



LEDtestlab

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

Светотехническая испытательная лаборатория (СИЛ)



"УТВЕРЖДАЮ"

Начальник СИЛ

В.И.Цвирко

« 08 » апреля 2020

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ИСПЫТАНИЙ № 95/20

от 08.04.2020

1. Объект исследований:

Светильник ОФИС АНТИВИРУС LE-CVO-03-065-5260-20Д.

1.1 Изготовитель: ООО «ЛЕД-Эффект» (Российская Федерация).

1.2. Количество образцов, предоставленных для испытаний:

1 (один). Регистрационный код образца: 0122.01.ДПО-030420. (Фотографии образца и его маркировки приведены в Приложении 1 к настоящему протоколу.)

2. Заказчик и его адрес: ИП Манушкин В.А., Российская Федерация, г. Москва, 127572, ул. Абрамцевская, д.9, корп.1, кв.211.

2.1. Основание для проведения работ: Контракт №7-ИЛ от 03.04.2020г., спецификация №1 от 03.04.2020г., техническое задание №1 от 03.04.2020г.

3. Место и дата проведения испытаний:

- Государственное предприятие «ЦСОТ НАН Беларуси», 220090, г. Минск, Логойский тракт, 20, к. 191, к.209;

- 06.04.2020, 07.04.2020.

4. Условия проведения испытаний:

Наименование величины:

Температура окружающего воздуха, °С 24-25

Относительная влажность воздуха, % 30-31

Атмосферное давление, кПа 100-101

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 10с	SMS10C100901111	Свидетельство о калибровке ВУ 01 № 1388-50 от 12.07.2019 Свидетельство о калибровке ВУ 01 № 4559-41 от 16.07.2019
2. Термогигрометр ИВА-6Б	9347	Свидетельство о поверке № МН0420262-5519 от 13.08.2019
3. Барометр-анероид БАММ-1	1028	Свидетельство о поверке № 371/1 от 28.05.2019
4. Анализатор гармоник, фликера и мощности АС 2000А	309702/415064	Свидетельство о калибровке ВУ 01 № 1379-42 от 16.07.19
5.Спектрорадиометрическая система тестирования светодиодных источников света CAS140СТ№1	660114214	Свидетельство о калибровке ВУ 01 № 1387-50 от 18.07.19
6. Спектрорадиометрический комплекс DTS 320-201	34332007	Свидетельство о калибровке ВУ 01 № 1569-50 от 15.08.19
7. Прибор комбинированный «ТКА-ПКМ» (08)	№084606	Свидетельство о поверке № СП 2643606 от 29.07.2019

СИ эксплуатировались в диапазонах и в режимах, указанных в технических описаниях и руководствах по эксплуатации изготовителей. Метрологические характеристики СИ подтверждены поверкой или калибровкой в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

7. Результаты экспериментальных исследований образца:

Результаты измерения светотехнических и электрических характеристик образца приведены на странице 3 настоящего протокола.

Протокол проверил:

Начальник СИЛ

Цвирко В.И.

Исследования выполнили:

Начальник СИЛ



Цвирко В.И.

Ведущий инженер по испытаниям

Медведев П.В.

Протокол оформлен на 6 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 светотехнической испытательной лаборатории.

