

































ОСВЕЩЕНИЕ СКЛАДСКИХ И ЛОГИСТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ



Полный перечень светильников
для складских и логистических помещений
СМОТРИТЕ ВНУТРИ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

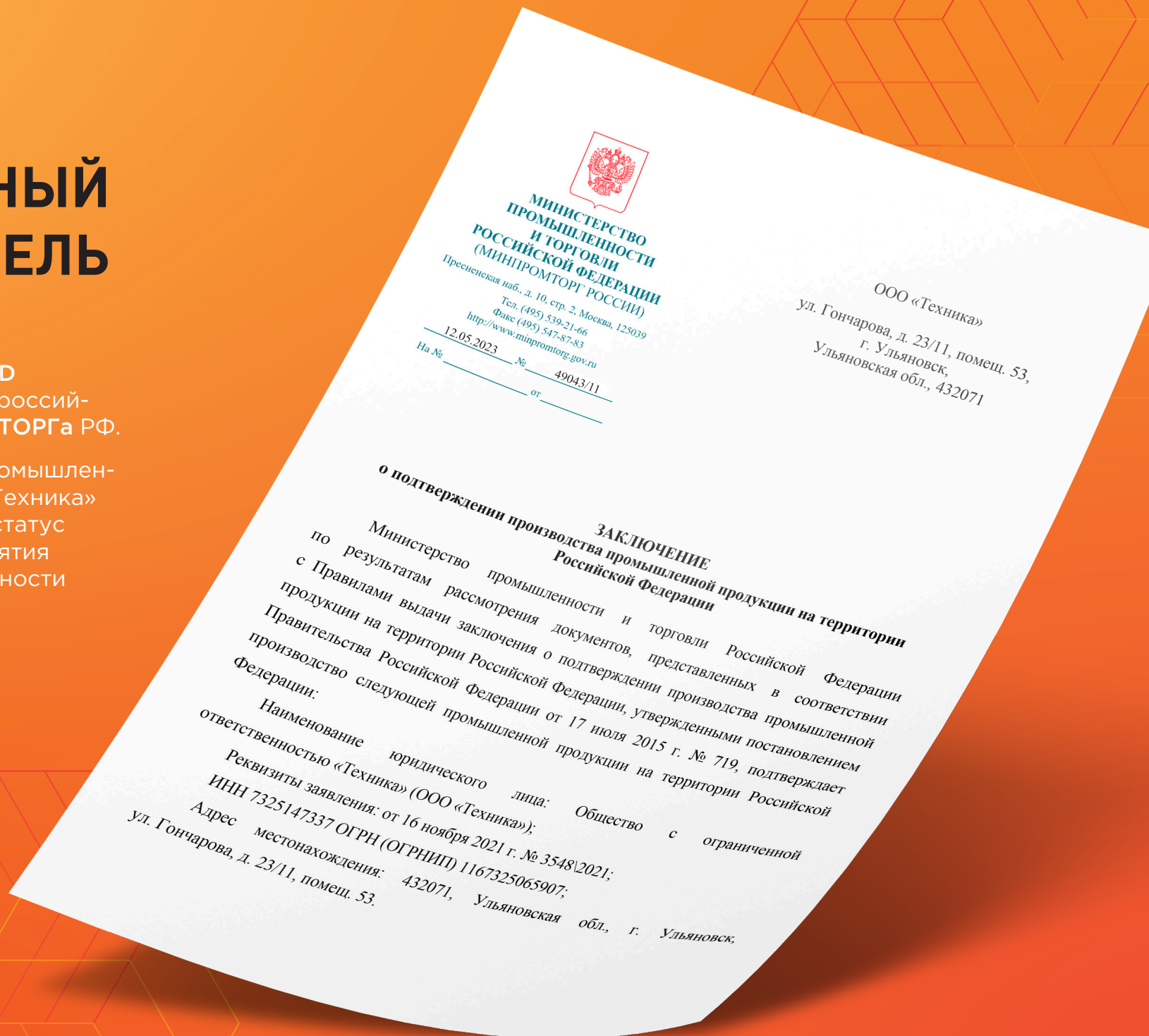
 	Степень защиты		Возможен индивидуальный цвет корпуса по RAL		Модификация с защитной решеткой
   	Температурный режим		Класс защиты I от поражения электрическим током		Настройка угла модуля
 	Индекс цветопередачи	 	Климатическое исполнение		Прочный материал
	Срок службы светильников		Блок аварийного питания		Закаленное стекло
  	Срок гарантии	  	Материал корпуса		Различные типы рассеивателя
   	Рекомендуемая высота, м		Различные КСС		Вынос клеммника
	Взрывозащита				

