



Национальная академия наук Беларуси  
Республиканское научно-производственное унитарное предприятие  
«Центр светодиодных и оптоэлектронных технологий  
Национальной академии наук Беларуси»  
(Государственное предприятие «ЦСОТ НАН Беларуси»)

"УТВЕРЖДАЮ"

Начальник испытательной лаборатории  
Государственного предприятия «ЦСОТ НАН Беларуси»



В.И. Цвирко  
« 29 » июля 2016г.

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ИСПЫТАНИЙ № 183/16  
от 28.07.2016г.

**1. Объект исследований и основание для проведения работ:**

Светильник светодиодный TL-Prom 50 PR PLUS LV.

**1.1 Производитель:** ООО «Технологии света» (г. Таганрог).

**1.2. Количество образцов, предоставленных для испытаний:**  
1 (один). Регистрационный код образца: 0368.01.ДСП-280716. (Фотографии образца и его маркировки приведены в Приложении 1 к настоящему протоколу.)

**2. Заказчик и его адрес:** ООО «Эйнсоф», Российская Федерация, 127299, г. Москва, ул. Космонавта Волкова, д.5, стр.1.

**2.1. Основание для проведения работ:** Контракт №16 от 04.08.2015г., спецификация №10 от 18.07.2016г., техническое задание №10 от 18.07.2016г.

**3. Место проведения испытаний и дата начала исследований:**

- Государственное предприятие «ЦСОТ НАН Беларуси», 220090, г. Минск, Логойский тракт, 20, к. 191;  
- 28.07.2016.

**4. Условия проведения испытаний:**

Наименование величины:

Температура окружающего воздуха, °C	21,9-23,1
Относительная влажность воздуха, %	31,9-32,2
Атмосферное давление, кПа	99,8-99,9

**5. Характеристики электрического питания образцов:**

- напряжение постоянного тока: 24В.

**6. Применяемые средства измерений (СИ) и исследовательское оборудование (ИО):**

Наименование	Заводской номер	Свидетельства о поверке(калибровке)
1. Термогигрометр ИВА-6Б	9347	Свидетельство о поверке № 2953-55 от 06.07.2016
3. Барометр-анероид БАММ-1	1070	Свидетельство о поверке № 630/1 от 08.06.2016
3.Спектрорадиометрическая система тестирования светодиодных источников света CAS140СТ №1	660114214	Свидетельство о калибровке № 632-50 от 16.11.2015г. Дата калибровки 11.11.2015г.
4. Источник SM 120-13	10027591	Свидетельство о калибровке ВУ 01 № 701-42 от 08.10.2014
5. Калиброванная нагрузка 1282-0.1	341837	Свидетельство о калибровке ВУ 01 №1019-42 от 01.12.2015
6. Мультиметр цифровой KEITHLEY 2010	1258936	Свидетельство о калибровке ВУ 01 № 870-42 от 03.11.2015

СИ и ИО эксплуатировалось в диапазонах и в режимах, указанных в технических описаниях и руководствах по эксплуатации изготовителей, подтвержденных метрологической поверкой и аттестацией, проведенной РУП БелГИМ.

**7. Результаты экспериментальных исследований образца:**

Результаты измерения светотехнических и электрических характеристик образца приведены на страницах 3-6 настоящего протокола.

Протокол проверил:

Ведущий инженер по испытаниям

Солонович А.И.

Исследования выполнили:

Ведущий инженер по испытаниям

Медведев П.В.

Инженер по испытаниям

Дорняк С.И.

Протокол оформлен на 5 страницах в 2 экземплярах: один для Заказчика и один для Исполнителя. Результаты испытаний относятся только к испытываемому образцу. Размножение или перепечатка протокола испытаний разрешается только в полном объеме с письменного разрешения начальника Испытательной лаборатории.