Наименование образца

Светильник ОФИС АНТИВИРУС

LE-CVO-03-065-5260-20Д

рег. код образца

0122.01.ДПО-030420

Таблица 1

питание: 230В, 50 Гц

№ п/п	Характеристика	Значение	Единицы измерения / пояснения		Метод испытания
1.	Класс светораспределения по ГОСТ Р 54350 - 2015	II, 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	D, косинусная	Коэффициент формы КСС: Кф=1,9; Угол направления макс. силы света: 0°		ГОСТ Р 54350 - 2015, п.10.5
3.	Световой поток	3693	лм		ГОСТ Р 54350 - 2015, п.10.3.4
4.	Потребляемая мощность	71,7	Вт		СТБ 1944-2009, п.11.4
5.	Потребляемый ток	326,1	мА		
6.	Коэффициент мощности	0,956	-		
7.	Световая отдача	51,5	лм/Вт		ГОСТ Р 54350 - 2015, п.10.12
		108,9	лм/Вт / (только осветительная система)		
8.	Значение КЦТ по ГОСТ Р 54350-2015	4000	К, см. рис.3		ГОСТ Р 54350 - 2015, п.10.13
9.	Коррелированная цветовая температура	4135	К, согласно показаниям СИ		-
10.	Общий индекс цветопередачи Ra	82,8	-		ГОСТ Р 55703-2013 раздел 7
11.	Снижение светового потока	3,0	%,	см. рис.2	ГОСТ Р 54350 - 2015, п.10.14
12.	Время стабилизации светового потока	15	мин		
13.	Полный коэффициент гармонических искажений тока	23,5	%		ГОСТ 30804 3.2-2013
14.	Коэффициент пульсации освещенности	0,6	%, на расстоянии 2 м		ГОСТ 33393-2015
15.	Длина волны максимума излучения УФ ламп	253,7	нм		-
16.	Доля излучения УФ ламп в спектральном диапазоне А (315-400 нм), UVA	8	%		-
17.	Доля излучения УФ ламп в спектральном диапазоне В (280-315 нм), UVB	8	%		-
18.	Доля излучения УФ ламп в спектральном диапазоне С (100-280 нм), UVC	44	%, измерения проводились в диапазоне 250-280 нм		-
19.	Доля излучения УФ ламп в видимом спектральном диапазоне (380-780 нм), UVC	38	%		-

Код ies-файла: FFFFFFFD472E12BA03C2A201E41343C14354

Протокол № 95/20 от 08.04.2020

стр. 3 из 6



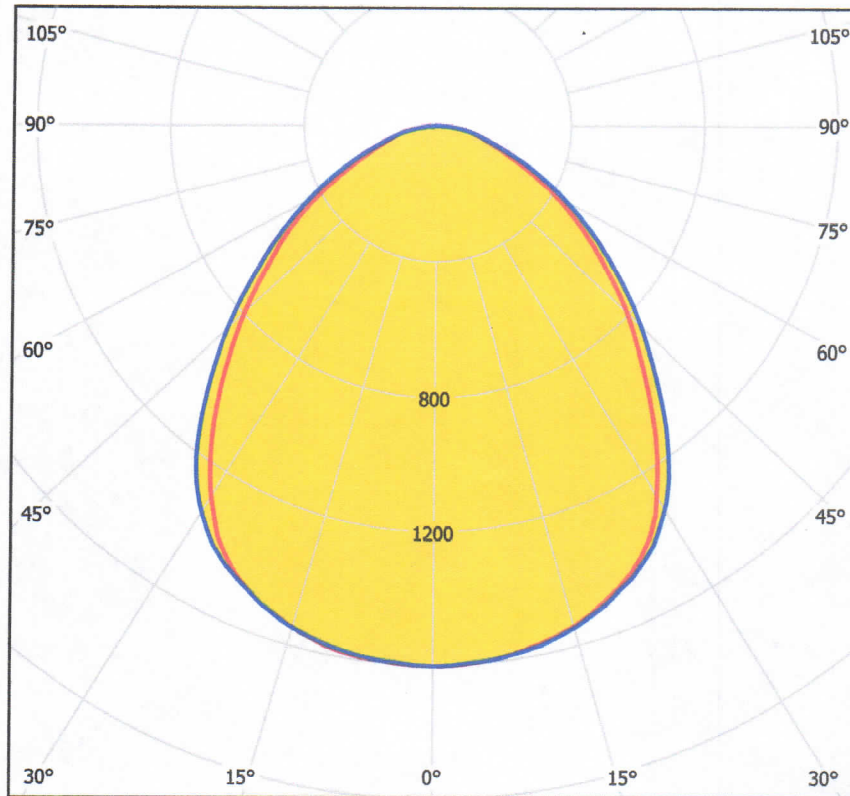


Рисунок 1 – КСС образца светильник **ОФИС АНТИВИРУС LE-CВО-03-065-5260-20Д** в поперечной (C0-C180) (красная кривая) и продольной (C90-C270) (синяя кривая) плоскостях

