



ЦСМ РЕСПУБЛИКИ  
БАШКОРТОСТАН

Федеральное бюджетное учреждение  
«Государственный региональный центр стандартизации,  
метрологии и испытаний в Республике Башкортостан»  
(ФБУ «ЦСМ Республики Башкортостан»)  
452684, Республика Башкортостан, г. Нефтекамск,  
ул. Нефтяников, д. 18, тел. (347) 273-49-49, факс 276-72-97

Испытательный центр продукции и услуг  
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.515710



Система проверки подлинности протокола\*

Утверждаю:

И.о. начальника ИЦ

ФБУ «ЦСМ Республики Башкортостан»

С. В. Глушенкова

2022 г.



**ПРОТОКОЛ №141/фм**

Испытания светодиодного уличного светильника Led УССУП-100Ш  
от 10.01.2022

Должность, Ф.И.О. лица, проводившего измерение:  
Инженер 1 категории ИЦ  
ФБУ «ЦСМ Республики Башкортостан»  
Е. А. Дягилев.

**1. Изделие (описание, состояние и идентификация объекта испытаний):** Светильник светодиодный уличный «Led УССУП-100Ш» предназначен для освещения улиц, дорог, промышленных территорий. Осветительный прибор предоставлен заказчиком, видимые дефекты отсутствуют. Дата выпуска не указана.

**2. Производитель:** ООО «НаноСвет», г. Уфа.

**3. Наименование и адрес организации (заказчика):** ООО «НаноСвет», 450065, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Вологодская 143, ИНН 0277912127

**4. Основание для проведения работ:** Договор № 8054 от 09.12.2021 года.

**5. Методы испытаний:** ГОСТ Р 54350-2015 «Приборы осветительные. Светотехнические требования и методы испытаний»; ГОСТ Р 55702-2020 «Источники света электрические. Методы измерений электрических и световых параметров»; ГОСТ Р 55703-2013 «Источники света электрические. Методы измерений спектральных и цветовых характеристик»

**6. Дата проведения измерений:** 14.12.2021 г.

**7. Цель испытания (измерения):** Определение светотехнических характеристик светодиодного светильника «Led УССУП-100Ш» в соответствии заявкой заказчика (14-109 программа максимум).

**8. Условия проведения испытаний:**

Температура, °С	23,1
Атмосферное давление, кПа	102,0
Относительная влажность воздуха, %	45,1

