

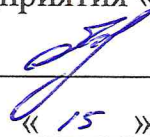


Национальная академия наук Беларуси
Республиканское научно-производственное унитарное предприятие
«Центр светодиодных и оптоэлектронных технологий
Национальной академии наук Беларуси»
(Государственное предприятие «ЦСОТ НАН Беларуси»)



"УТВЕРЖДАЮ"

И.о.начальника испытательной лаборатории
Государственного предприятия «ЦСОТ НАН Беларуси»

 П.В.Медведев
« 15 » июня 2017г.

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ИСПЫТАНИЙ № 188/17
от 15.06.2017г.

1. Объект исследований и основание для проведения работ:
Светильник светодиодный UniLED ECO-MS 50W (линза из боросиликатного стекла).

1.1 Производитель: Люксон (Россия).

1.2. Количество образцов, предоставленных для испытаний:
1 (один). Регистрационный код образца: 0197.01.ДКУ-150617. (Фотографии образца и его маркировки приведены в Приложении 1 к настоящему протоколу.)

2. Заказчик и его адрес: ООО «ФЕМИДА-ПЛЮС», 220089, г.Минск, ул. Железнодорожная 23. Почтовый адрес: 220036, г.Минск, Бетонный проезд 9, ком.6.

2.1. Основание для проведения работ: Договор №96 от 14.06.2017г., спецификация №1 от 14.06.2017г., техническое задание №1 от 14.06.2017г.

3. Место проведения испытаний и дата начала исследований:

- Государственное предприятие «ЦСОТ НАН Беларуси», 220090, г. Минск, Логойский тракт, 20, к. 191;
- 15.06.2017.

4. Условия проведения испытаний:

Наименование величины:

Температура окружающего воздуха, °C	21,2-23,3
Относительная влажность воздуха, %	35,1-35,5
Атмосферное давление, кПа	99,8-99,9

5. Характеристики электрического питания образцов:

- действующее значение напряжения переменного тока: 230В;
- частота переменного тока: 50 Гц.

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

Наименование	Заводской номер	Свидетельства о поверке(калибровке)
1. Гониофотометр SMS 10c	SMS10C100901111	Свидетельство о калибровке BY 01 № 579-50 от 29.08.2016 Свидетельство о калибровке BY 01 № 3719-41 от 04.08.2016
2. 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
4. Анализатор гармоник, фликера и мощности АС 2000А	309702/415064	Свидетельство о калибровке BY 01 № 750-42 от 04.08.2016
5. Прецизионный источник питания – анализатор Agilent 6812В	MY 41001532	Свидетельство о калибровке BY 01 № 156-42 от 27.01.2016
6. Дальномер лазерный Leica DISTO D5	314630018	Свидетельство о поверке № 142-41 от 05.01.2017
7.Спектрорадиометрическая система тестирования светодиодных источников света CAS140CT№1	660114214	Свидетельство о калибровке BY 01 № 742-50 от 11.11.16г

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 3-4 настоящего протокола.

Протокол проверил:

Ведущий инженер по испытаниям

Исследования выполнили:

Инженер по испытаниям

Младший научный сотрудник



Медведев П.В.

Дорняк С.И.

Каменчук А.В.