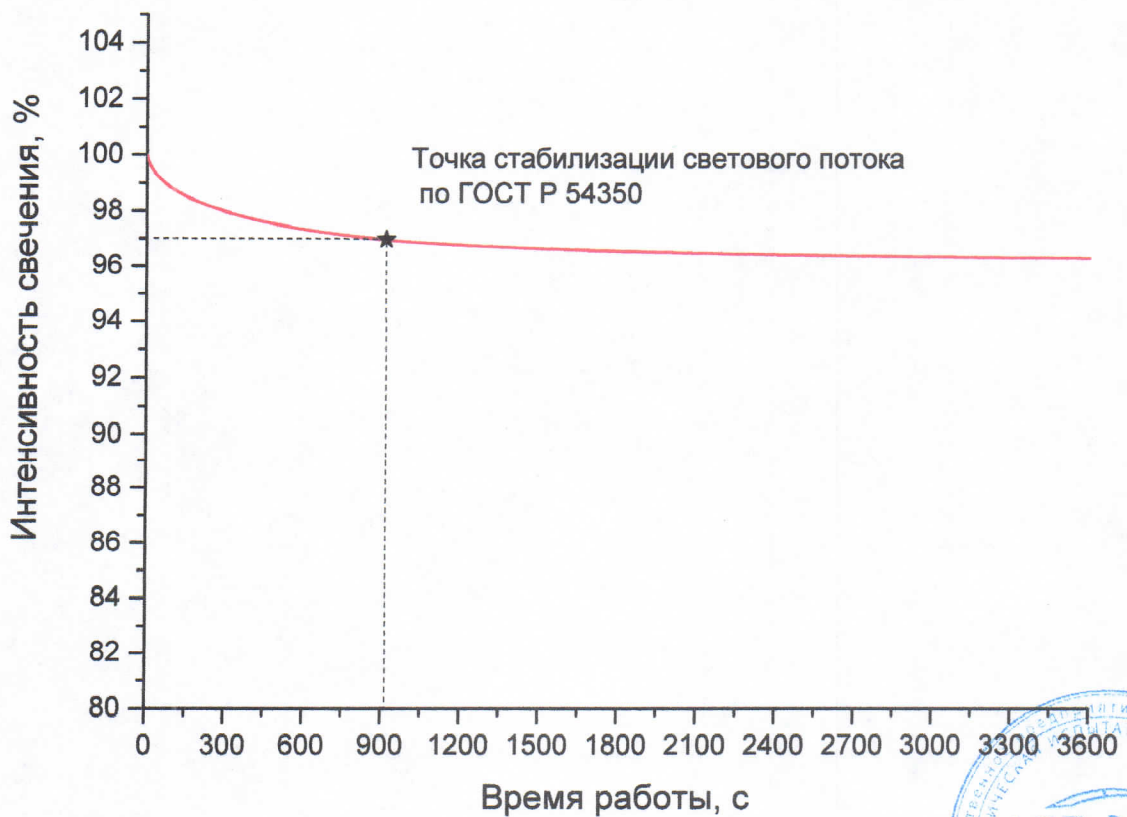


Рисунок 2 – График стабилизации светового потока образца светильник **ОФИС АНТИВИРУС LE-CВО-03-065-5260-20Д**