Наименование образца

Светильник светодиодный

**TL-Prom 50 PR PLUS LV**

рег. код образца

0368.01.ДСП-280716

Таблица 1

питание: 24В, постоянный ток

№ п/п	Характеристика	Значение	Единицы измерения / пояснения		Метод испытания
1.	Класс светораспределения по ГОСТ Р 54350 - 2015	П, прямого света	Доля светового потока, излучаемая в нижнюю полусферу более 80%		ГОСТ Р 54350 – 2015, п.10.4
2.	Тип кривой силы света по ГОСТ Р 54350 - 2015	Д, косинусная	Плоскости C0 и C180. Коэффициент формы КСС: Кф=1,66-1,67; Угол направления макс. силы света: 0°		ГОСТ Р 54350 – 2015, п.10.5
		Д, косинусная	Плоскости C90 и C270. Коэффициент формы КСС: Кф=1,66-1,68; Угол направления макс. силы света: 0°		
		Д, косинусная	Плоскость максимальной силы света C70. Коэффициент формы КСС: Кф=1,66; Угол направления макс. силы света: 0°		
3.	Световой поток	4265,5	лм		ГОСТ Р 54350 – 2015, п.10.3.2
4.	Потребляемая мощность	42,5	Вт		-
5.	Потребляемый ток	1,77	мА		
6.	Световая отдача	100,4	лм/Вт		ГОСТ Р 54350 – 2015, п.10.12
7.	Номинальное значение КЦТ	5000	К, см. рис.3		ГОСТ Р 54350 – 2015, п.10.13
8.	Индекс цветопередачи	74,7	-		-
9.	Снижение светового потока	8,8	%,	см. рис.2	ГОСТ Р 54350 – 2015, п.10.14
10.	Время стабилизации светового потока	30	мин		

Код ies-файла: FFFFFFFD2A2E12BA25048141508

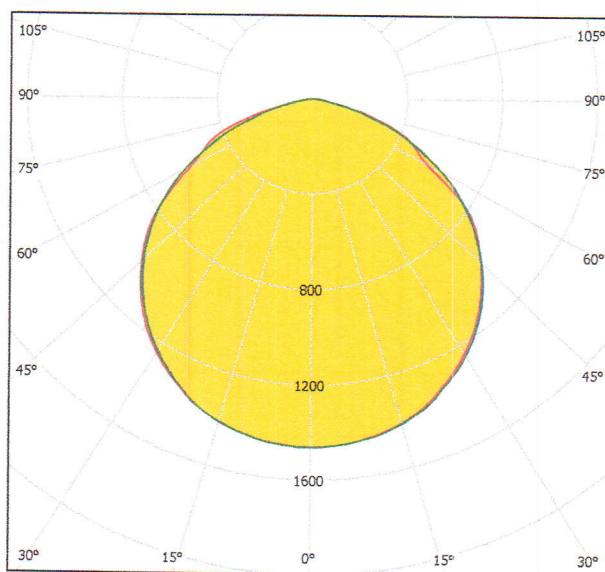


Рисунок 1 – КСС образца светильник светодиодный **TL-Prom 50 PR PLUS LV** в поперечной (C0-C180) (красная кривая), продольной (C90-C270) (синяя кривая) и плоскости максимальной силы света (C70-C250) (зелёная кривая)

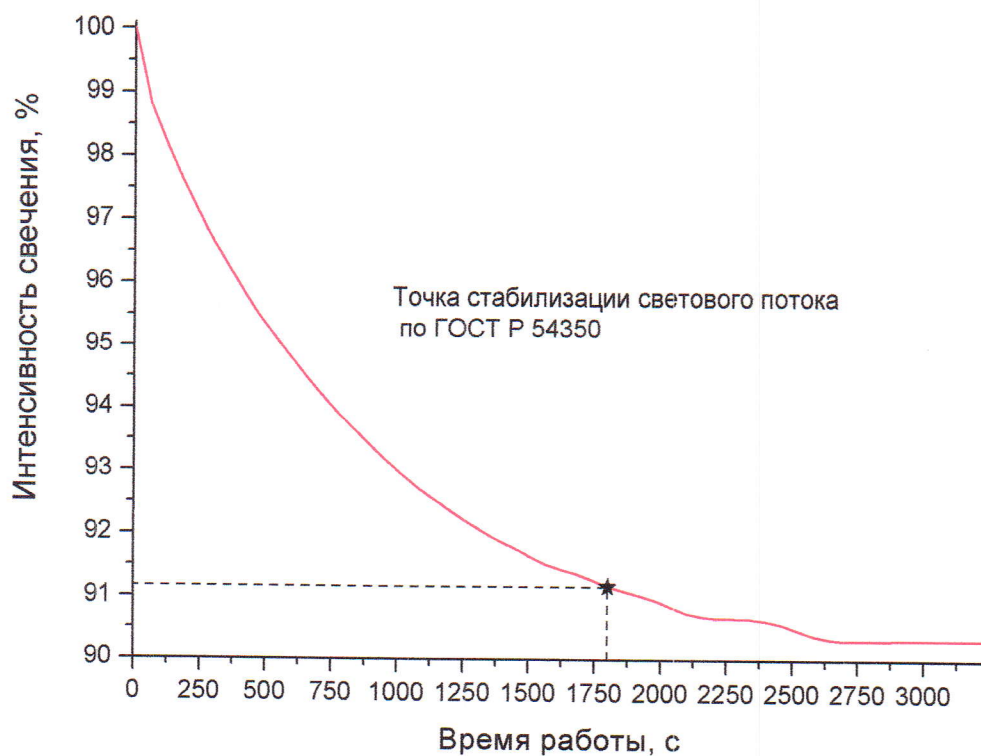


Рисунок 2 – График стабилизации светового потока образца **светильник светодиодный TL-Prom 50 PR PLUS LV**