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 UniLED ECO-MS 50W

рег. код образца

0197.01.ДКУ-150617

Таблица 1

питание: 230В, 50 Гц

№ п/п	Характеристика	Значение	Единицы измерения / пояснения	Метод испытания
1.	Класс светораспределения по СТБ 1944-2009	II, прямого света	Доля светового потока, излучаемая в нижнюю полусферу более 80%	СТБ 1944-2009, п. 11.6
2.	Тип кривой силы света по СТБ 1944-2009	III, широкая	Плоскости C0 (плоскость максимальной силы света) и C180. Коэффициент формы КСС: Кф=1,61-1,75; Угол направления макс. силы света: 55°	СТБ 1944-2009, п. 11.6
		Г, глубокая	Плоскости C90 и C270. Коэффициент формы КСС: Кф=2,01-2,03; Угол направления макс. силы света: 0-4°	
3.	Световой поток	6 182	лм	СТБ 1944-2009, п. 11.7
4.	Потребляемая мощность	47,5	Вт	СТБ 1944-2009, п.11.4
5.	Потребляемый ток	217,6	мА	
6.	Коэффициент мощности	0,96	-	
7.	Световая отдача	130,1	лм/Вт	ГОСТ Р 54350 – 2015, п.10.12
8.	Номинальное значение КИТ	5000	К, см. рис.2	ГОСТ Р 54350 – 2015, п.10.13
9.	Коррелированная цветовая температура	4962	К	ГОСТ Р 55703-2013, раздел 10
10.	Общий индекс цветопередачи CRI	84,1	-	ГОСТ Р 55703-2013, раздел 8

Код ies-файла: FFFFFFFD2F3312BA1323E14B538



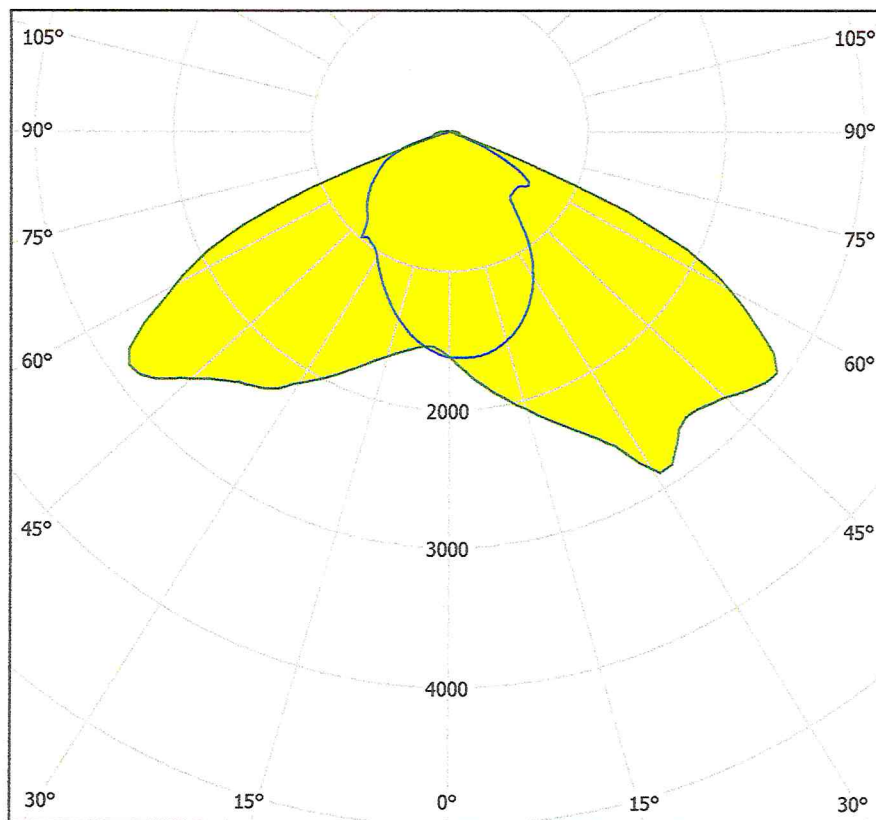


Рисунок 1 – КСС образца Светильник светодиодный UniLED ECO-MS 50W в поперечной (C0-C180) (красная кривая), продольной (C90-C270) (синяя кривая) и в плоскости максимальной силы света (C0-C180) (зеленая кривая)