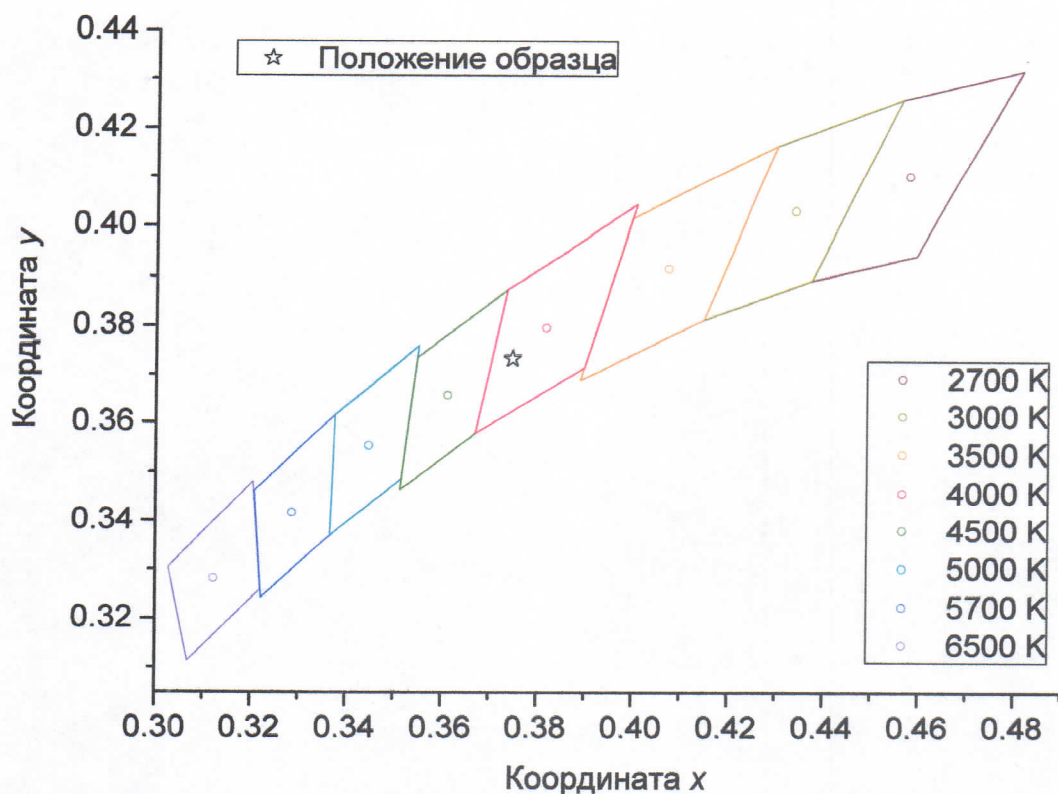
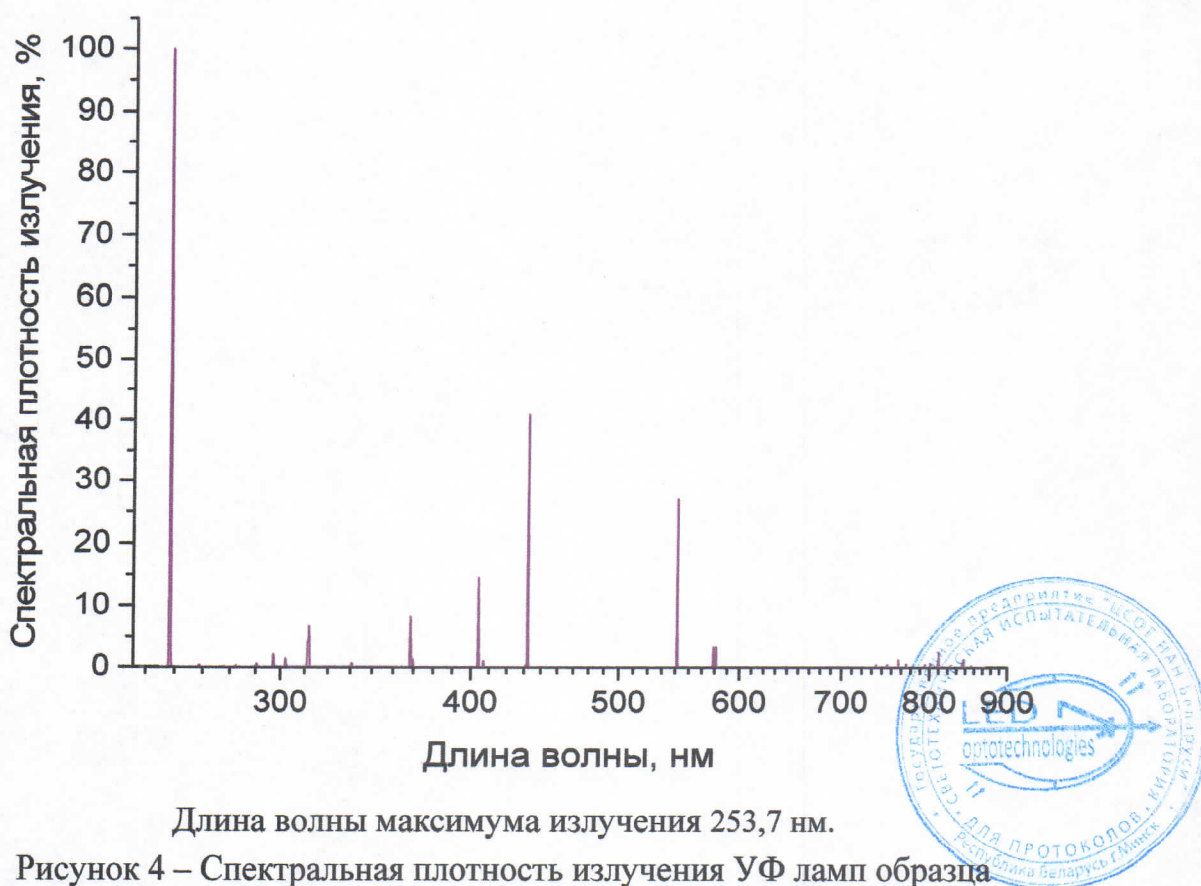