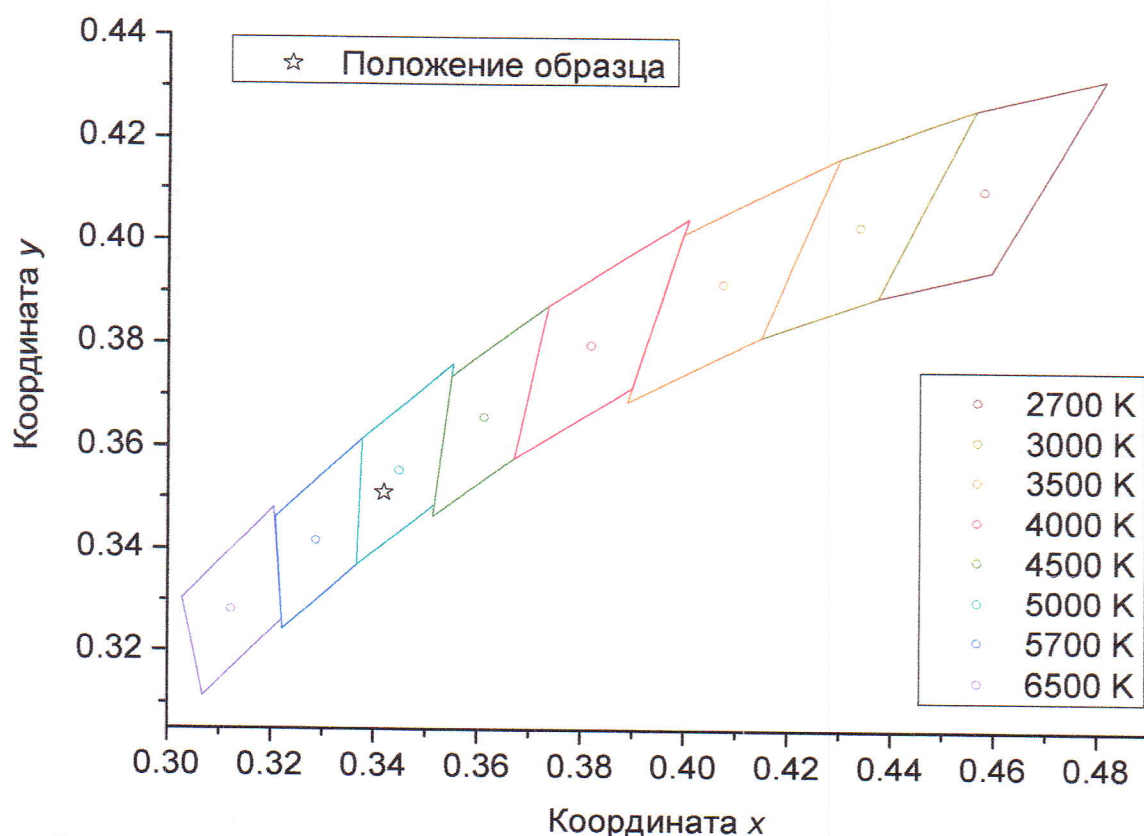


Рисунок 3 – Положение образца на диаграмме цветности МКО 1931г. и области допустимых значений номинальной КЦТ по ГОСТ Р 54350-2015



