

**НОРМЫ
ОСВЕЩЕНИЯ ДЛЯ ВНОВЬ СТРОЯЩИХСЯ, РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ И ПРОШЕДШИХ
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ УЛИЦ И ДОРОГ ГОРОДСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ С РЕГУЛЯРНЫМ ТРАНСПОРТНЫМ ДВИЖЕНИЕМ
С АСФАЛЬТОБЕТОННЫМ ПОКРЫТИЕМ**

Категория объекта	Класс объекта	Основное назначение объекта	Транспортная характеристика	Расчетная скорость, км/ч	Число полос движения в обоих направлениях	Требуемая средняя освещенность дорожного покрытия Е _{ср} , лк, не менее/средняя яркость дорожного покрытия L _{ср} , кд/м ² , не менее	Средняя яркость дорожного покрытия L _{ср} , кд/м ² , не менее	Общая равномерность яркости дорожного покрытия U ₀ , не менее	Продольная равномерность яркости дорожного покрытия U _i , не менее	Пороговое приращение яркости T ₁ , %, не более	Средняя освещенность дорожного покрытия Е _{ср} , лк, не менее	Равномерность освещенности дорожного покрытия U _h , не менее	Максимальная относительная удельная мощность при нормированной освещенности D _p , МВт · м ⁻² · лк ⁻¹ , не более	
А. Магистральные дороги и улицы общегородского значения <*>	За пределами центра города	A1	Транспортные и функциональные оси крупных городов. Выходы на внешние федеральные автомагистрали	Все виды транспорта; движение скоростное, непрерывное; пересечения в разных уровнях; наличие центральной разделительной полосы	80-100	6-8	30,0/2,00	2,00	0,40	0,70	10	30,0	0,35	60
		A2	Основные транспортные каналы города, в том числе имеющие выходы на внешние автомагистрали	Все виды транспорта; движение непрерывное или регулируемое; пересечение	80-100	6-8	30,0/2,00	2,00			10	30,0		50

			и и скоростные дороги	с магистралям и в одном или разных уровнях										
	В центре города	A3	Транспортные и функциональные оси исторического центра города. Центральные магистрали, связующие улицы с выходом на магистрали А1 и А2	Все виды транспорта, кроме грузового, не связанного с обслуживанием центра; движение регулируемое; пересечение с магистралям и в одном уровне; интенсивное пешеходное движение	0	4-8	20,0/1,60	1,60			12	20,0		50
		A4	Основные транспортные каналы исторического центра города, обеспечивают внутренние связи центра. Имеют выход на магистральные улицы общегородского и районного значения	То же	60-80	4-6	20,0/1,60	1,60			12	20,0		50
Б. Магистрал и и улицы районного значения <*>	За пределами центра города	B1	Основные оси районов города. Обеспечивают связи в пределах	Все виды транспорта; движение регулируемое; пересечения	60-70	2-6	20,0/1,20	1,20	0,40	0,60	12	20,0	0,35	45

			жилых районов и производственных зон, а также между ними	в одном уровне										
	В центре города	В2	Оси функциональных зон исторического центра города. Обеспечивают его внутренние связи. Имеют выход на магистральные улицы общегородского и районного значения	Все виды транспорта, кроме грузового, не связанного с обслуживанием центра; движение регулируемое; пересечения в одном уровне	60	2-6	20,0/1,40	1,40			12	20,0		53
В. Улицы и дороги местного значения <*>	Жилая застройка за пределами центра города	В1	Транспортные и пешеходные связи в пределах жилых районов и выход на магистрали, за исключением улиц с непрерывным движением транспорта	Легковой, специальный и обслуживающий район грузовой транспорт, в отдельных случаях допускается общественный пассажирский транспорт; движение регулируемое; пересечения в одном уровне	60	2-4	15,0/1,20	1,20	0,40	0,50	12	15,0	0,25	50
	Жилая застройка	В2	Транспортные и пешеходные	Легковой, специальный	60	2-4	20,0/1,20	1,20	0,40	0,50	12	20,0		50

йка в центре города		связи в пределах жилых районов и микрорайонов, выход на магистральные улицы центра	и обслуживающий район грузовой транспорт; движение регулируемое; пересечения в одном уровне											
В городских промышленных, коммунальных и складских зонах	ВЗ	Транспортные связи в пределах производственных и коммунально-складских зон	Все виды транспорта; движение регулируемое; пересечения в одном уровне	60	2-4	15,0/0,80	0,80	0,35	0,40	15	10,0		50	

Требования к осветительным приборам и оборудованию:

1. Для наружного освещения применяются светильники с широкой кривой силы света <*>:

1.1. Со светодиодными источниками света:

1.1.1. Цветовая температура:

на объектах категории А1, А2 и на пешеходных переходах: 2700-4000 К;

остальные категории: 2700-3200 К.

1.1.2. Индекс цветопередачи: не менее 70.

1.1.3. Значение световой отдачи: не менее 110 лм/Вт.

1.1.4. Индекс пылевлагозащиты: не ниже IP 65.

1.1.5. Гарантия: не менее 5 лет.

1.2. С натриевыми лампами высокого давления:

1.2.1. Цветовая температура: не нормируется.

1.2.2. Индекс цветопередачи: не нормируется.

1.2.3. Значение световой отдачи: не менее 85 лм/Вт.

1.2.4. Индекс пылевлагозащиты: не ниже IP 65.

1.2.5. Гарантия: не менее 5 лет.

1.3. С металлогалогенными лампами:

1.3.1. Цветовая температура: 2700-3200 К.

1.3.2. Индекс цветопередачи: не менее 70.

1.3.3. Значение световой отдачи: не менее 70 лм/Вт.

1.3.4. Индекс пылевлагозащиты: не ниже IP 65.

1.3.5. Гарантия: не менее 5 лет.

1.4. Опоры систем наружного освещения:

для всех территорий: металлические холодного цинкования, металлические, окрашенные порошковой краской RAL 7037;

для парков и зон комплексного благоустройства допускается применение металлических опор, окрашенных в черный цвет;

для поселковых дорог, проездов на территории садовых товариществ и дачных кооперативов сельских поселений: железобетонные или металлические холодного цинкования;

для всех территорий опоры наружного освещения применяются с пластиковым цоколем.

2. Для функционально-декоративного освещения:

2.1. Со светодиодными источниками света:

2.1.1. Индекс цветопередачи: не менее 70 <*>.

2.1.2. Значение световой отдачи: не менее 60 лм/Вт <***>.

2.1.3. Индекс пылевлагозащиты: не ниже IP 65.

2.1.4. Гарантия: не менее 5 лет.

2.2. С натриевыми лампами высокого давления:

2.2.1. Индекс цветопередачи: не нормируется.

2.2.2. Значение световой отдачи: не менее 60 лм/Вт <***>.

2.2.3. Индекс пылевлагозащиты: не ниже IP 65.

2.2.4. Гарантия: не менее 5 лет.

2.3. С металлогалогенными лампами:

2.3.1. Индекс цветопередачи: не менее 70.

2.3.2. Значение световой отдачи: не менее 50 лм/Вт <***>.

2.3.3. Индекс пылевлагозащиты: не ниже IP 65.

<*> На пешеходных переходах применяется повышенный коэффициент, равный 1,5, а также освещение, отличное по световой температуре от основной линии наружного освещения, для создания "светового акцента". Допустимая цветовая температура светильника - не более 4000 К.

<*> Не нормируется для светильников цветодинамического (RGB, RGBW) освещения.

<***> Не нормируется для светильников отраженного света и светильников с матовыми рассеивателями.