



ВСЕСОЮЗНАЯ НЕЗАВИСИМАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ  
ЛАБОРАТОРИЯ СВЕТОТЕХНИКИ  
(ООО «ВНИЛС»)  
ЛАБОРАТОРИЯ СВЕТА

e-mail: info@vnils.ru

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ООО «ВНИЛС»

  
Тимонов Д.А.  
08 Ноября 2017 г.



Протокол испытаний № 01\0811-17

Измерение основных светотехнических и электрических характеристик

Результаты испытаний настоящего протокола относятся только  
к испытанному образцу

Любое изменение данных, полное или частичное копирование  
протокола испытаний запрещено

2017 г.



(ООО «ВНИЛС»)  
ЛАБОРАТОРИЯ СВЕТА

## 1. Изделие

|                        |                                                                    |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Заявитель:             | ООО ТПК "ВАРТОН", 121354 г.Москва, ул. Дорогобужская, д. 14 стр. 6 |
| Наименование:          | LED лампа T120 "ВАРТОН" 50W E27 4000K                              |
| Торговая марка:        | VARTON                                                             |
| Артикул:               | V50014                                                             |
| Потребляемая мощность: | 50Вт                                                               |
| КЦТ:                   | 4000K                                                              |
| Световой поток:        |                                                                    |
| Вн. № образца:         |                                                                    |

### 1.1 Фотографии образца



## 2. Место проведения испытаний

Всесоюзная Независимая Исследовательская Лаборатория Светотехники (ООО "ВНИЛС")  
121309, г. Москва, проезд Физкультурный, д.2, стр 1  
e-mail: info@vnils.ru

## 3. Условия проведения испытаний

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| Температура окружающей среды:         | 25±2°C     |
| Влажность:                            | 65±10%     |
| Стабилизированное напряжение питания: | 230V       |
| Атмосферное давление:                 | 101кПа ±3% |
| Частота сети:                         | 50Гц       |
| Время наработки образца:              | ≥60 минут  |

## 4. Цель проведения испытаний

Проведение светотехнических испытаний, а также снятие основных фотометрических и электрических показателей

## 5. Нормативные ссылки

ГОСТ Р 54350-2015 - Светотехнические требования и методы испытаний  
ГОСТ 23198-94 - Методы измерения спектральных и цветовых характеристик





(ООО «ВНИАС»)  
ЛАБОРАТОРИЯ СВЕТА

## 6. Испытательное оборудование

| Наименование                            | Тип СИ (ИО)  | Серийный номер   |
|-----------------------------------------|--------------|------------------|
| Гониофотометр                           | GO-R5000     | G108492CO1321112 |
| Спектрорадиометр                        | HAAS-2000    | G108544CM5321117 |
| Цифровой измеритель мощности            | PF2010       | G103508TM5321119 |
| Источник питания переменного тока с ШИМ | DPS1010      | Y119885CM5331138 |
| Источник питания постоянного тока       | WY305        | G115986CJ6331118 |
| Люксметр + Пульсметр + Яркометр         | ТКА-ПКМ (09) | 09884            |

## 7. Результаты испытаний

| Параметр                                       | Значение |
|------------------------------------------------|----------|
| Световой поток, <b>лм</b>                      | 4976.7   |
| Сила света (Макс), <b>кд</b>                   | 1008     |
| Эффективность, <b>лм/Вт</b>                    | 96.24    |
| Потребляемая мощность, <b>Вт</b>               | 51.71    |
| Коэффициент мощности                           | 0.5506   |
| Сила тока, <b>А</b>                            | 0.4072   |
| Коэффициент пульсации                          | 0        |
| Потребляемая мощность (реактивная), <b>ВАр</b> | 78.0     |
| Потребляемая мощность (полная), <b>ВА</b>      | 93.6     |
| Угол рассеивания, °                            | 147.4    |
| Индекс цветопередачи                           | 81.7     |
| Коррелированная цветовая температура, <b>К</b> | 3995     |

