

**Офисное и торговое  
освещение**

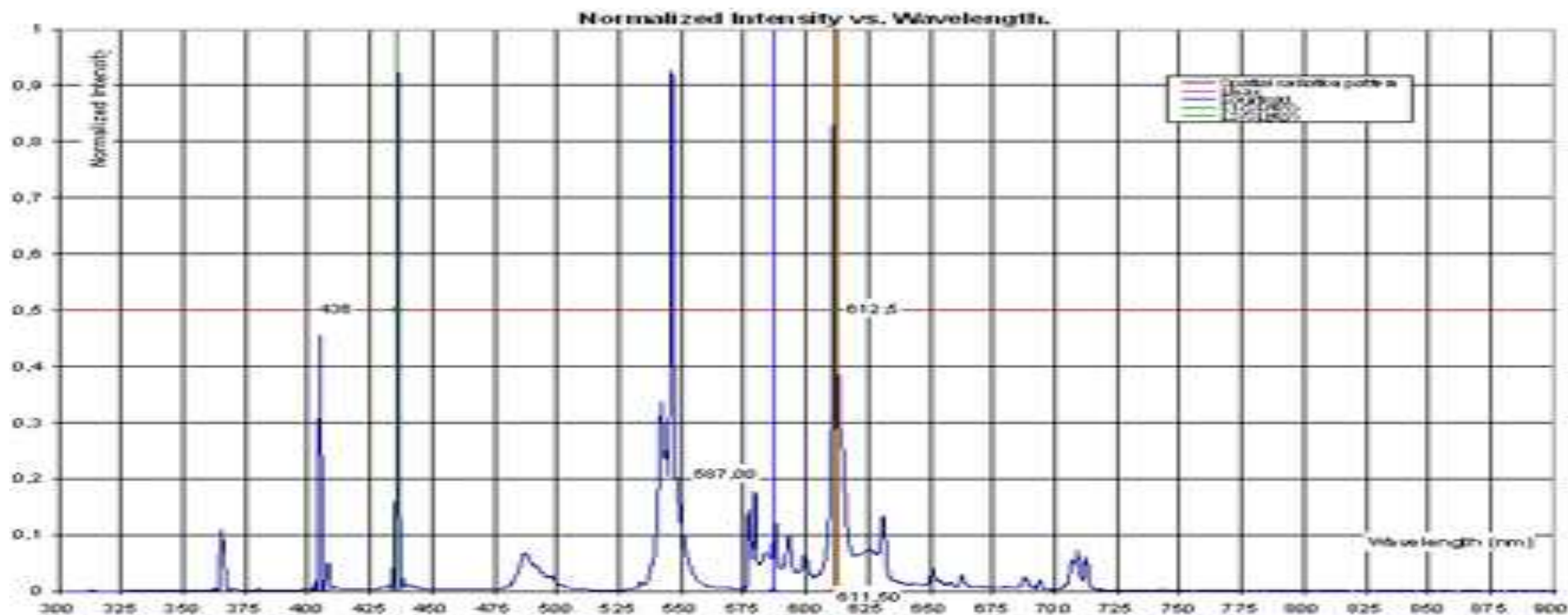
# Недостатки люминесцентных ламп

60 Лм/Вт



Недостатки  
люминесцентных ламп

«Игольчатый» бедный  
спектр света



Недостатки  
люминесцентных ламп

Утилизация





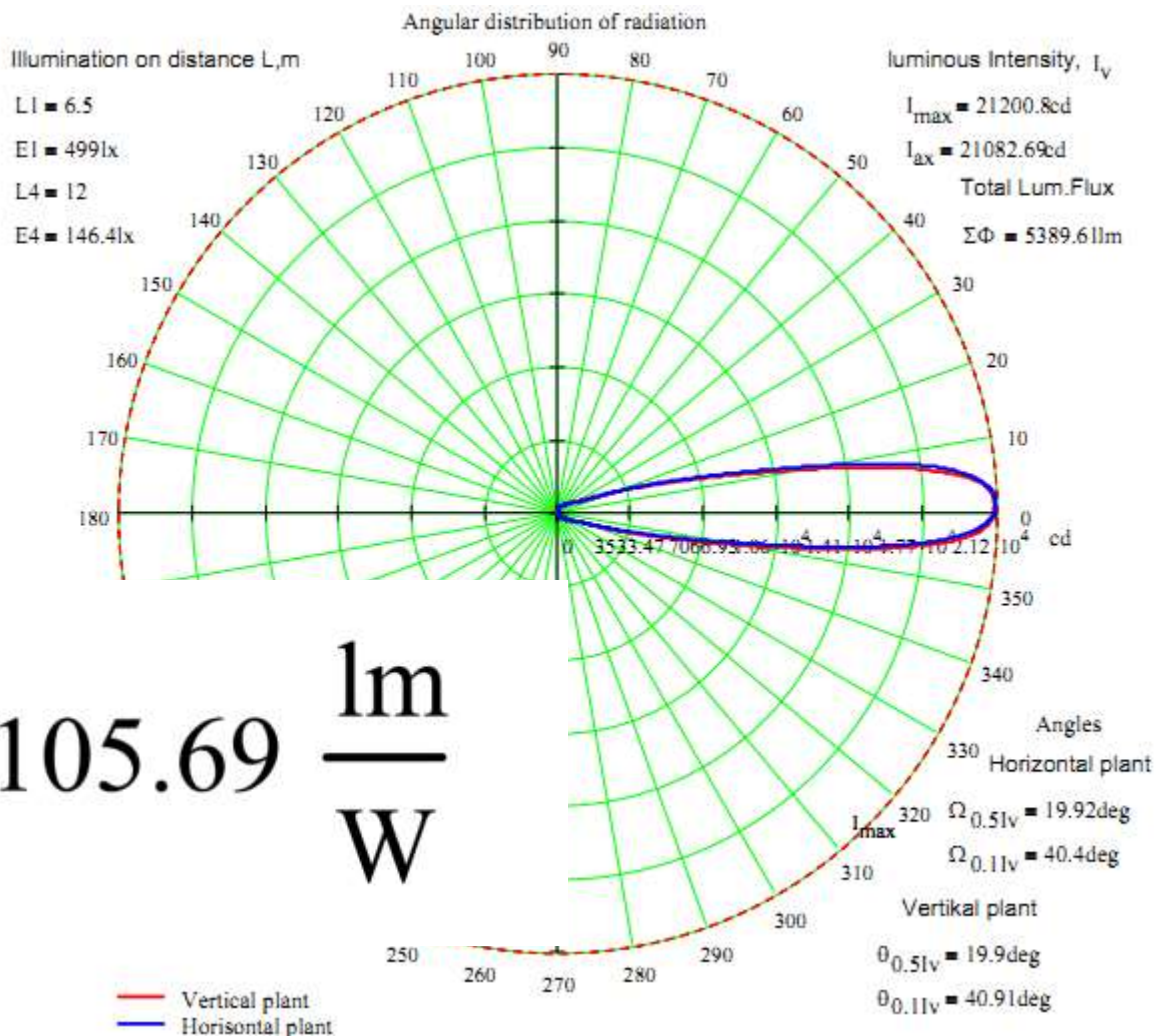
Недостатки  
люминесцентных ламп

