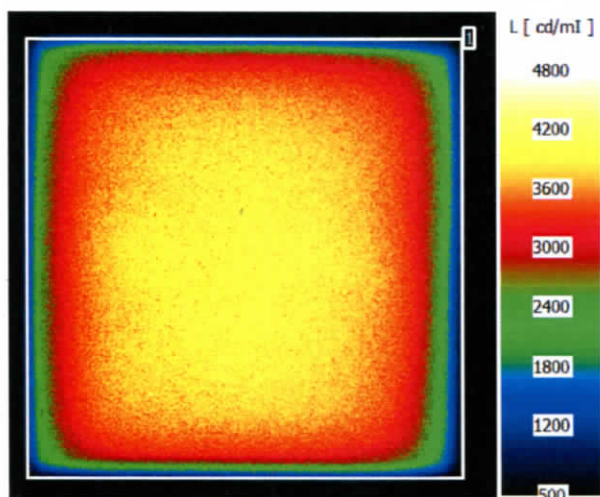
$L = 3\,260 \text{ кд/м}^2$ (область №2)

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

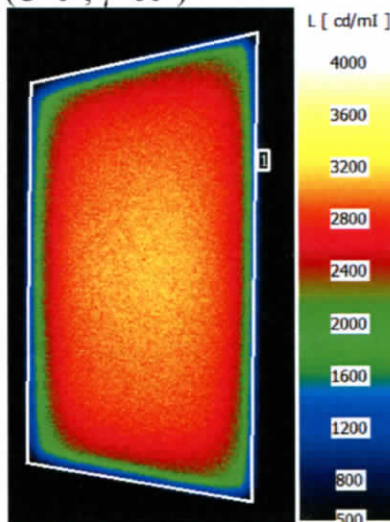
Измерение габаритной яркости:

№ п/п	Измеренный параметр	Измеренное значение
1	Габаритная яркость L под углом ($C=0^\circ, \gamma=0^\circ$), кд/м^2	3 260
2	Габаритная яркость L под углом ($C=0^\circ, \gamma=60^\circ$), кд/м^2	2 570
3	Габаритная яркость L под углом ($C=0^\circ, \gamma=80^\circ$), кд/м^2	2 520

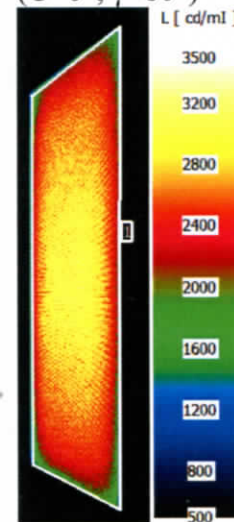
($C=0^\circ, \gamma=0^\circ$)



($C=0^\circ, \gamma=60^\circ$)




($C=0^\circ, \gamma=80^\circ$)




Испытания провели:

Зав. лаб. спектрофотом. и электрических испытаний

Гл. метролог:


(подпись)


(подпись)

Крючкова Е.В.

(Ф.И.О.)

Беляев Р.И.

(Ф.И.О.)