## 8. Приложения

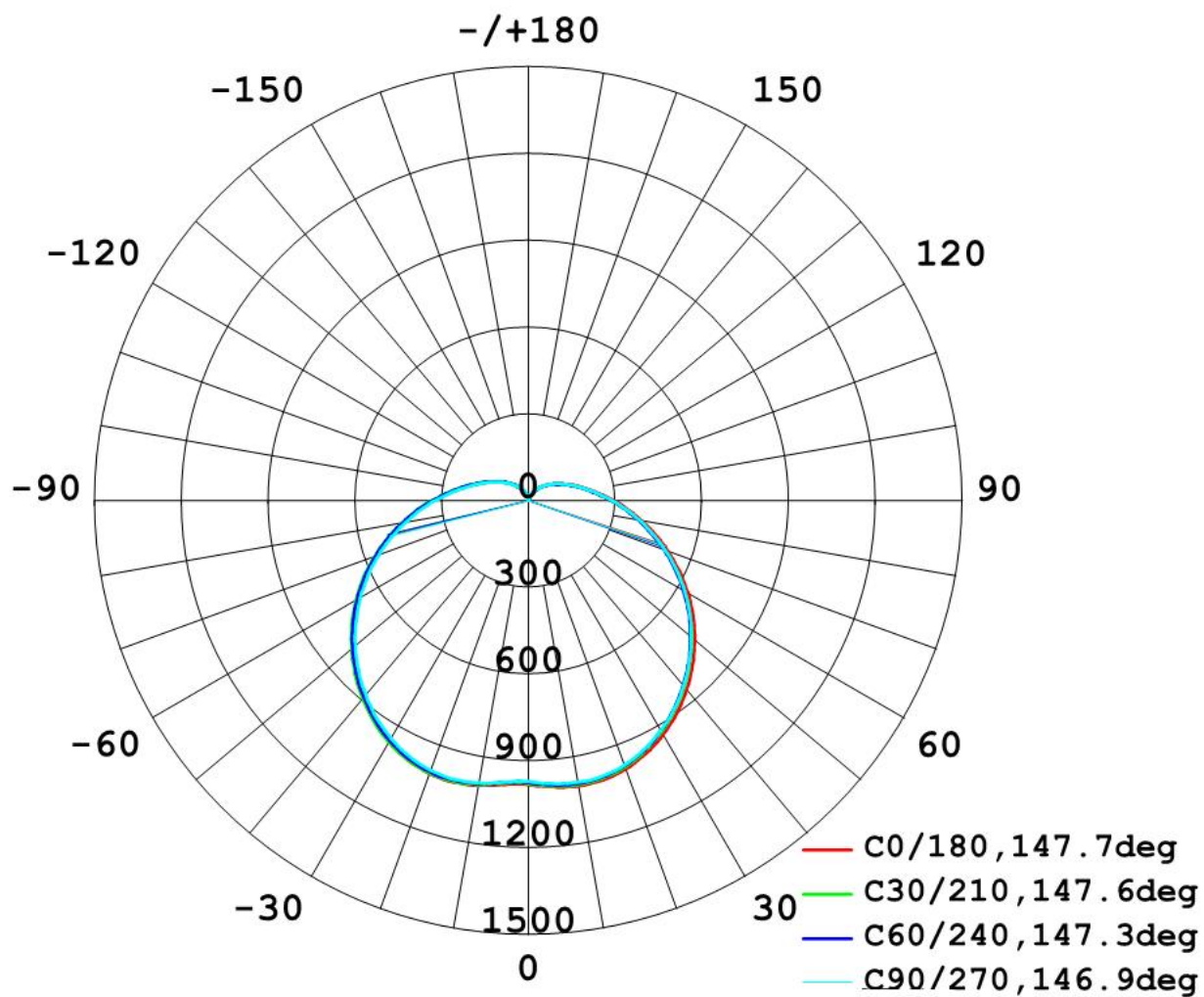
| Параметр                          | Приложение |
|-----------------------------------|------------|
| Кривые распределения силы света   | 1          |
| Спектрограмма                     | 2          |
| Конусная диаграмма освещённости   | 3          |
| Коэфф. использования светильников | 4          |





(ООО «ВНИЛС»)  
ЛАБОРАТОРИЯ СВЕТА

# Приложение 1



Инженер-метролог

Главный инженер-метролог

Телкова Е. А.