**9. Средства измерений:**

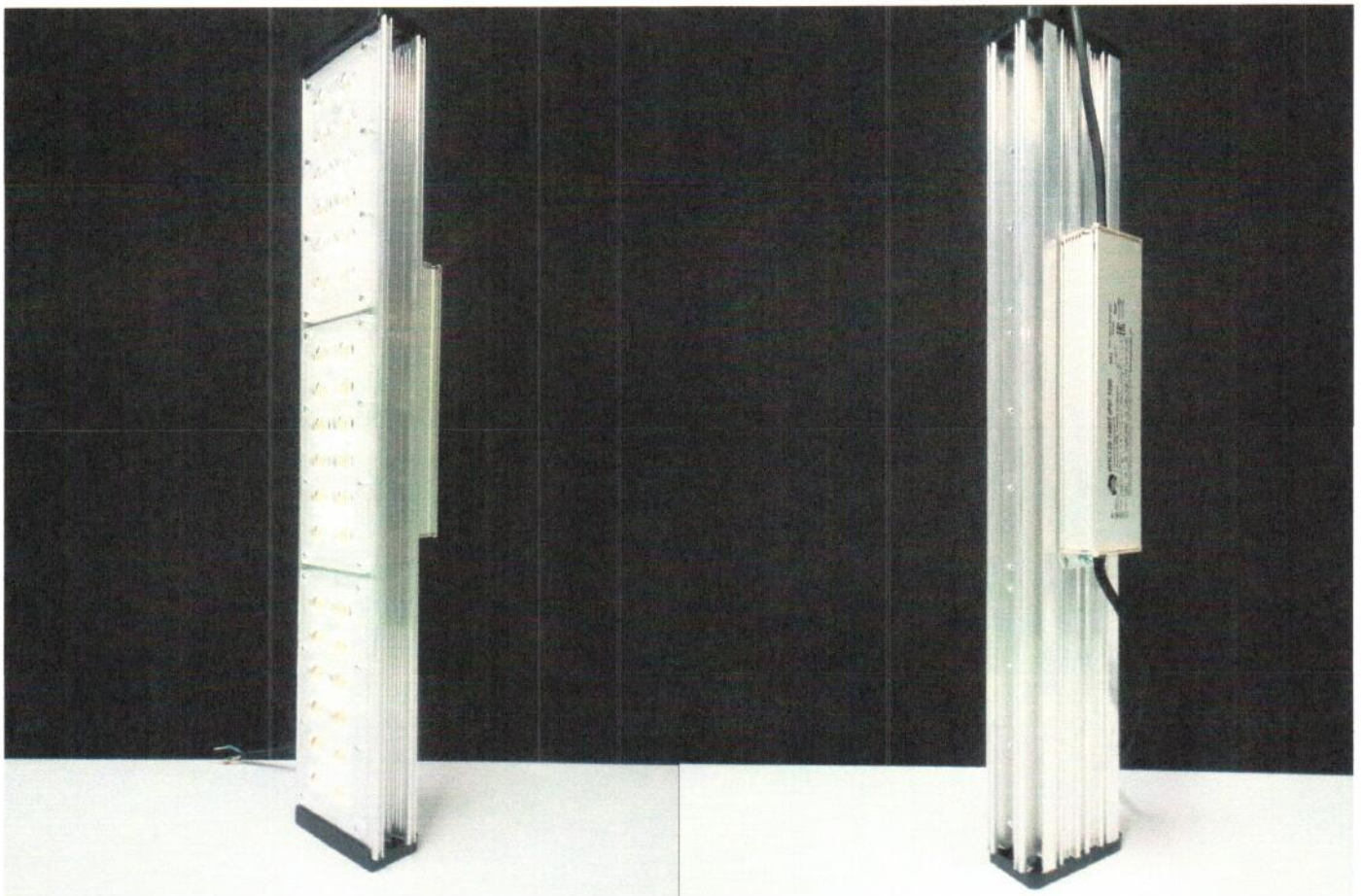
№	Наименование СИ	Тип СИ	Зав. № (Инв.№)	Номер свидетельства о поверке, сертификата о калибровке, (аттестата), срок действия
1	2	3	4	5
1	Гониофотометр	GL GONIO 20.150	IL 17006098	Сертификат калибровки № RU03 1014/21 от 02.12.2021
2	Фотометр	ILT 1700	17006098	Сертификат калибровки № RU03 216/21 от 01.04.2021
3	Источник питания	APS-77100	GES110605	Свидетельство о поверке № С-АБ/20-04-2021/61424832 от 20.04.2021 действительно до 19.04.2023
4	Измеритель мощности	Hameg HM 8115-2	023154689	Сертификат калибровки № 8/2 от 15.01.2021
5	Люксметр-спектро radiометр	GL Spectis 1.0	X0010154	Сертификат калибровки № RU03 360/21 от 20.04.2021
6	Прибор комбинированный	Testo 608 -H1	45008791	Свидетельство о поверке № 9/35966509 от 25.01.2021 действительно до 24.01.2022
7	Барометр-анероид метеорологический	БАММ-1	799	Свидетельство о поверке № С-АБ/25-08-2021/88908044 от 25.08.2021 действительно до 24.08.2022



**10. Характеристики объекта испытаний:** Информация о светодиодном светильнике «Led УССУП-100Ш» предоставлена заказчиком (паспорт, инструкция по эксплуатации) и указана в таблице 3.

*Таблица 3*

1	Напряжение питания, В	170-270
2	Мощность, Вт	100
3	Световой поток, лм	15 000
4	Коэффициент мощности, cosφ	0,98
5	Тип КСС	Ш (Широкая)
6	Коррелированная цветовая температура, К	4000



*Рисунок 1. Фотографии светодиодного светильника  
«Led УССУП-100Ш»*



**11. Результаты испытаний:**

Таблица 4

ПАРАМЕТР (ХАРАКТЕРИСТИКА), ОБОЗНАЧЕНИЕ, ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	РЕЗУЛЬТАТЫ	ПРИМЕЧАНИЯ	
Световой поток $\Phi_{\Sigma}$ , лм	15 456	-	
Осевая сила света $I_{\nu=0}$ , кд	3 466	-	
Доля светового потока в нижнюю полусферу, %	99,9	DWFF	
Класс светораспределения	П	Прямого света	
Распределение силы света, кд/кЛм	Приложение 1	IES-файл отправлен на электронный maksim.knutov@yandex.ru	
Тип светораспределения в зоне слепимости	Ограниченное	38,4 кд/кЛм; 8,4 кд/кЛм	
Тип условной экваториальной кривой силы света	Боковая	-	
Угол рассеяния на уровне 0,5 от максимальной силы света	Плоскость C0-180	154,6°	
	Плоскость C90-270	106,9°	
Снижение светового потока, %	4,5	-	
Время стабилизации светового потока в период разгорания, мин	20	-	
Тип кривой силы света	Плоскость C0-180	Широкая (Ш)	$K_{\phi}=2,2; I_{\max}=(70^{\circ})$
	Плоскость C90-270	Специальная	$K_{\phi}=2,3; I_{\max}=(37,5^{\circ})$
Координаты цветности	x=0,3847   y=0,3799	Приложение 2	
Коррелированная цветовая температура, $T_{\text{кц}}$ , К (в направлении геометрической оси светящейся поверхности перпендикулярно поперечной оси ОП)	3911	Приложение 2	
Индекс цветопередачи, Ra	72	-	
Световая отдача $\eta_{\text{оп}}$ , лм/Вт	145	-	
Мощность P, Вт	106	-	
Напряжение U, В	219,8	-	
Коэффициент мощности cos $\phi$	0,98	-	