Наличие ртути



# Важные критерии подбора

# Световая эффективность не менее 85 Лм/Вт



$$\upsilon = 105.69 \frac{lm}{W}$$

Важные критерии  
подбора

Использование мировых  
компонентов



Важные критерии  
подбора

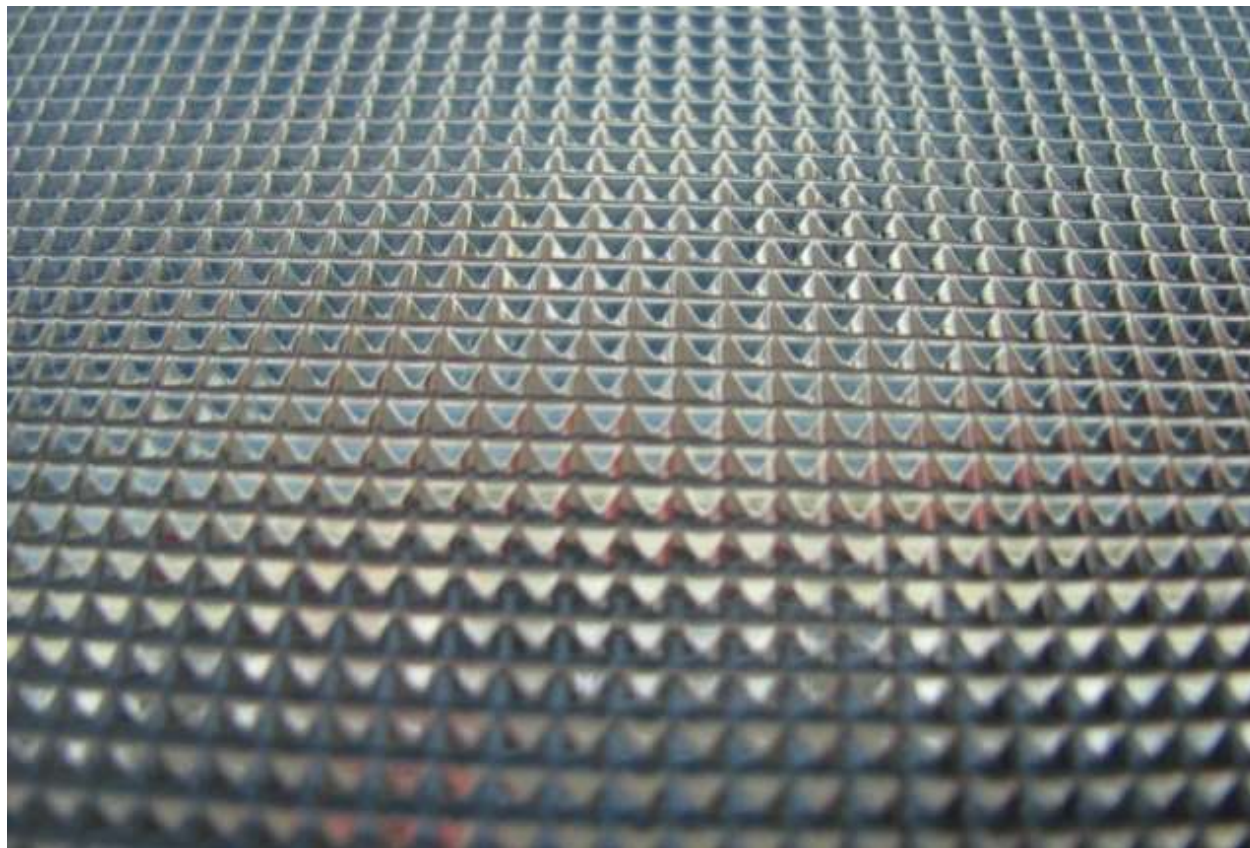
Наличие у производителя  
выполненных проектов