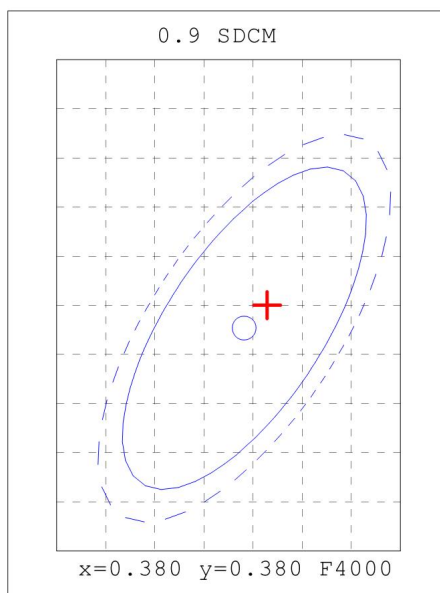
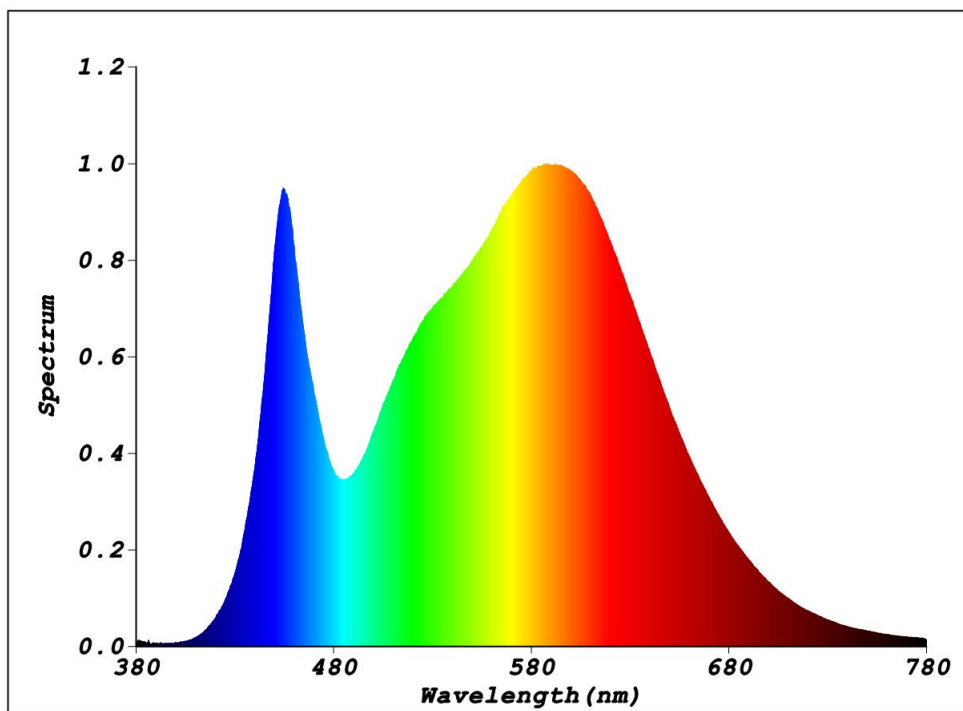


2017 г.



