



FG 112 FG 100 FG 120 FG 190 FG 191 FW 150
 FG 191 FW 150
 FG 150 FG 135 FD 111 FD 112 FG 100 FG 120
 FG 150

X

Полный перечень светильников
 для складских и логистических помещений
 СМОТРИТЕ ВНУТРИ

FG 112 FG 100 FG 120 FG 190 FG 191 FW 150
 FG 191 FW 150
 FG 150 FG 135 FD 111 FD 112 FG 100 FG 120
 FG 112 FG 100 FG 120 FG 190 FG 191 FW 150

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		Материал корпуса		Закаленное стекло	
			Срок гарантии		Различные КСС		Различные типы рассеивателя	
				Рекомендуемая высота, м		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 90 ЛмВт

НОРМЫ ОСВЕЩЕННОСТИ СКЛАДОВ

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

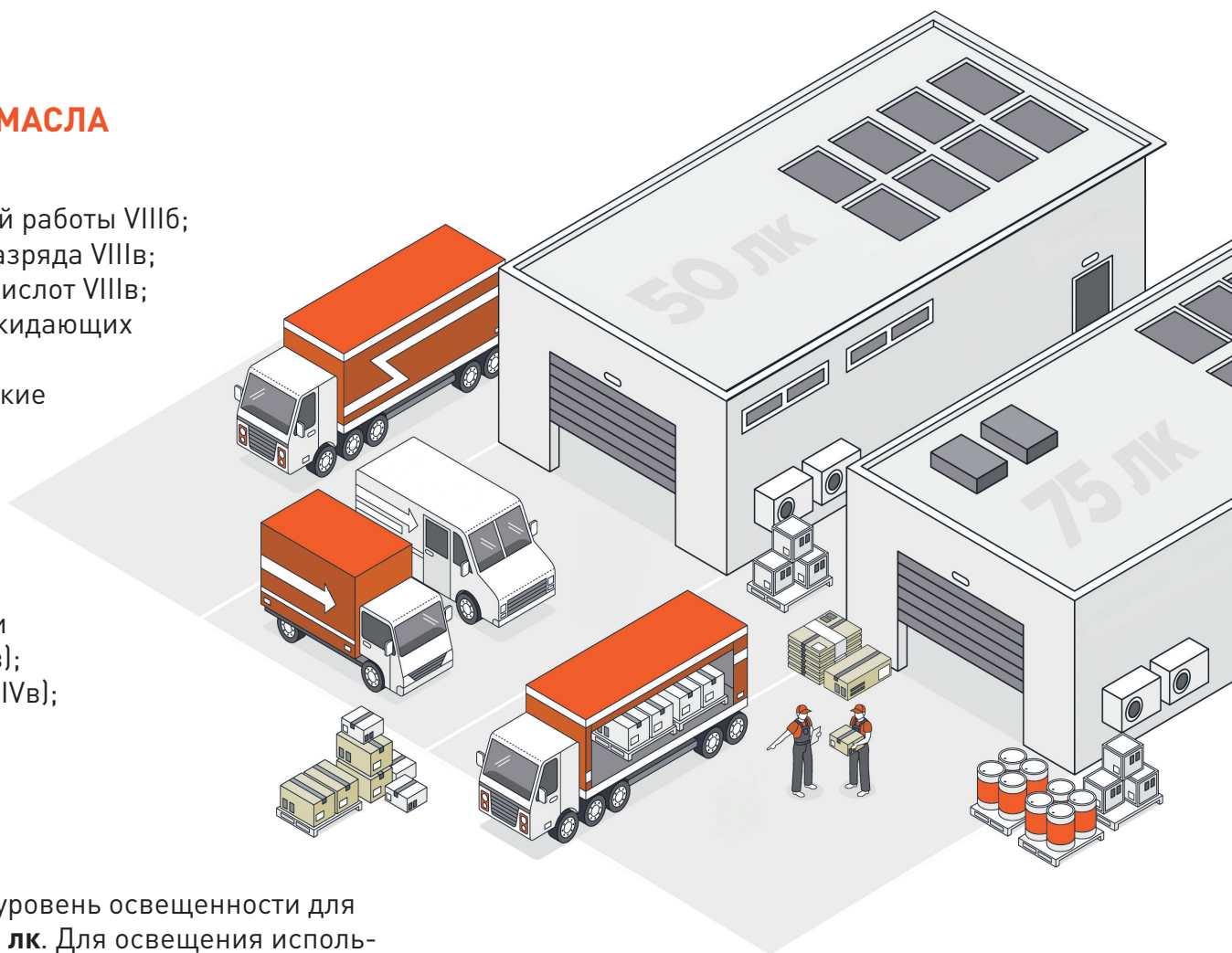
75 лк – с розливом на складе для категории зрительной работы VIIIб;
50 лк – без розлива на складе для зрительных работ разряда VIIIв;
50 лк – для складов, кладовых химикатов, щелочей и кислот VIIIв;
75 лк – для складов и кладовых металла, запчастей, ожидающих ремонта деталей, готовой продукции VIIIб;
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	А	1500
			Б	1250
			В	750
			Г	400
Очень высокая точность	От 0,15 до 0,3	II	А	1250
			Б	750
			В	500
			Г	300
Высокая точность	Свыше 0,3 до 0,5	III	А	500
			Б В	300
			Г	200
Средняя точность	Свыше 0,5 до 1	IV	А	300
			Б В	200
			Г	150
Малая точность	Свыше 1 до 5	V	А	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

