

ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ СВЕТОДИОДНОГО ОСВЕЩЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЛАТФОРМ (СЕРИЯ DTT-ДКУ-УН)

Традиционно для освещения пассажирских платформ используются консольные светильники установленные на опоры высотой 4–10 м. Платформы делятся на два основных типа: береговые и островные.

На береговых платформах опоры со светильниками размещают вдоль края платформы максимально удаленного от путей. Светильники ориентированы поперек платформы.

На островных платформах опоры со светильниками устанавливают по оси платформы. Как правило на каждой опоре размещается 2 светильника развернутые относительно друг друга на 180 градусов и ориентированные поперек платформы.

Светодиодные светильники серии DTT-ДКУ-УН специально разработаны для освещения платформ.

Оптическая система рассчитана на установку светильников горизонтально (нет необходимости наклонять светильник). При такой установке обеспечивается минимальное ослепление машинистов электропоездов.

Применение светодиодных светильников серии DTT-ДКУ-УН позволяет снизить потребление электроэнергии для освещения платформ до 5 раз по сравнению с традиционно используемыми светильниками типа РКУ.

Узел крепления и оптическая система позволяют использовать светильники DTT-ДКУ-УН для замены устаревших или вышедших из строя светильников без дополнительных работ по модернизации осветительной установки. Светильники устанавливают на кронштейны с посадочным диаметром до 48–60 мм. Светильники серии DTT-ДКУ-УН подходят для использования как на уже существующих платформах так и на проектируемых.

ТИПОВАЯ СХЕМА

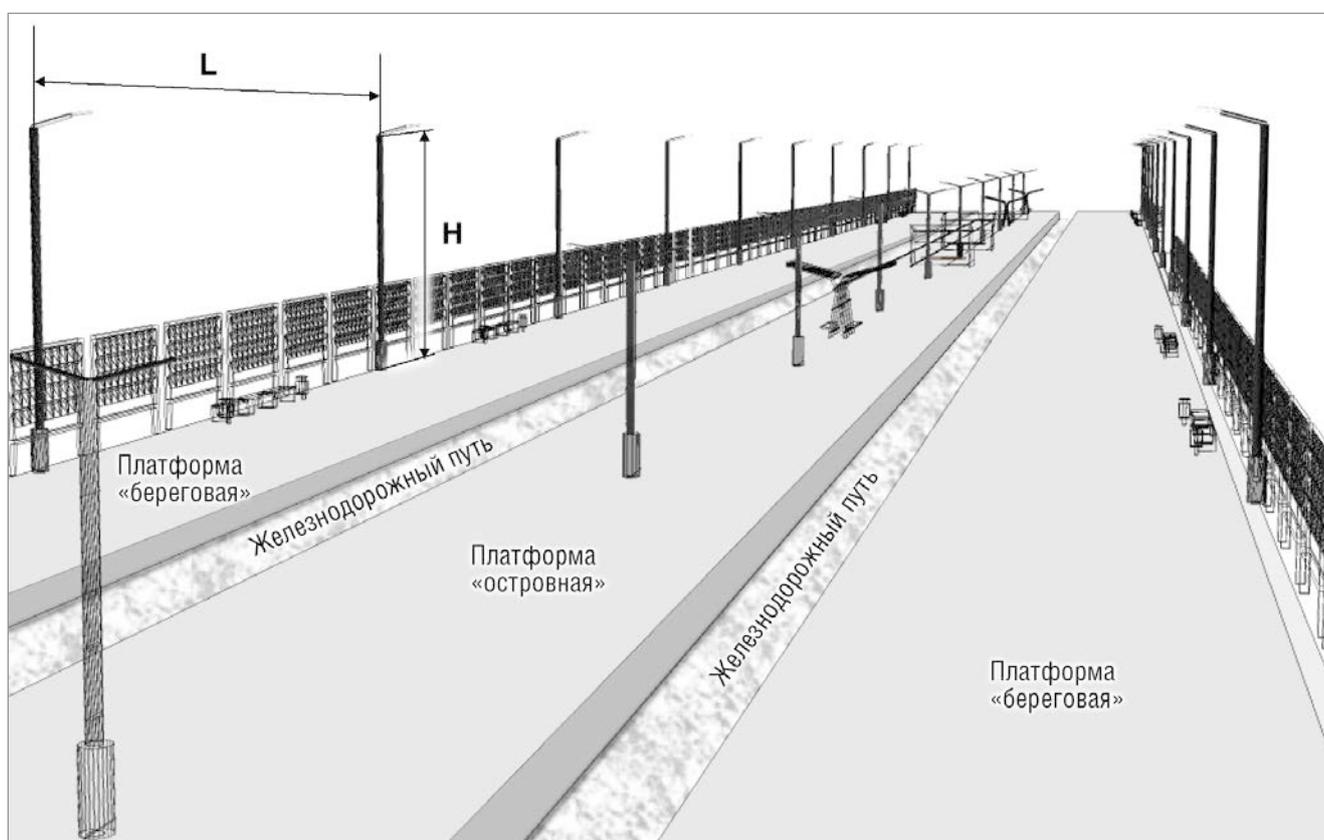


Рис. 1. Схема освещения участка сортировочной станции

Высота установки светильников – от 5 до 10 м
Коэффициент запаса осветительной установки – 1,4
согласно ГОСТ 54984-2012

Светодиодные светильники располагаются на опорах установленных вдоль платформы.