FAROS LED

ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

Светильники бренда **FAROS LED** включены в реестр продукции российского производства МИНПРОМТОРГа РФ.

С 2022 года Министерством промышленности РФ предприятию ООО «Техника» (бренд **FAROS LED**) присвоен статус Системообразующего предприятия радиоэлектронной промышленности Российской Федерации.



Искусственное освещение подразделяется на **РАБОЧЕЕ, АВАРИЙНОЕ И ДЕЖУРНОЕ**.
Часть светильников рабочего или аварийного освещения может использоваться для дежурного освещения.



РАБОЧЕЕ
освещение

Обеспечивает нормируемые осветительные условия (освещенность, качество освещения).



АВАРИЙНОЕ
освещение

Предусматривается в случае выхода из строя питания рабочего освещения.



ДЕЖУРНОЕ
освещение

Предназначено для использования в нерабочее время.

Нормируемые характеристики освещения в помещениях и вне зданий обеспечиваются как светильниками рабочего освещения, так и их совместным действием со светильниками аварийного освещения.

Для общего и местного освещения помещений следует использовать источники света с цветовой температурой от 2400 до 6800 К. Интенсивность ультрафиолетового излучения в диапазоне длин волн 320—400 нм не должна превышать 0,03 Вт/м². Наличие в спектре излучения длин волн менее 320 нм не допускается.

При общем освещении помещений световая отдача световых приборов со светодиодными источниками света и светодиодными модулями должна составлять не менее 90ЛмВт