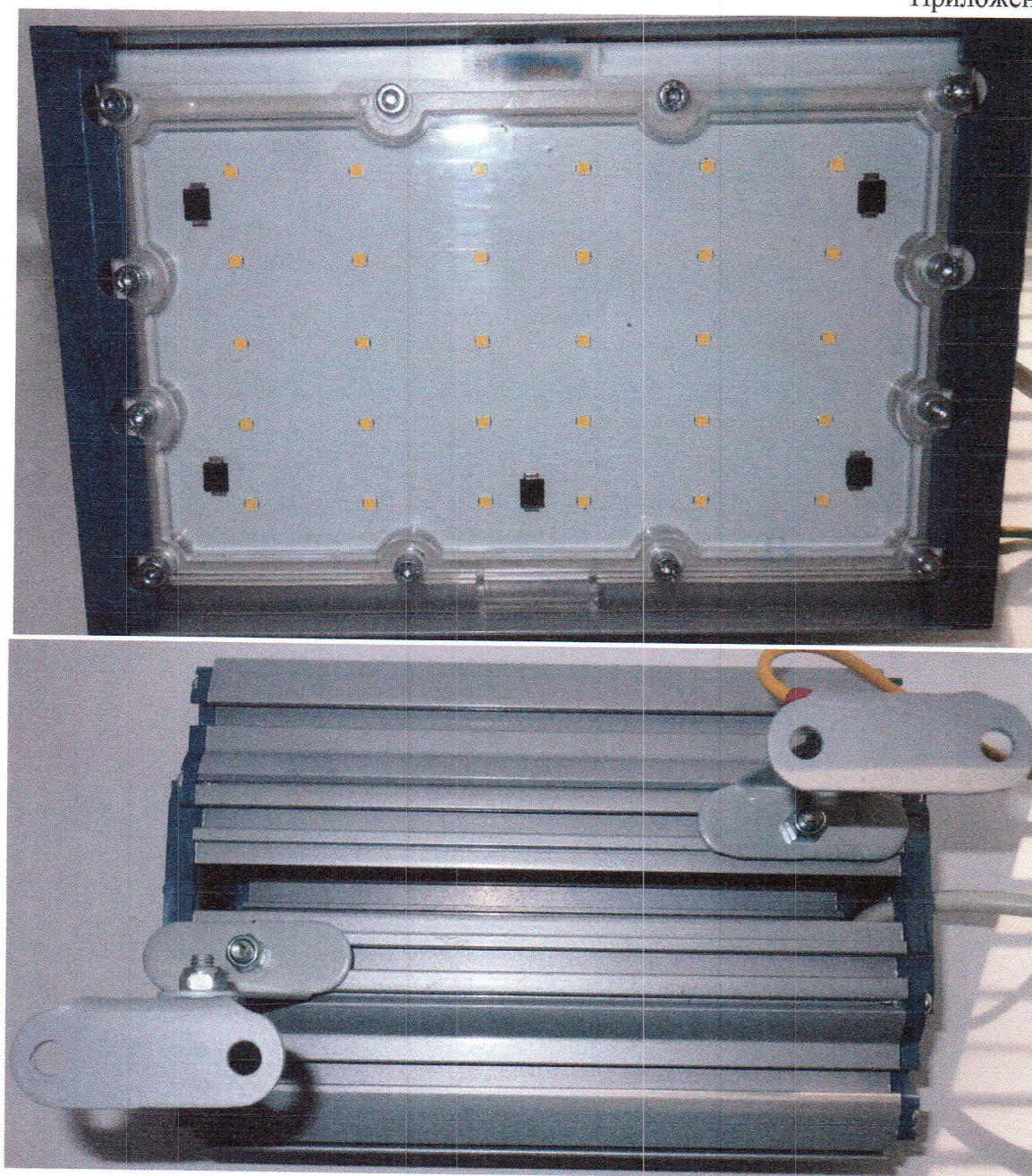
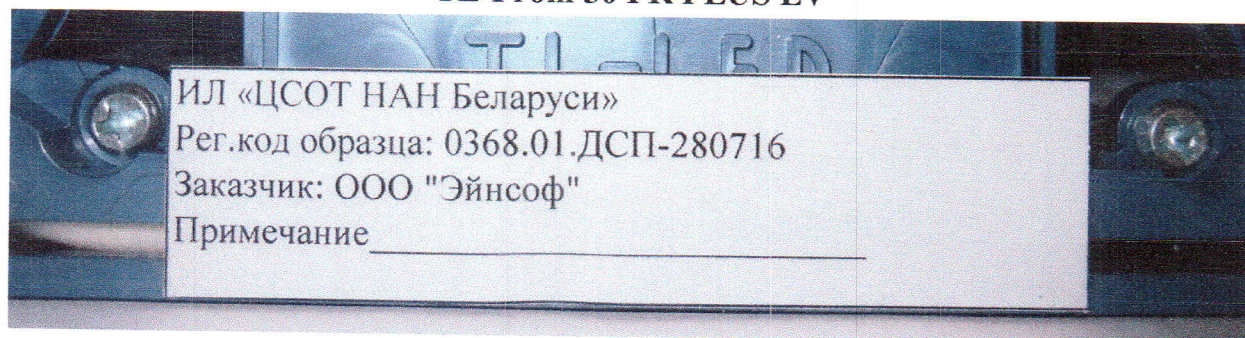


Рисунок 5 - Фотографии образца **светильник светодиодный TL-Prom 50 PR PLUS LV**



Регистрационный код образца: 0368.01.ДСП-280716

Рисунок 6 – Фотография маркировки образца **TL-Prom 50 PR PLUS LV** и его регистрационной этикетки