Шаг между светильниками рекомендуем определять исходя из высоты установки светильника по формуле:

$$L \leq 3 \times H, \text{ где}$$

H – высота установки светильника, а *L* – расстояние между опор освещения.

Светильники выбираются исходя из нормируемого уровня освещенности (5, 10 лк) и высоты опоры.

Результаты типовых расчетов, сведены в таблицу 1.

ТАБЛИЦА 1. РЕЗУЛЬТАТЫ ТИПОВЫХ РАСЧЕТОВ

Название светильника	Высота установки (H), м	$E_{\text{норм}}, \text{ лк}$	$E_{\text{мин}}, \text{ лк}$	$E_{\text{ср}}, \text{ лк}$	$E_{\text{макс}}, \text{ лк}$	$E_{\text{мин}}/E_{\text{ср}}$	$E_{\text{мин}}/E_{\text{макс}}$
Островная платформа							
ДТТ-ДКУ04-12-Ш2-УН	6	5	7	11	14	0,7	0,6
ДТТ-ДКУ04-24-Ш2-УН	8	5	6	11	16	0,6	0,4
ДТТ-ДКУ04-24-Ш2-УН	10	5	6	11	14	0,6	0,5
ДТТ-ДКУ04-24-Ш2-УН	6	10	11	19	27	0,6	0,4
ДТТ-ДКУ04-36-Ш2-УН	8	10	13	22	33	0,6	0,4
ДТТ-ДКУ05-48-Ш2-УН	10	10	11	18	24	0,6	0,5
Береговая платформа							
ДТТ-ДКУ04-12-Ш2-УН	6	5	6	9	14	0,6	0,4
ДТТ-ДКУ04-24-Ш2-УН	8	5	6	8	11	0,7	0,5
ДТТ-ДКУ04-36-Ш2-УН	10	5	5	10	13	0,5	0,4
ДТТ-ДКУ04-24-Ш2-УН	6	10	11	20	27	0,5	0,4
ДТТ-ДКУ05-48-Ш2-УН	8	10	10	19	28	0,5	0,4
ДТТ-ДКУ06-72-Ш2-УН	10	10	11	22	29	0,5	0,4

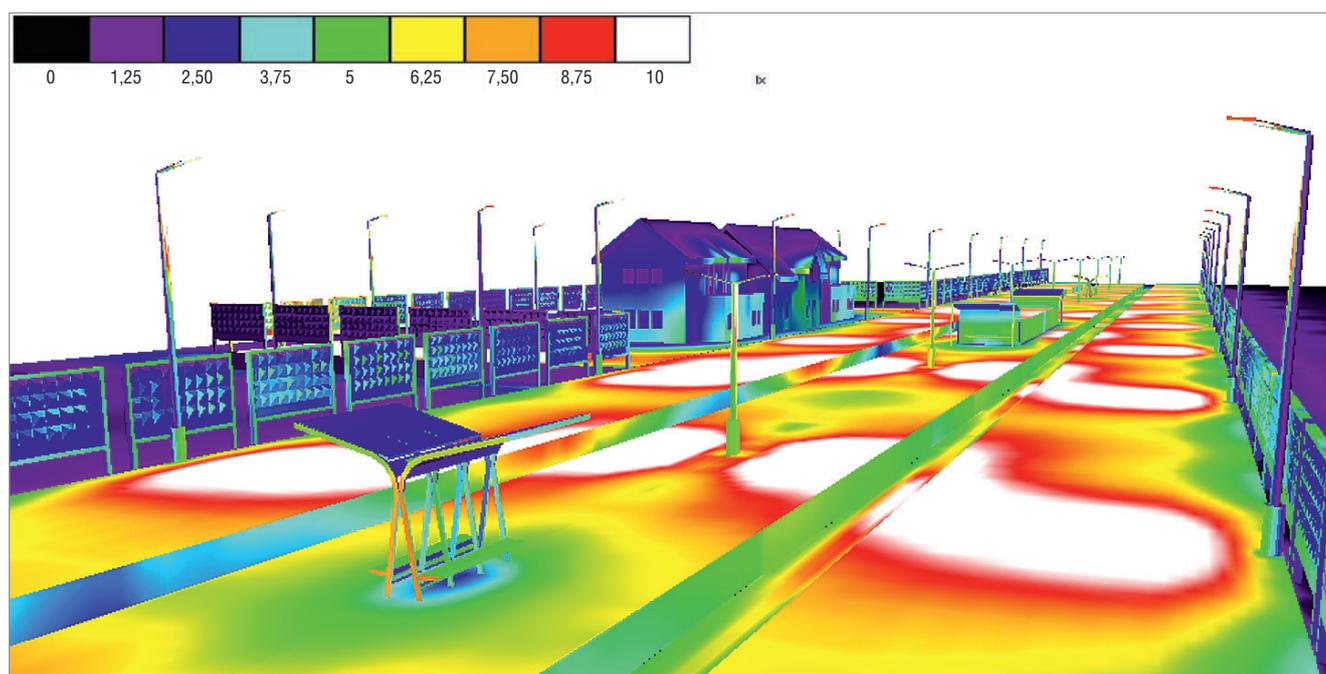


Рис. 2. Распределение освещенности на пассажирской платформе для расстояния между светильниками 18 м и высоты установки 6 м