Важные критерии  
подбора

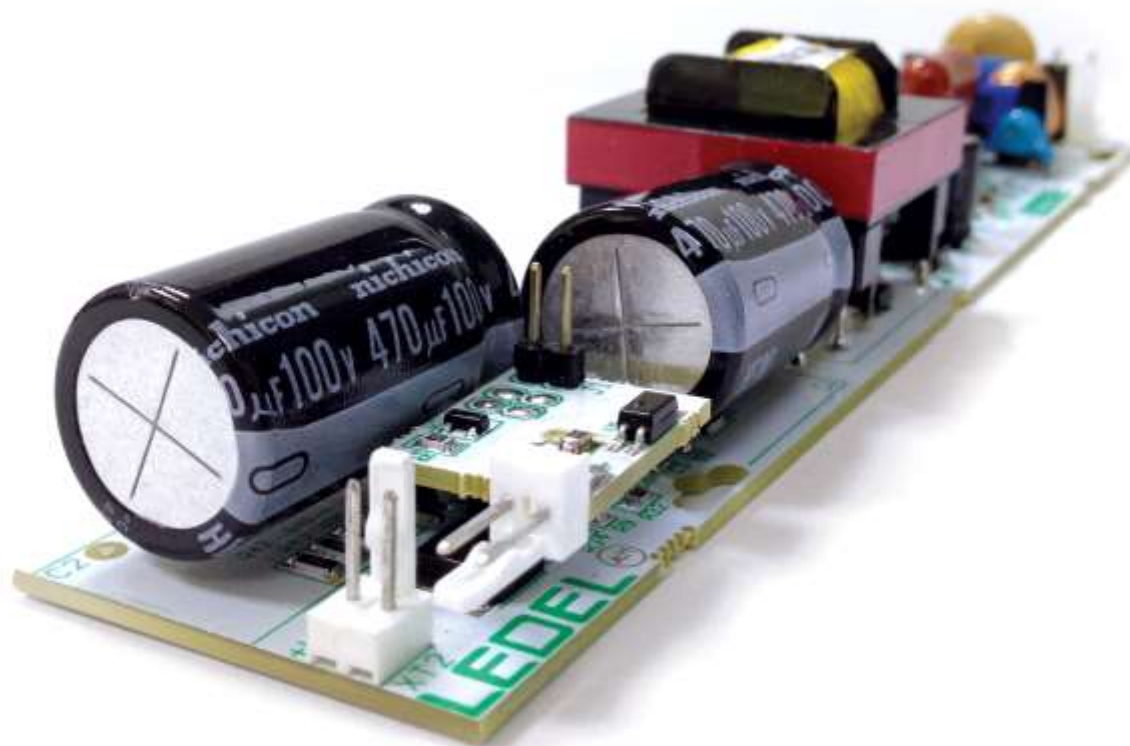
Рассеиватель с высоким  
светопропусканием



Коэффициент светопропускания – 92%

Важные критерии  
подбора

Собственный блок  
питания



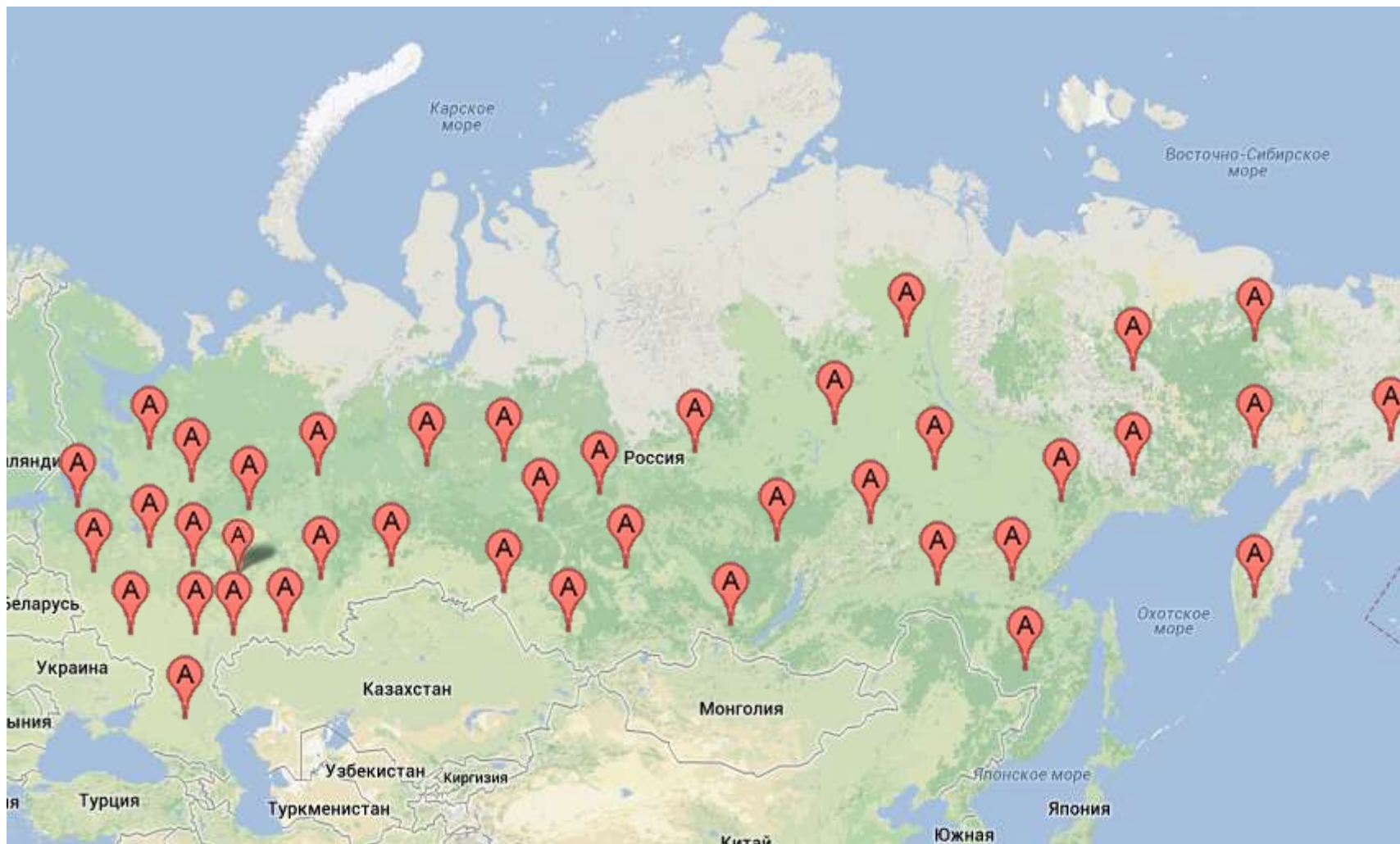
Защита от  
перепадов  
напряжения

$\text{Cos } \phi \geq 0,95$

Отсутствие  
пульсации

Важные критерии  
подбора

Наличие сервисного  
центра в регионе



# Ошибки производителей



Низкая световая эффективность ( $70 \text{ Lm/W}$ ) из-за использования матового рассеивателя.  
Теряется 30% светового потока!