А – 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 **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 **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

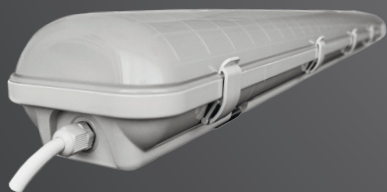
СКЛАДСКИХ, ЛОГИСТИЧЕСКИХ,
ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Требования к освещению:

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

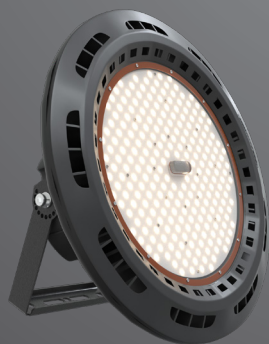


НАШИ СВЕТИЛЬНИКИ для складских помещений



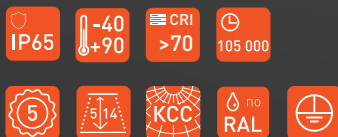
FI 135

Светильник, выполненный в пластиковом корпусе, обладает высоким IP65.



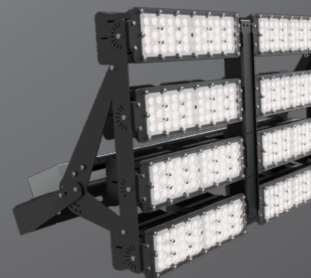
FD 111

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



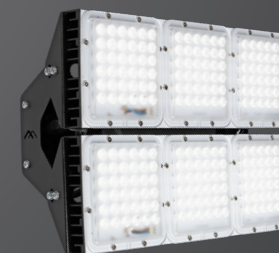
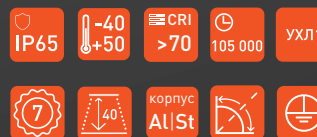
FD 112

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 000 Сапсан -Регион



Уфа



ООО МастерПрофф



Чебоксары



Завод стальных дверей BERSERKER



Чебоксары



Склад фармацевтической компании



Санкт-Петербург



Склад DPD



РФ



Склад «ПЭК»



Ижевск



Склад магазина мебели «Меббери»



Нижний Новгород



ОСВЕЩЕНИЕ СКЛАДСКИХ И ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ

ООО «Фарос Агро»
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