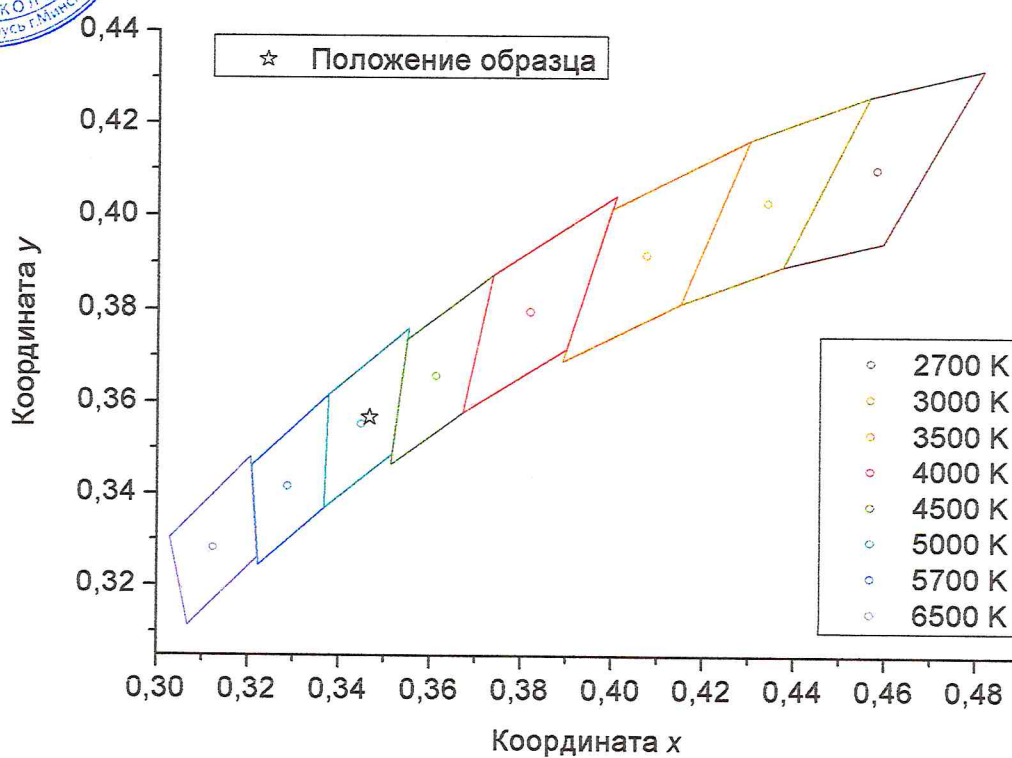


Рисунок 2 – Положение образца на диаграмме цветности МКО 1931г. и области допустимых значений номинальной КЦТ по ГОСТ Р 54350-2015