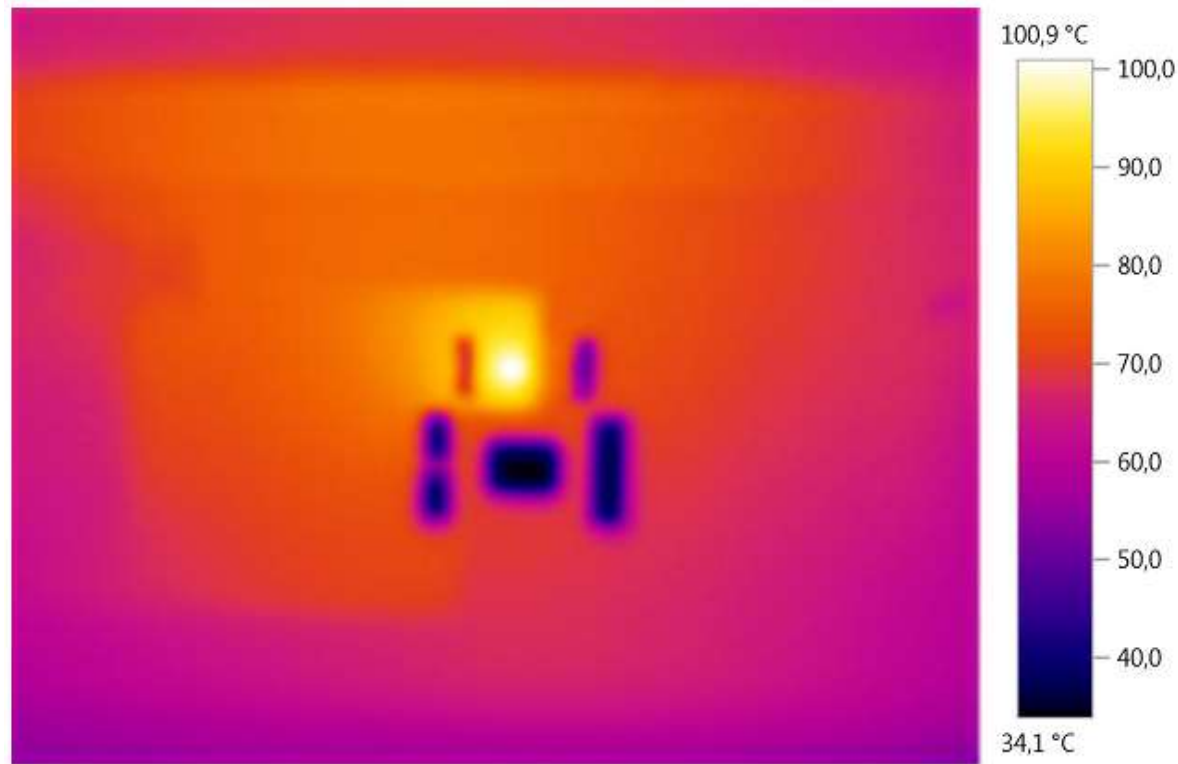


# Ошибки производителей



Полностью отсутствует защита от скачков напряжения! Отсутствует драйвер!

# Ошибки производителей



Светодиоды нагреваются более чем на  $100^{\circ}\text{C}$ !  
Рабочий ток светодиодов в 2 раза выше номинального!

**Светодиодное  
освещение**

Офисное  
освещение LEDEL

**2008 год**

## **L-office 25**



Первый  
светодиодный светильник  
формата 600х600  
Армстронг



2013 год

# Loffice 32



2,5 кг.

Вес светильника

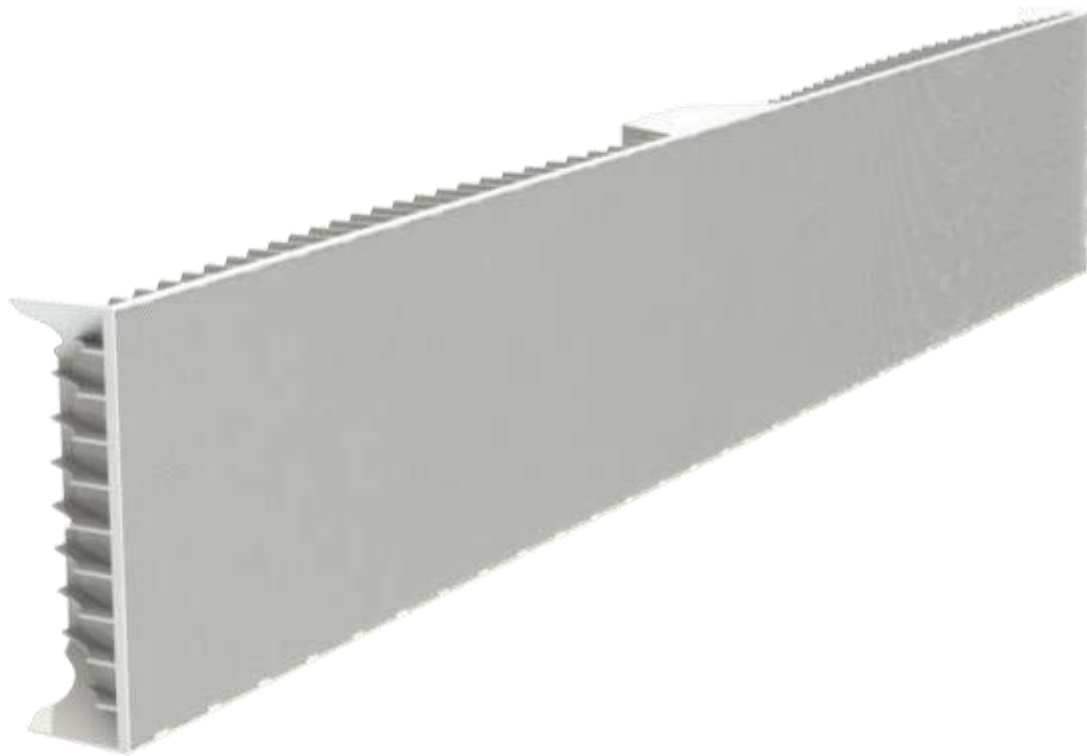
3 000 лм.

Световой поток

32 Вт.