НОРМЫ ОСВЕЩЕННОСТИ СКЛАДОВ

ДЛЯ СКЛАДОВ И КЛАДОВЫХ, ГДЕ ХРАНЯТСЯ МАСЛА И ЛАКОКРАСОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

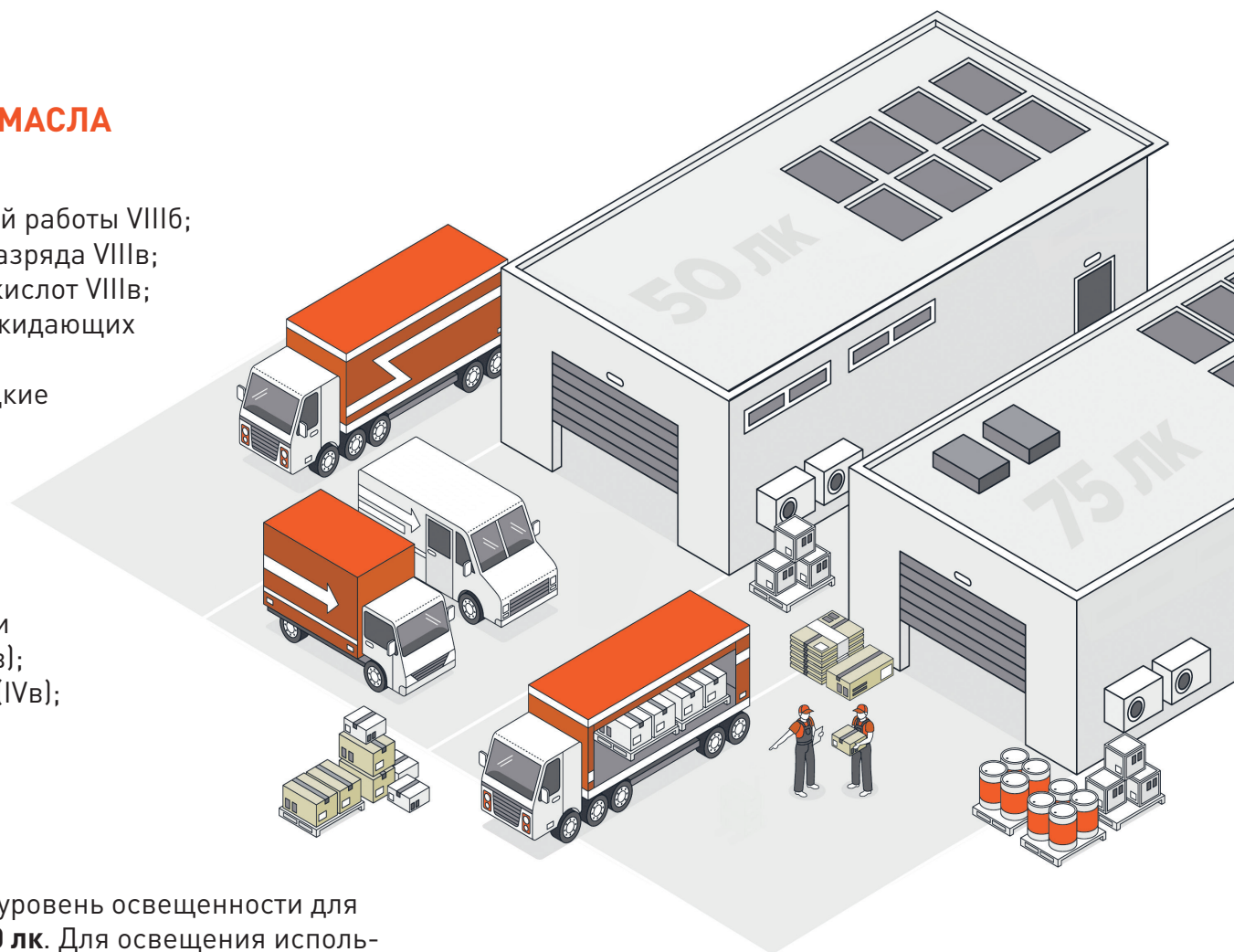
75 лк – с розливом на складе для категории зрительной работы VIIIб;
50 лк – без розлива на складе для зрительных работ разряда VIIIв;
50 лк – для складов, кладовых химикатов, щелочей и кислот VIIIв;
75 лк – для складов и кладовых металла, запчастей, ожидающих ремонта деталей, готовой продукции VIIIб;
75 лк – для складов под сыпучие материалы и громоздкие предметы.

ОСВЕЩЕНИЕ СКЛАДОВ СО СТЕЛЛАЖНЫМ ХРАНЕНИЕМ ИМЕЕТ СЛЕДУЮЩИЕ НОРМЫ:

400 лк – в зоне экспедиции приема и выдачи груза при комбинированном освещении (**200 лк** – при общем, IVв);
200 лк – для транспортно-распределительных систем (IVв);
50 лк – для зон хранилищ (VIIIв);
75 лк – на ячейках и валах (VIIIб);
300 лк – на стрелках (IVб).

Российская академия медицинских наук рекомендует уровень освещенности для открытых складов и площадок под навесом **от 20 до 50 лк**. Для освещения используются прожекторы и светильники, способы монтажа которых:

- подвес на протянутые канаты;
- установка на металлические опоры.