(ООО «ВНИЛС»)  
ЛАБОРАТОРИЯ СВЕТА

## Приложение 2



Инженер-метролог

Главный инженер-метролог

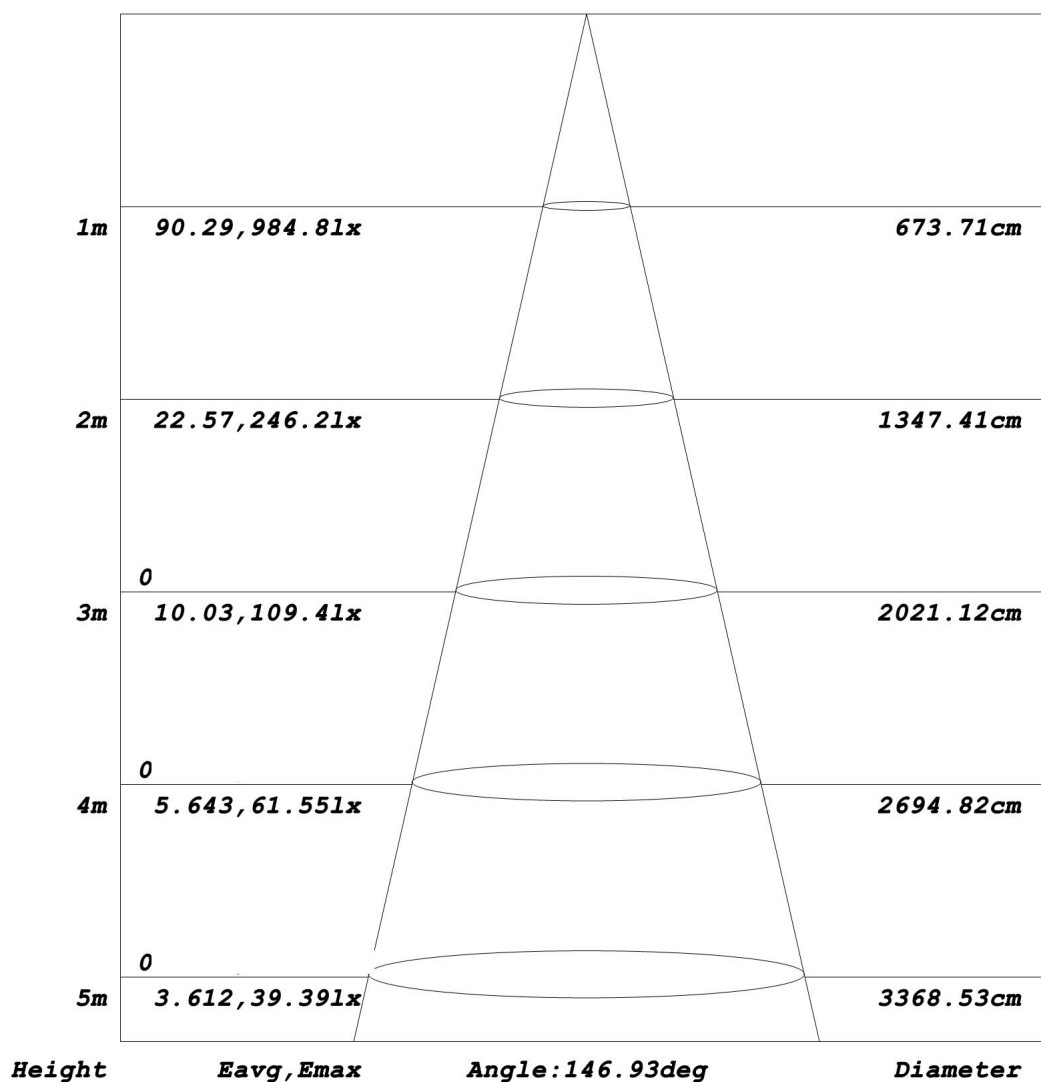


2017 г.



(ООО «ВНИЛС»)  
ЛАБОРАТОРИЯ СВЕТА

### Приложение 3



Инженер-метролог

Главный инженер-метролог





(ООО «ВНИЛС»)  
ЛАБОРАТОРИЯ СВЕТА

## Приложение 4

| REFLECTANCE                      |                                                      |     |           |     |     |     |     |               |     |        |
|----------------------------------|------------------------------------------------------|-----|-----------|-----|-----|-----|-----|---------------|-----|--------|
| Ceiling                          | 0.8                                                  | 0.8 | 0.8       | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.5 | 0.5           | 0.5 | 0      |
| Walls                            | 0.7                                                  | 0.5 | 0.3       | 0.7 | 0.5 | 0.3 | 0.7 | 0.5           | 0.3 | 0      |
| Working plane                    | 0.2                                                  | 0.2 | 0.2       | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2           | 0.2 | 0      |
| ROOM INDEX                       | UTILIZATION FACTORS (PERCENT) $k(RI) \times RCR = 5$ |     |           |     |     |     |     |               |     |        |
| $k = 0.60$                       | 47                                                   | 35  | 27        | 46  | 34  | 27  | 44  | 33            | 27  | 20     |
| 0.80                             | 56                                                   | 43  | 35        | 55  | 43  | 35  | 52  | 41            | 34  | 26     |
| 1.00                             | 64                                                   | 51  | 43        | 62  | 50  | 42  | 59  | 51            | 41  | 32     |
| 1.25                             | 71                                                   | 58  | 50        | 69  | 57  | 49  | 65  | 55            | 47  | 38     |
| 1.50                             | 76                                                   | 64  | 55        | 74  | 62  | 54  | 69  | 59            | 52  | 42     |
| 2.00                             | 84                                                   | 72  | 64        | 81  | 70  | 63  | 75  | 67            | 60  | 48     |
| 2.50                             | 88                                                   | 78  | 70        | 85  | 75  | 68  | 79  | 71            | 65  | 52     |
| 3.00                             | 92                                                   | 83  | 75        | 88  | 80  | 73  | 82  | 75            | 69  | 56     |
| 4.00                             | 97                                                   | 89  | 82        | 93  | 86  | 80  | 86  | 80            | 75  | 61     |
| 5.00                             | 100                                                  | 93  | 87        | 96  | 89  | 84  | 88  | 83            | 79  | 64     |
| ROOM INDEX                       | UF (total)                                           |     |           |     |     |     |     |               |     | Direct |
| According to DIN EN 13032-2 2004 |                                                      |     | Suspended |     |     |     |     | SHRNOM = 1.25 |     |        |

Инженер-метролог

Главный инженер-метролог



2017 г.