Потребляемая мощность

# Lschool 32



**2** кг.

Вес светильника

**3 000** лм.

Световой поток

**32** Вт.

Потребляемая мощность

# Lschool 16



**1,1** кг.

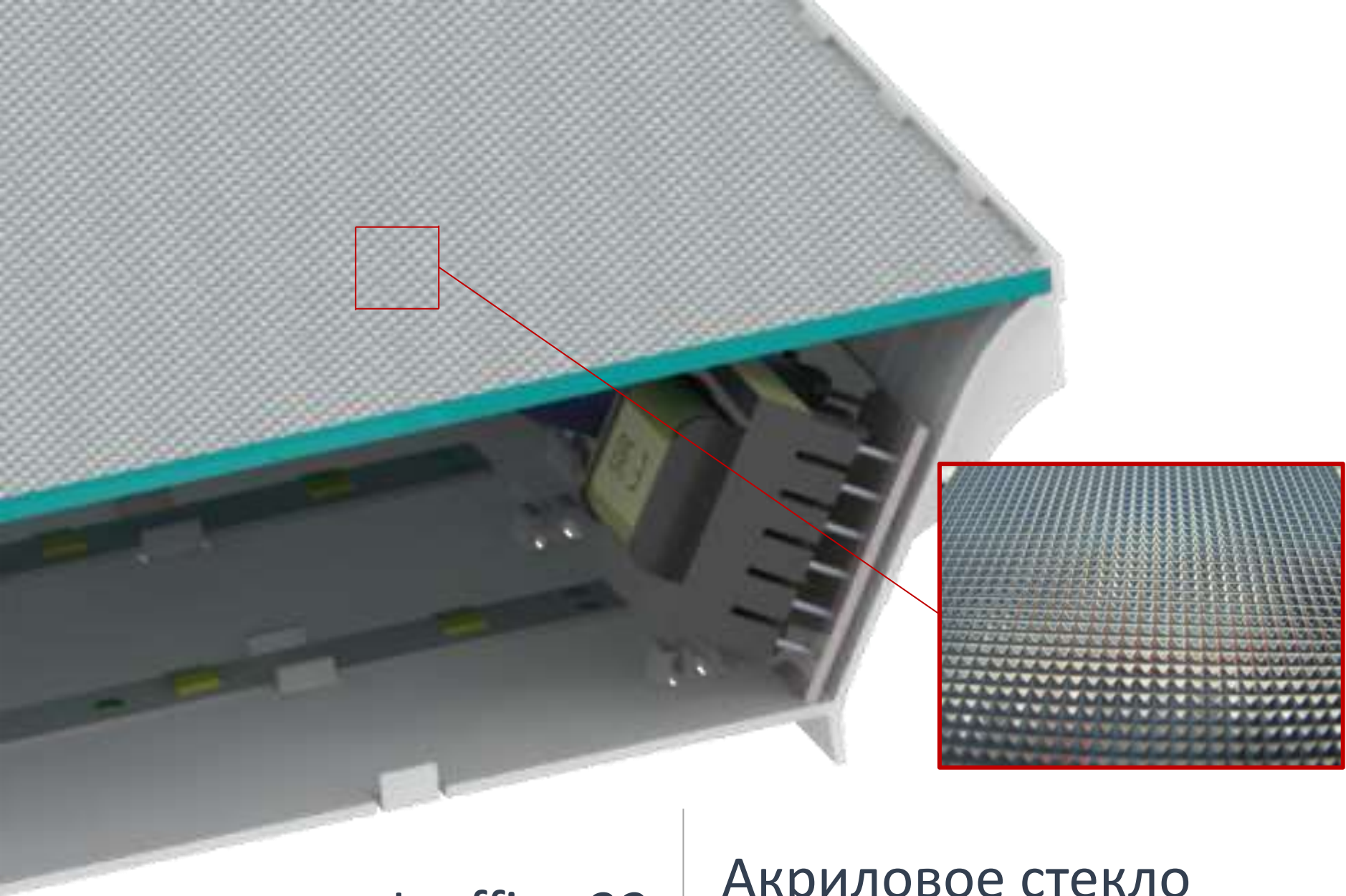
Вес светильника

**1 500** лм.

Световой поток

**16** Вт.

Потребляемая мощность



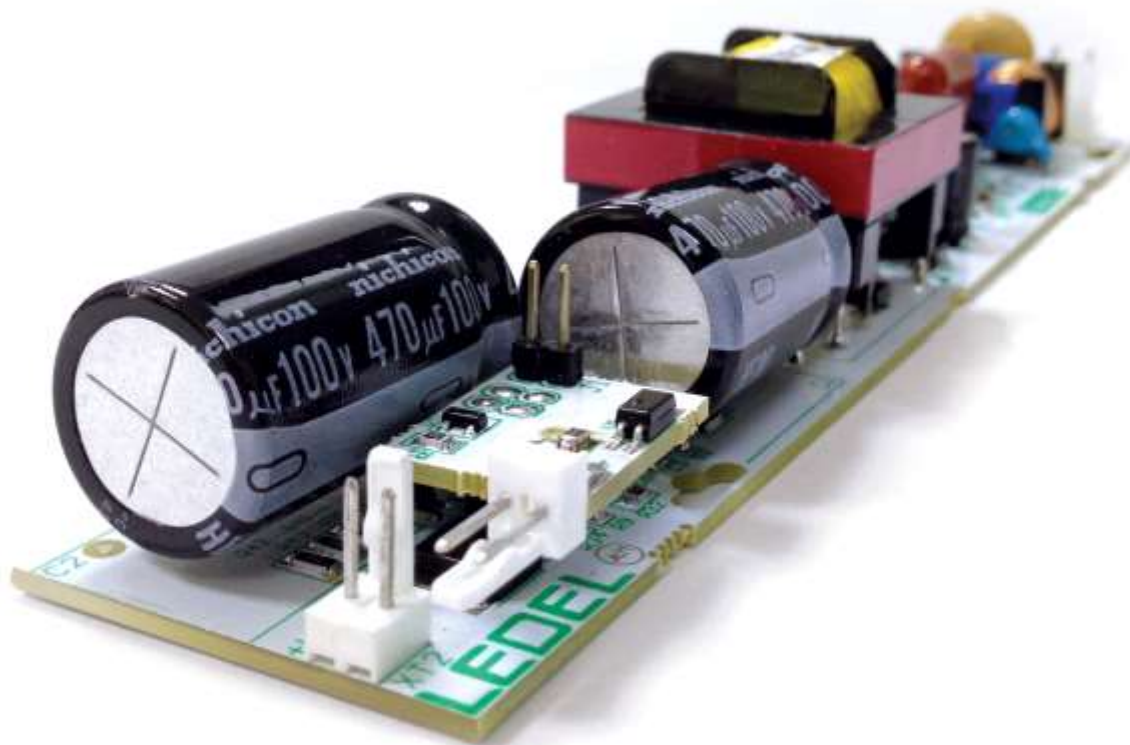
L-office 32

Акриловое стекло  
Novattro Prism