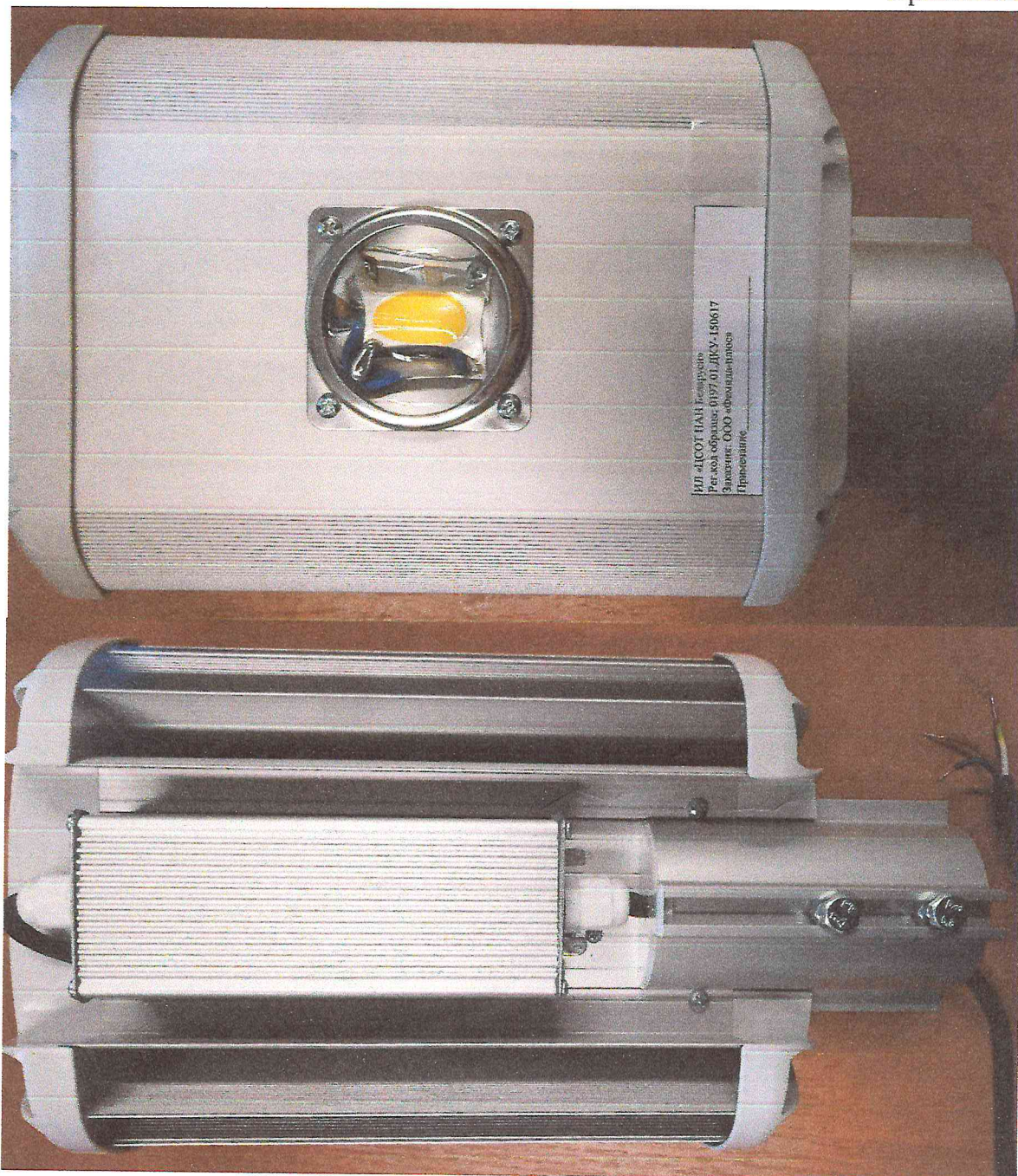
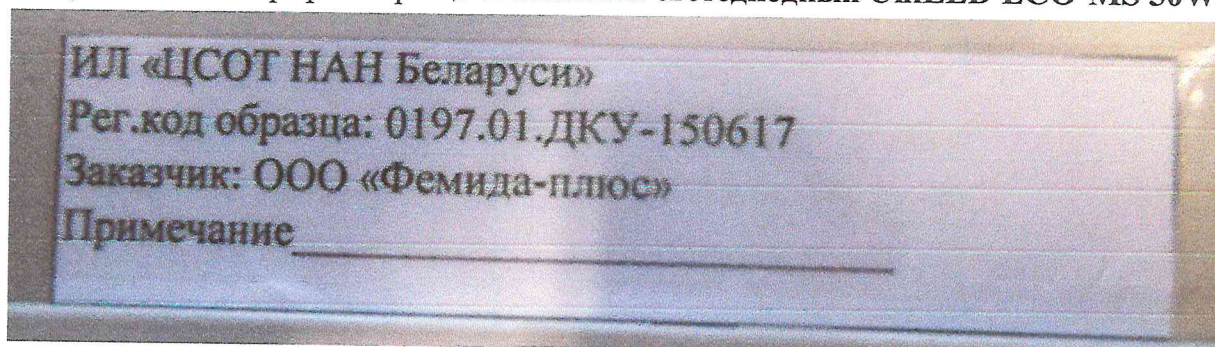


Рисунок 3 - Фотографии образца светильник светодиодный UniLED ECO-MS 50W



Регистрационный код образца: 0197.01.ДКУ-150617

Рисунок 4 - Фотография регистрационной этикетки образца светильник светодиодный UniLED ECO-MS 50W