



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

129626, г. Москва, 1-й Рижский пер., 6, тел.: +7 495 682 17 01

29.05.2015г.



Руководитель ИЦ ООО «ВНИСИ»

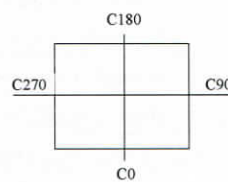
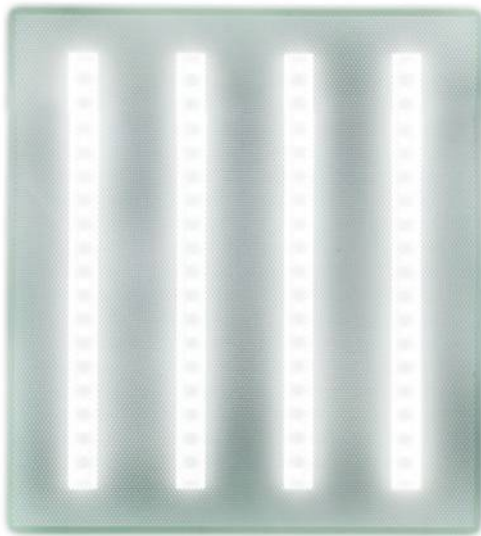
Барцев А.А.

### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №140/15

1. Изделие: Светильник LED Армстронг Экморк Люкс «Призма» 220В.

Заявитель: ООО «Экморк»

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 2015г.

## 2. Цель испытаний

Проведение светотехнических испытаний образца светильник LED Армстронг Exmork Люкс

(вид испытания)

(наименование изделия)

"Призма" 220В на соответствие требованиям заказчика.

(НД на изделие)

## 3. Условия проведения испытаний

Температура: 24,0 °С;

Влажность: 49,0 %;

Давление: 98,4 кПа

4. Нормативная документация на методы испытаний: ГОСТ Р 54350-2011,

ГОСТ Р 54945-2012, ГОСТ 23198-94.

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	Шаровой фотометр	ШФ-2	Инв.№ 3.3	Аттестат №3.3/14 от 18.09.2014г.
2	Ваттметр универсальный цифровой	GPM-8212H/RS	№CF210139	Свидетельство о поверке №СП 0604894 от 12.08.2014г.
3	Спектроколориметр	ТКА-ВД	№03020	Свидетельство о поверке №СП 0547731 от 02.07.2014г.
4	Прибор комбинированный (люксметр-пульсметр)	ТКА-ПКМ 08	№ 08 597	Свидетельство о поверке №СП 0757689 от 05.02.2015г.
5	Тепловизор инфракрасный	Testo 882	№02383635	Свидетельство о поверке №СП 0780985 от 28.01.2015г.
6	Камера яркомер	LMK mobile advanced	№2333308016	Свидетельство о поверке №8952/14-О от 19.11.2014г.


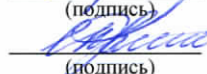
## 6. Измерение светотехнических и электрических характеристик:

№ п/п	Измеренный параметр	Измеренное значение
1	Световой поток светильника $\Phi$ , лм	3 120
2	Потребляемый ток $I$ , А	0,339
3	Потребляемая мощность $P$ , Вт	35,2
4	Коэффициент мощности	0,47
5	Цветовая температура $T_c$ , К	6 000
6	Индекс цветопередачи $R_a$	76
7	Коэффициент пульсации $K_p$ , %	0,1
8	Световая отдача $\eta_v$ , лм/Вт	89

Испытания провели:

Зав. лаб. спектрофотом. и электрических испытаний

Инженер:

  
(подпись)  
  
(подпись)

Крючкова Е.В.

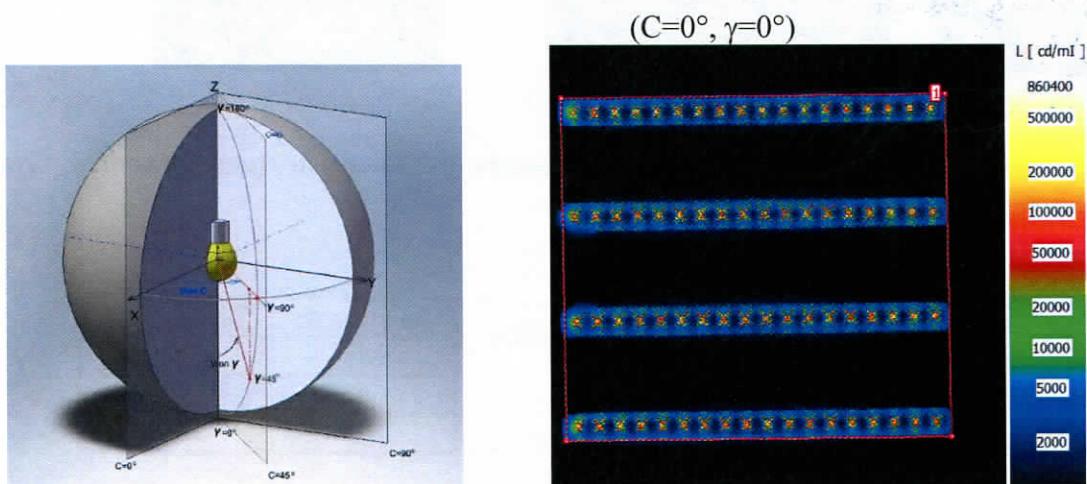
(Ф.И.О.)