L-office 32

Драйвер



Защита от  
перепадов  
напряжения

$\text{Cos } \phi \geq 0,95$

Отсутствие  
пульсации

L-office 32

Светодиоды Osram Duris E5



Длительный  
срок службы

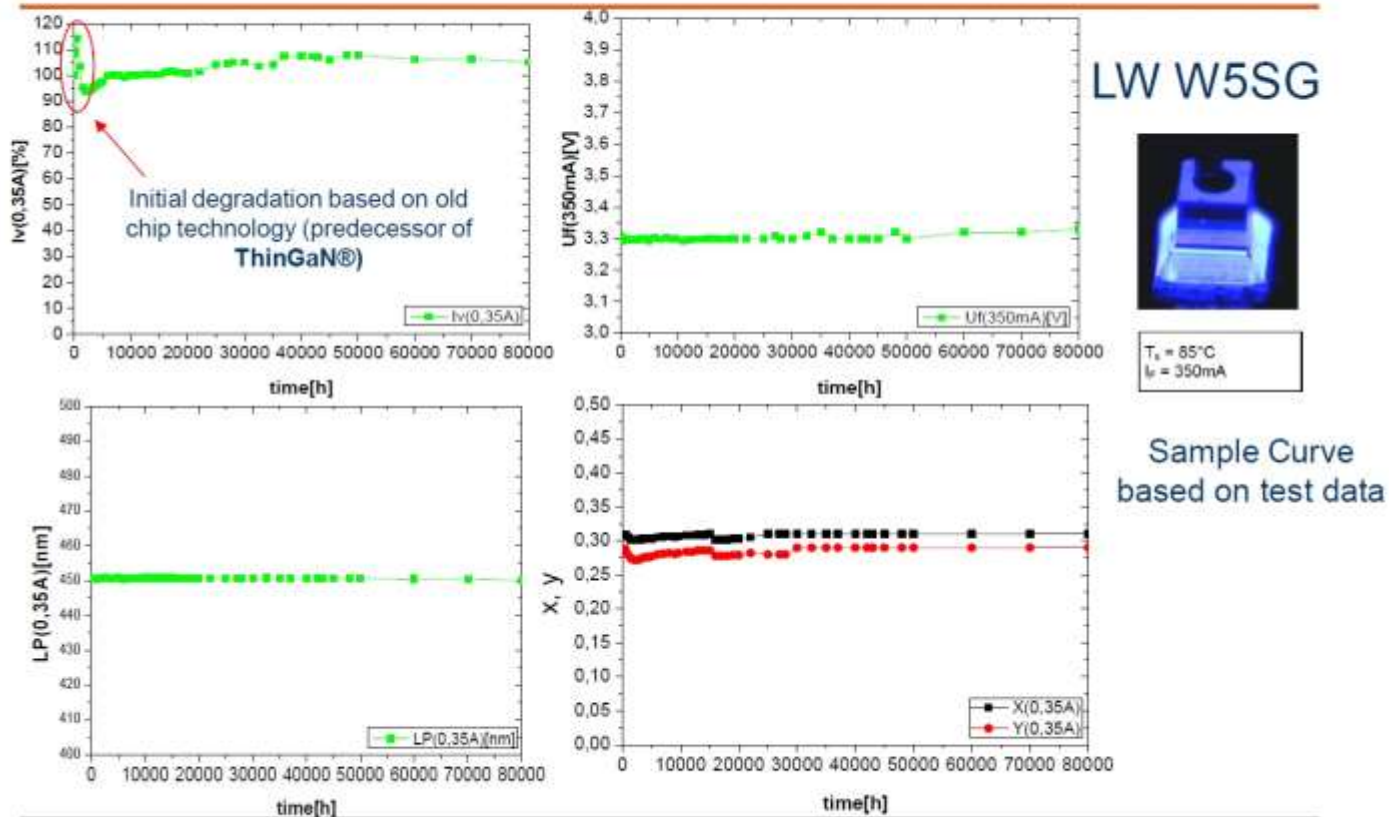
Ra = 80 (мин)  
Ra = 84 (тип)

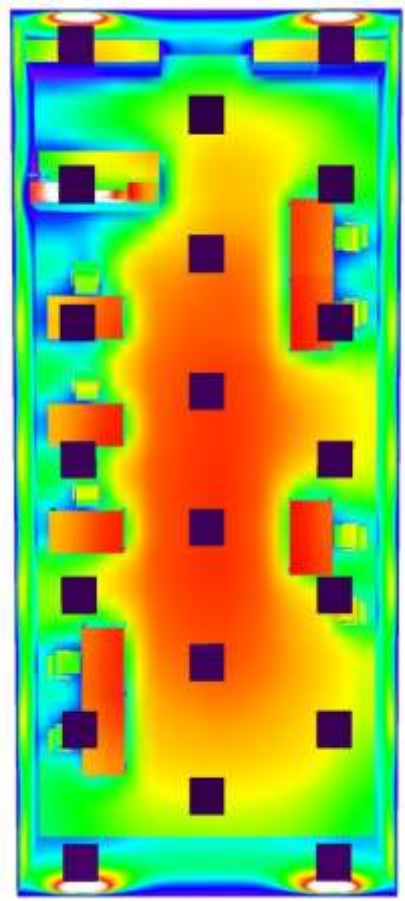
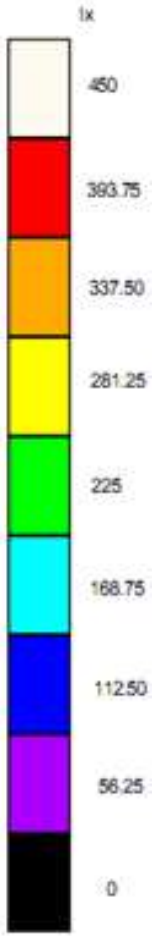
Светоотдача  
до 110 Лм/Вт