Рисунок 3 – Положение образца светильник **ОФИС АНТИВИРУС LE-CVO-03-065-5260-20Д** на диаграмме цветности МКО 1931г. и области допустимых значений номинальной КЦТ по ГОСТ Р 54350-2015



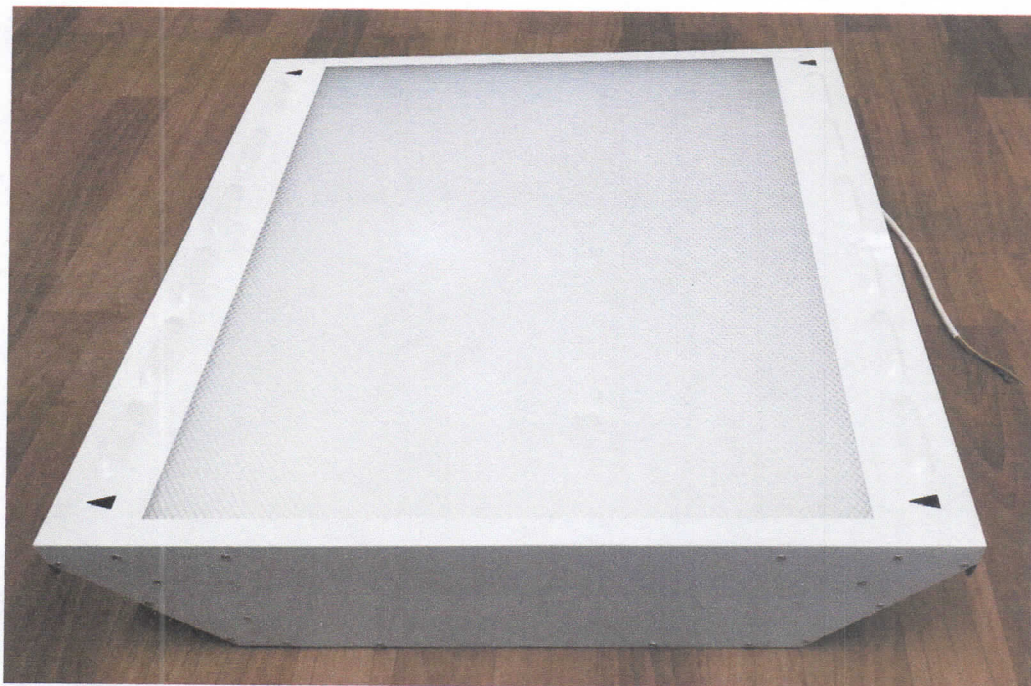


Рисунок 5 – Фотографии образца
светильник ОФИС АНТИВИРУС LE-CBO-03-065-5260-20Д

LEDeffect[®]
ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ СИСТЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ

Светодиодный светильник
Офис
LE-CBO-03-065-5260-20Д

3 500 лм; 4000 К; Ra > 80; КСС Д;
65 Вт; АС 175-260В/50Гц; I; Pf > 0,9;
IP20; УХЛ4; 4 Кг;
ЛДЦК.676200.002 ТУ


с/н 398359 дата: 02.04.2020

Бригада №1

Сделано в России

EAC

LEDtestlab
СИЛ «ЦСОТ НАН Беларуси»
Рег.код образца:
0122.01.ДПО-030420
Заказчик: **ИП Манушкин В.А.**



Регистрационный код образца: 0122.01.ДПО-030420.

Рисунок 6 – Фотография регистрационной этикетки образца
светильник ОФИС АНТИВИРУС LE-CBO-03-065-5260-20Д