Щепило А.Г.

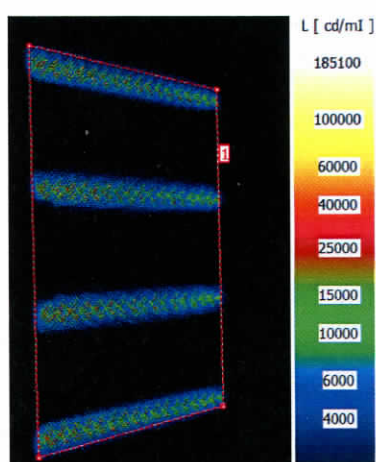
(Ф.И.О.)

7. Измерение габаритной яркости светильника LED Армстронг Exmark Люкс «Призма» 220В (в соответствии с п.11.9.3 ГОСТ Р 54350-2011):

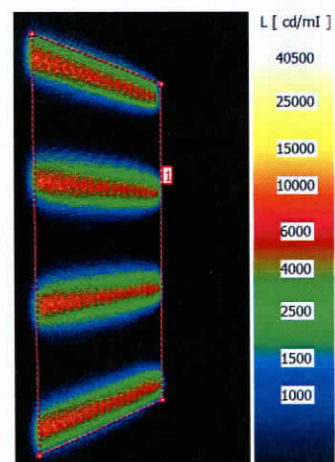
№ п/п	Измеренный параметр	Измеренное значение
1	Габаритная яркость под углом ( $C=0^\circ, \gamma=0^\circ$ ), кд/м <sup>2</sup>	5 160
2	Габаритная яркость под углом ( $C=0^\circ, \gamma=60^\circ$ ), кд/м <sup>2</sup>	2 730
3	Габаритная яркость под углом ( $C=0^\circ, \gamma=70^\circ$ ), кд/м <sup>2</sup>	1 990
4	Габаритная яркость под углом ( $C=0^\circ, \gamma=80^\circ$ ), кд/м <sup>2</sup>	1 510
5	Габаритная яркость под углом ( $C=180^\circ, \gamma=60^\circ$ ), кд/м <sup>2</sup>	1 810
6	Габаритная яркость под углом ( $C=180^\circ, \gamma=70^\circ$ ), кд/м <sup>2</sup>	1 400
7	Габаритная яркость под углом ( $C=180^\circ, \gamma=80^\circ$ ), кд/м <sup>2</sup>	1 370



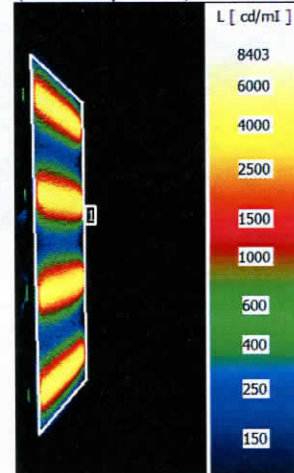
( $C=0^\circ, \gamma=60^\circ$ ),



( $C=0^\circ, \gamma=70^\circ$ )



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



Испытания провели:

Зав. лаб. спектрофотом. и электрических испытаний

Инженер:

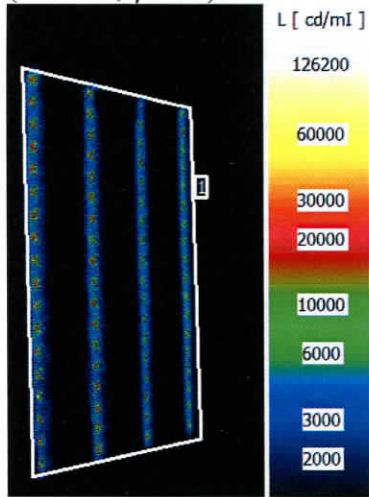
*(Handwritten signature)*  
(подпись)

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

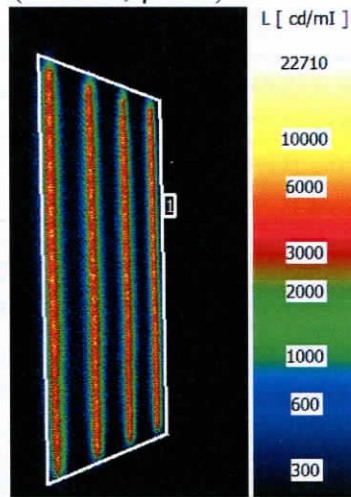
Крючкова Е.В.  
(Ф.И.О.)

Щепило А.Г.  
(Ф.И.О.)