# Osram

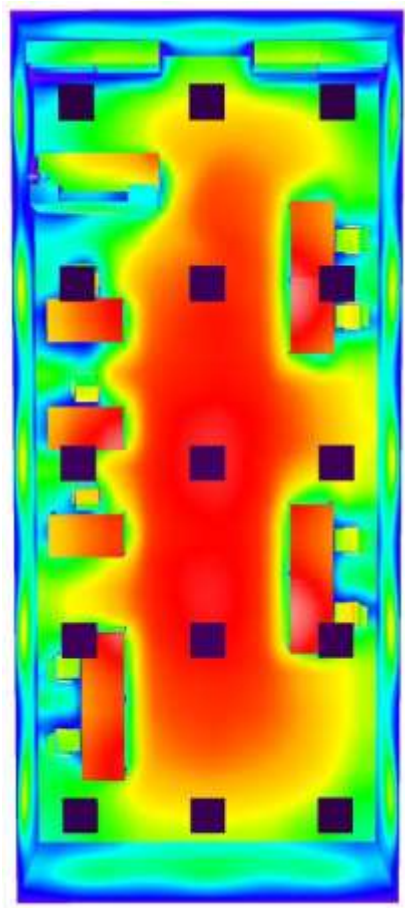
После 9 лет непрерывной работы  
светодиоды не снизили световой поток  
ниже 100%

## Long Term Data for Golden DRAGON (9 Years Test Data)

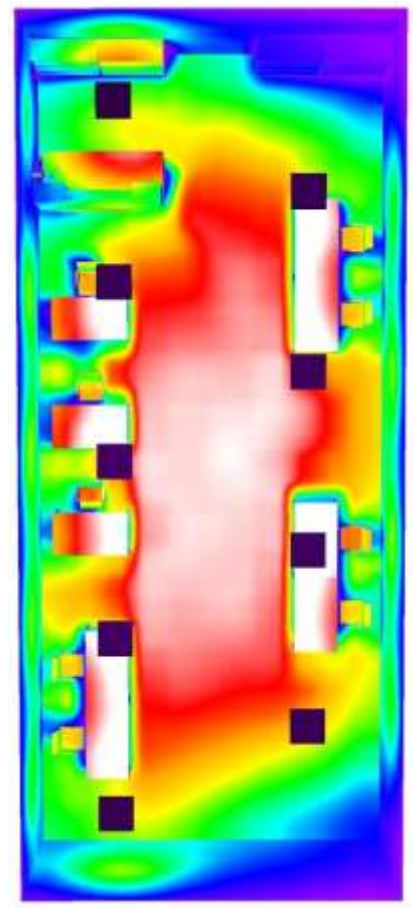




ЛВО10-4x18  
(20 шт.)



L-office 32  
(15 шт.)



L-Office 55 Premium  
(9 шт.)

Средняя  
освещенность (Lx)

30 ЭКОНОМИЯ В 3 раз

Энергопотребление (W)

1600

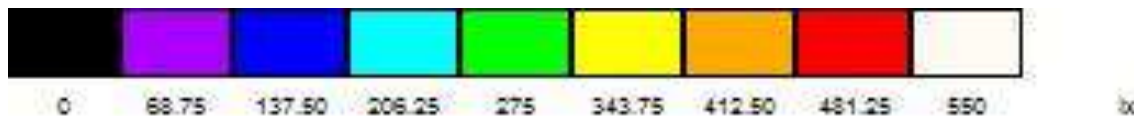
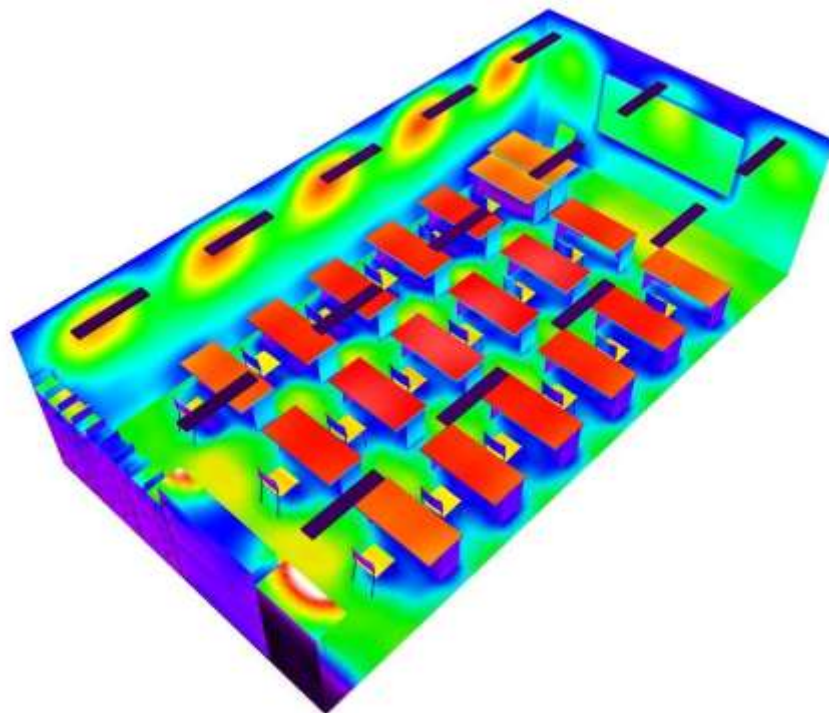
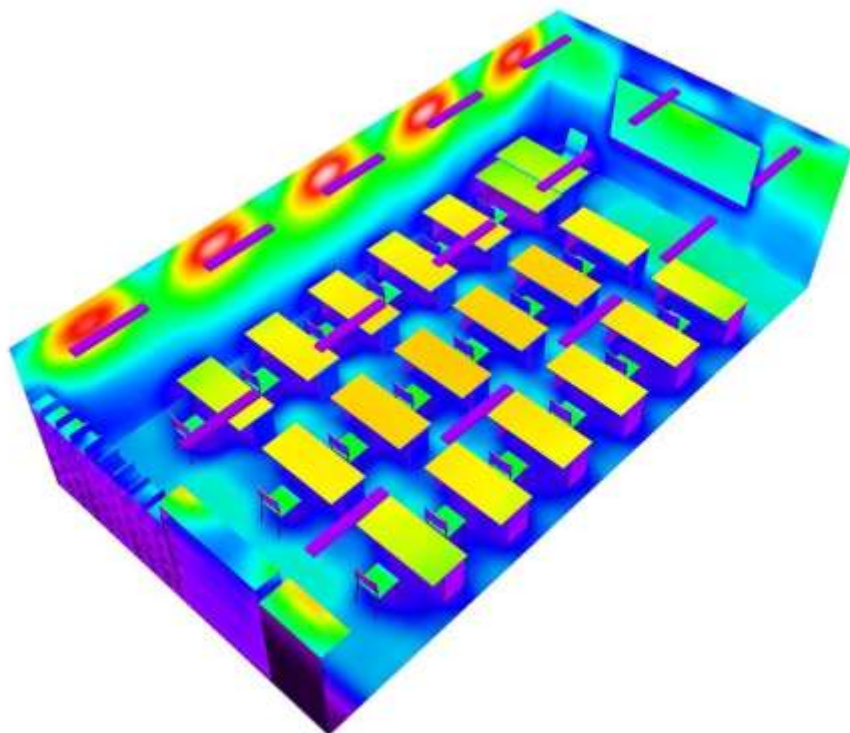
480