ТРЕБОВАНИЯ К ОСВЕЩЕНИЮ СКЛАДСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ

Характеристика зрительной работы	Наименьший размер объекта различения, мм	Разряд и подразряд зрительной работы		Освещенность при общем искусственном освещении, лк
Наивысшая точность	Менее 0,15	I	A	1500
			Б	1250
			В	750
			Г	400
Очень высокая точность	От 0,15 до 0,3	II	A	1250
			Б	750
			В	500
			Г	300
Высокая точность	Свыше 0,3 до 0,5	III	A	500
			Б В	300
			Г	200
Средняя точность	Свыше 0,5 до 1	IV	A	300
			Б В	200
			Г	150
Малая точность	Свыше 1 до 5	V	A	200
			Б В	150
			Г	100
Грубая точность	Более 5	VI	-	150
Работа со светящимися материалами и изделиями в горячих цехах	Более 0,5	VII	-	200
Общее наблюдение за ходом производственного процесса	-	VIII	постоянное	75
			переодическое	Около 40

A – постоянная работа, Б – периодическая работа при постоянном пребывании в помещении, В – периодическая работа при периодическом пребывании в помещении, Г – общее наблюдение за инженерными коммуникациями.

КАК ОРГАНИЗОВАТЬ АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ СКЛАДА

На складе предусматривают **АВАРИЙНОЕ** ОСВЕЩЕНИЕ, которое делится на два типа:

1 ТИП ДЕЖУРНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Используется, когда отключается рабочее освещение, и составляет не менее 5% от его нормы. Должно быть не ниже 2 лк внутри предприятия и 1 лк снаружи.

2 ТИП ЭВАКУАЦИОННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Организуется для видимости путей эвакуации при одновременном аварийном отключении рабочего света. Обязательно запитывается от отдельного источника. Освещенность составляет 0,2 лк снаружи и 0,5 лк в помещениях.



Согласно требованиям ППБ01-03, дежурное освещение на складе не допускается. Но эта норма действовала до появления LED-светильников, которые полностью безопасны. Причем во время, когда персонал отсутствует на рабочем месте, в качестве дежурного может выступать рабочее, аварийное и охранное освещение.

ДРУГИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПОМЕЩЕНИЯ

ШТАБЕЛЬНЫЕ СКЛАДЫ. Высота мачт освещения, на которые монтируют светильники, должна превышать уровень штабеля не менее чем на 5-6 м. Чтобы штабели не затеняли площадку, мачты лучше ставить по периметру.

СКЛАДЫ, ОСНАЩЕННЫЕ РАЗГРУЗОЧНОЙ ГАЛЕРЕЕЙ. При помощи поворотных кронштейнов с вылетом 1,5-2 м светильники устанавливают прямо на ограждение крыши галереи. Это обеспечивает возможность равномерно осветить всю площадку.

СКЛАДЫ С МОСТОВЫМИ ИЛИ КОЗЛОВЫМИ КРАНАМИ. Удобнее всего использовать разные типы прожекторов. Рекомендованный уровень освещенность в области грузоподъемного механизма равен 50 лк. В случае с мостовыми кранами лучше не использовать мачты. Оптимальный вариант – установить прожекторы на ограждения тормозных площадок, применив амортизаторы, которые защитят оборудование от вибраций.



FAROS LED – ЭТО СВЕТИЛЬНИКИ И КОМПЕТЕНЦИИ ОСВЕЩЕНИЯ

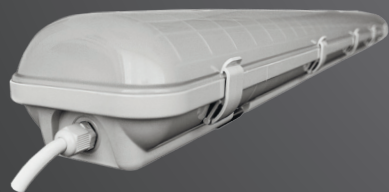
СКЛАДСКИХ, ЛОГИСТИЧЕСКИХ,
ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ



Требования к освещению:

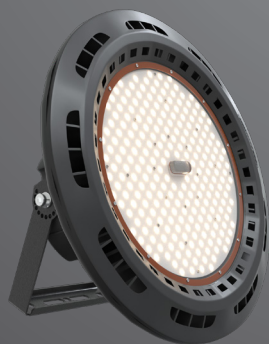
- ✓ Уровень освещенности
- ✓ Отсутствие резких теней
- ✓ Межстеллажное направленное освещение
- ✓ Безопасная и быстрая установка
- ✓ Необходимый спектральный состав
- ✓ Равномерное распределение освещенности
- ✓ Оптимальное направление света

НАШИ СВЕТИЛЬНИКИ для складских помещений



FI 135

Светильник, выполненный в пластиковом корпусе, обладает высоким IP65.



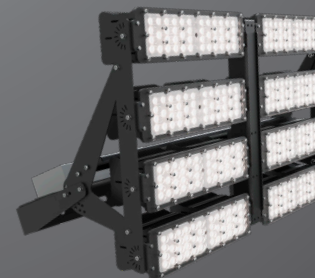
FD 111

Алюминиевый светильник круглой формы с высоким IP65. К заказу доступны модификации FD 111 HE, FD 111 Dali, FD 111 Extreme.



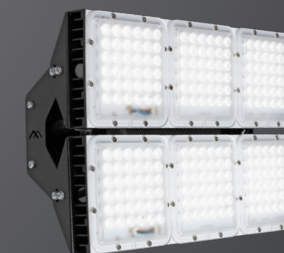
FD 112

Светильник, выполненный в алюминиевом корпусе, с высоким IP65.



FG 100

Модульный алюминиевый прожектор. Количество модулей и размер светильника зависит от мощности (длина от 221 мм до 565 мм).



FG 120

Прожектор с алюминиевым радиатором и стальным корпусом. Количество модулей и размер светильника зависит от мощности (длина от 120 мм до 380 мм).





FG 190

Универсальный светильник, выполнен в стальном корпусе. Применяется для освещения цехов с условиями повышенной запыленности и влажности и для освещения межстеллажных пространств в складских помещениях.

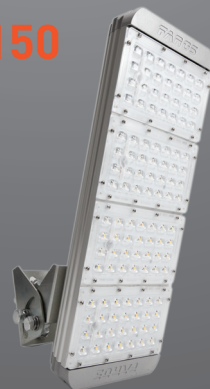


FG 191

Универсальный светильник, выполненный в стальном корпусе из нержавеющей стали. Применяется для освещения цехов с условиями повышенной запыленности и влажности и для освещения межстеллажных пространств в складских помещениях.



FW 150



FW 150 HE

Алюминиевый прожектор. Количество модулей и размер светильника зависит от мощности (длина от 250 до 450 мм). К заказу доступна модификации охраны Alarm и «HE» - высокоэффективный, срок гарантии которого - 7 лет.



FG 50

Узкий светильник из анодированного алюминия с высоким IP65 и различным видом оптики. Может иметь протокол управления DALI и PWM. Также возможна модификация с защитной решеткой (GRID).



РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ



Склад ООО Сапсан -Регион



Уфа



ООО МастерПрофф



Чебоксары



Завод стальных дверей BERSERKER



Чебоксары



Склад фармацевтической компании



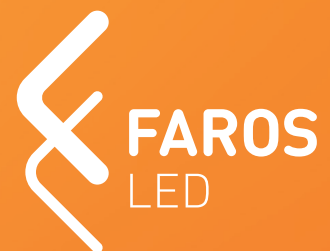
Санкт-Петербург



Склад DPD



РФ



ОСВЕЩЕНИЕ СКЛАДСКИХ И ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ

ООО «Техника»
Россия, 432071, Ульяновск
ул. Гончарова, 23/11
8 800 350 48 47
info@faros.ru
www.faros.ru



ПОРТФОЛИО ПРОЕКТОВ



САЙТ И КАТАЛОГ
СВЕТИЛЬНИКОВ



КЕЙС-РЕШЕНИЯ