Настоящий протокол испытаний относится только к объекту, указанному в пункте 1 протокола, за период испытаний определенный в пункте 6 протокола.

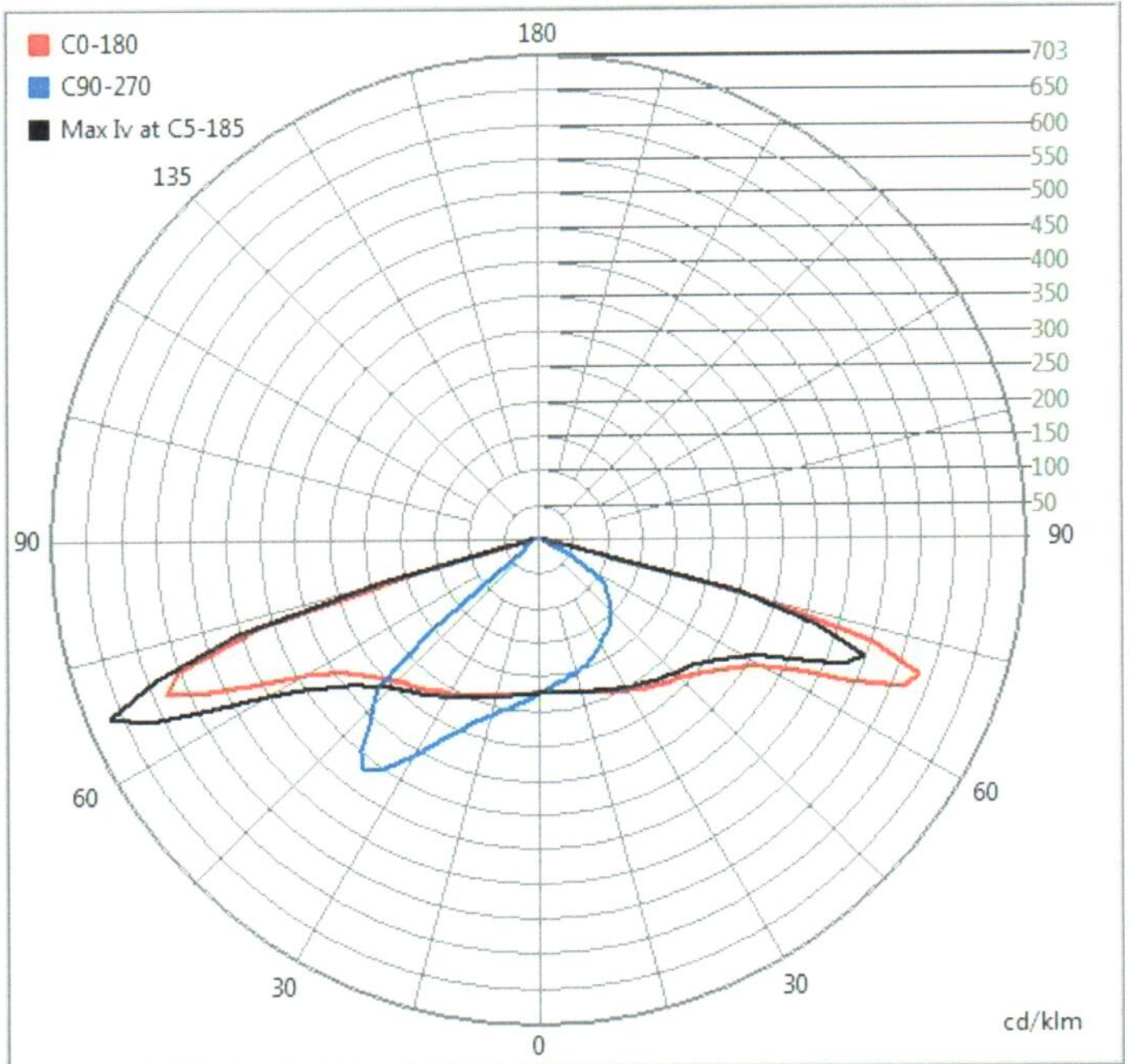
Полная или частичная перепечатка настоящего протокола испытаний без разрешения ИЦ ФБУ «ЦСМ Республики Башкортостан» не допускается.