396



ЛПО 2x36 (15шт.)

L-school 24 (15шт.)



Средняя  
освещенность (Lx)

Экономия в **3** раза

Энергопотребление (W)

1320

480

Проекты

# Дирекция Универсиады, г. Казань



Проекты

## Светодиодное освещение УФНС РТ, г. Казань





Проекты

## Освещение магазина в ТЦ «Континент» (г. Нижневартовск)



Проекты

# Светодиодное освещение университета ПГТУ, г. Пермь





Проекты

Новый аэропорт г. Ташкент



**Светодиодное  
освещение**

Торговое  
освещение LEDEL



**Ltrade**

Торговое освещение  
IP 52



**1,4** кг.

Вес светильника

**3 000** лм.

Световой поток

**32** Вт.

Потребляемая мощность

# Ltrade

## Промышленное освещение IP 64



**1,4** кг.

Вес светильника

**3 000** лм.

Световой поток

**32** Вт.

Потребляемая мощность

L-Trade

Соединение в один клик



L-Trade

Легкая система фиксации





L-Trade

Угловое крепление



L-Trade

Угловое крепление

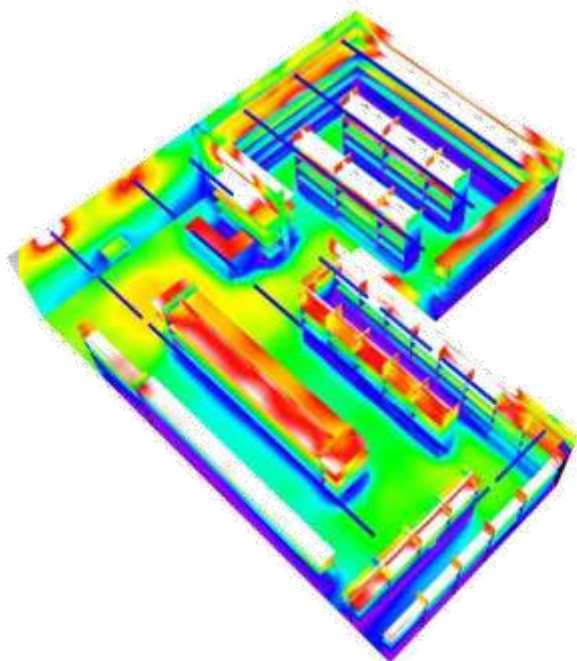


L-Trade

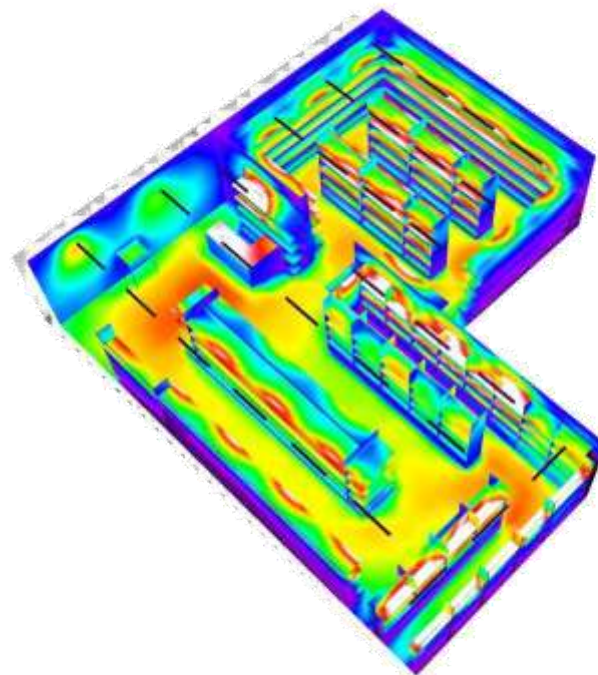
Крестовое крепление



ЛСО 02 – 58 (30шт.)



LEDEL L-trade 32 (30шт.)



Средняя  
освещенность (Lx)

Экономия в **2** раза

Энергопотребление (W)

2040

960



# Проекты

## Светодиодное освещение супермаркетов, г. Улан-Удэ