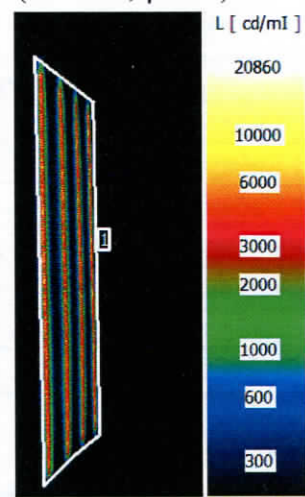
(C=180°, γ=60°)



(C=180°, γ=70°)

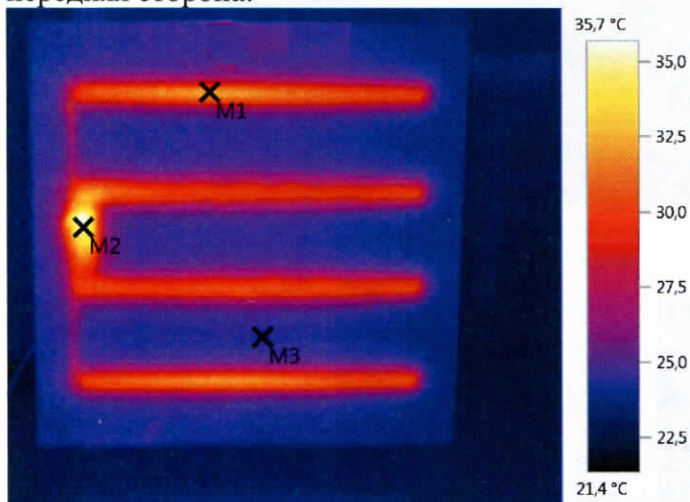


(C=180°, γ=80°)



**8. Измерение температуры на корпусе светильник LED Армстронг Exmark Люкс «Призма» 220В тепловизионным методом:**

передняя сторона:



№ точки:	Темп. [°C]
M1	32,1
M2	35,0
M3	24,5

Испытания провели:

Зав. лаб. спектрофотом. и электрических испытаний

Инженер:

*(подпись)*  
(подпись)

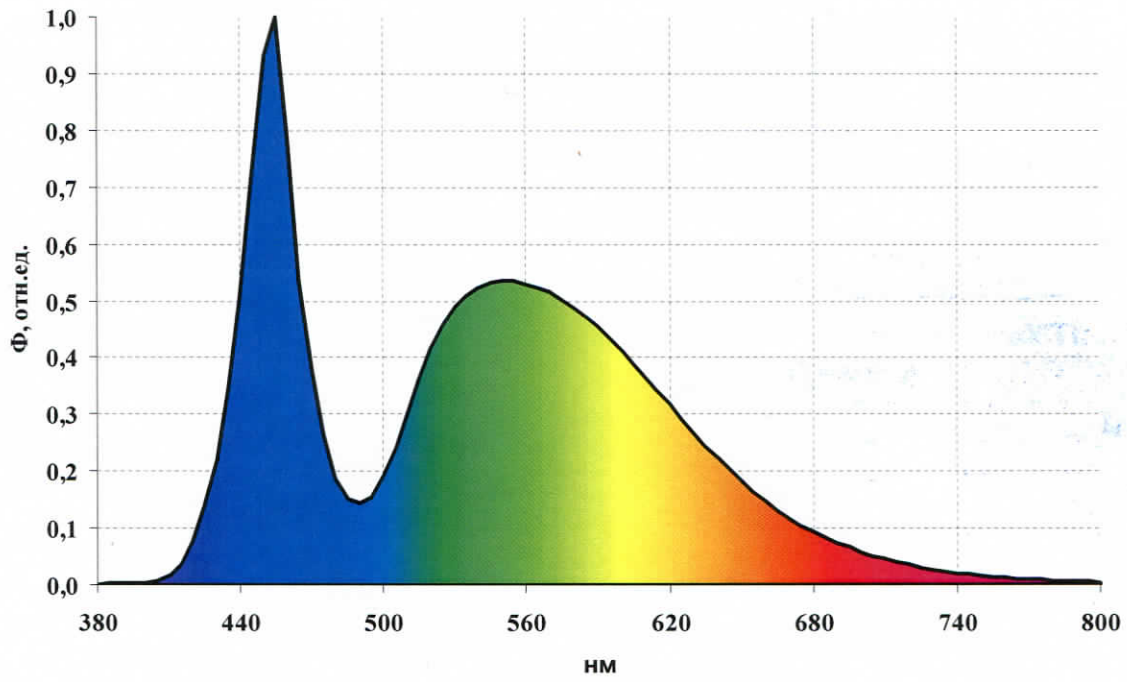
Крючкова Е.В.

(Ф.И.О.)

Щепило А.Г.

(Ф.И.О.)

9. Спектр излучения светильника LED Армстронг Exmark Люкс «Призма» 220В.:



Испытания провели:

Зав. лаб. спектрофотом. и электрических испытаний

Инженер:

  
(подпись)  
  
(подпись)

Крючкова Е.В.  
(Ф.И.О.)

Щепило А.Г.  
(Ф.И.О.)