ИЦ ФБУ «ЦСМ Республики Башкортостан» не несет ответственность за достоверность данных, предоставленных заказчиком, приведенных в пункте 10 протокола.

\* Система проверки подлинности протокола. Для проверки подлинности протокола отсканируйте QR-код и перейдите по ссылке ведущей к оригиналу протокола в электронном виде. Владелец файла: diskcsm.

*Приложение 1*

*Диаграмма пространственного распределения силы света в главных плоскостях образца «Led УССУП-100Ш»*

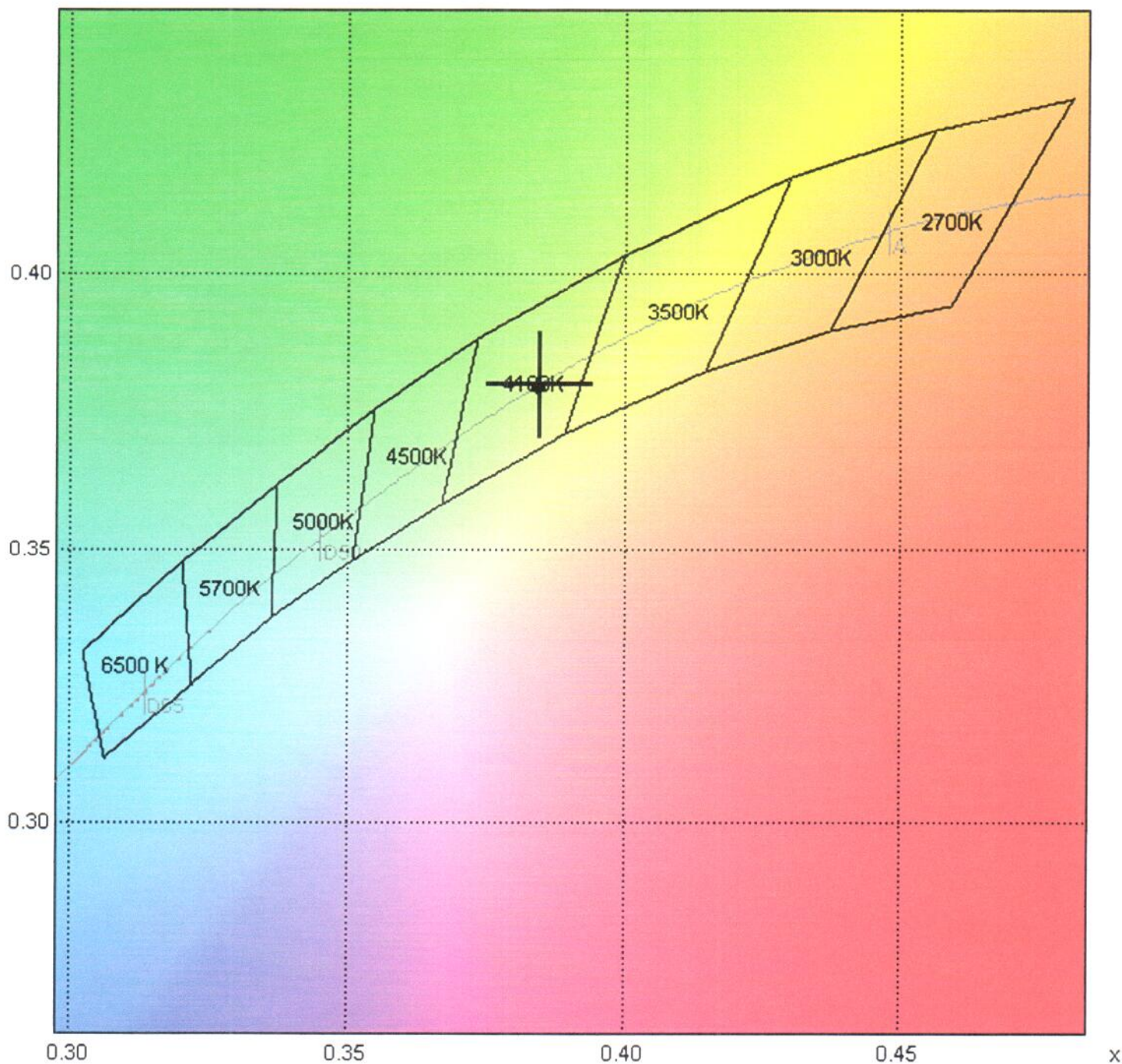




Приложение 2

Координаты цветности образца «Led УССУП-100Ш» на диаграмме цветности МКО 1931

y



Наименование документа	Страница документа	Всего страниц в документе
Протокол № 141/фм от 10.01.2022 г.	6	6