ВСЕСОЮЗНЫЙ
НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ

АКАДЕМИЯ
КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
ИМЕНИ К. Д. ПАМФИЛОВА

ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЯ УЛИЦ

Москва — 1965

gost.e-ecolog.ru

ВСЕСОЮЗНЫЙ
НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ

АКАДЕМИЯ
КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
ИМЕНИ К. Д. ПАМФИЛОВА

ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЯ УЛИЦ

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
Москва — 1965

УДК 625 745 8

Типовые решения освещения улиц разработаны Всесоюзным научно-исследовательским светотехническим институтом (ВНИСИ) (М А Островский) и Академией коммунального хозяйства имени К Д Памфилова Министерства коммунального хозяйства РСФСР (Я. Б Зильберблат) в дополнение к «Указаниям по проектированию уличного освещения» (СН 278—64), утвержденным Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР.

В типовых решениях приводятся варианты освещения магистральных и жилых улиц, а также улиц промышленных и складских районов при различной их ширине в зависимости от нормированной для этих улиц величины средней яркости покрытий или величины освещенности

Брошюра предназначается для инженерно-технических работников проектных и строительно-монтажных организаций.

3—2—4
План II кв 1965 г, № 26

Рациональное наружное освещение городов имеет чрезвычайно большое значение с точки зрения экономного расходования электроэнергии, используемой для этих целей.

Настоящие типовые решения позволяют без выполнения расчетов определять основные параметры осветительных установок и выбирать схему размещения на улице светильников с различными источниками света, определять их тип, количество и мощность.

Для наиболее распространенного профиля улиц (рис. 1), состоящих только из проезжей части и примыкающих тротуаров, в табл. 8—13 приведены решения осветительных установок при различной ширине улиц как для новой, так и для существующей застройки в городах.

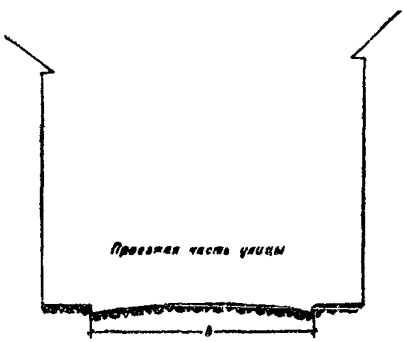


Рис 1 Наиболее распространенный профиль улицы

Для некоторых магистральных улиц (рис. 2—10), включающих разделительную полосу, бульвары, трамвайные пути и др., в табл. 14—22 даны примеры выполнения осветительных установок для одной-двух величин нормированной средней яркости покрытий и для двух

значений ширины улиц. Профили этих улиц взяты в соответствии с «Нормами и техническими условиями проектирования городских улиц, дорог и площадей» (СН 80—60). При этом схема расположения светильников на рис. 2—10 показана для наибольших значений ширины улицы и величины нормированной яркости.

При пользовании типовыми решениями улиц необходимо руководствоваться следующим.

1. В отношении требований, предъявляемых к уличному освещению, улицы, дороги, проезды и площади согласно «Указаниям по проектированию уличного освещения» подразделяются на категории в соответствии с табл. 1

Таблица 1

Категории улиц, дорог, проездов и площадей

Категория улиц	Характеристика
А	Магистральные улицы общегородского значения, скоростные дороги, главные, вокзальные и транспортные площади
Б	Магистральные улицы районного значения, площади жилых районов, перед театрами, клубами, стадионами, торговыми и другими общественными зданиями и сооружениями общегородского значения
В	Жилые улицы в районах многоэтажной застройки, используемые как дублеры магистральных улиц, и улицы с большим числом учреждений и торговых предприятий, а также основные улицы промышленных районов
Г	Жилые улицы в районах многоэтажной застройки и улицы местного движения промышленных и складских районов, местные проезды на улицах категории А
Д	Проезды и пешеходные дорожки в микрорайонах, жилые улицы местного движения в районах малоэтажной застройки

2. Уровень освещения проезжей части улиц, дорог и площадей категорий А, Б, В и Г регламентируется величиной средней яркости ($н_т$) и равномерностью распределения яркости на сухих покрытиях в направлении наблюдателя, находящегося на оси движения транспорта.

Нормы уличного освещения следует принимать одинаковыми при любых источниках света, используемых в установках.

Значения величины средней яркости покрытий проезжей части должны приниматься не ниже значений, приведенных в табл. 2.

Таблица 2

Средняя яркость покрытий проезжей части улиц, дорог и площадей в полосе движения транспорта в *нт*

Категория улиц	Средняя яркость покрытий в городах с численностью населения в тыс. человек		
	свыше 250	100—250	до 100
А	0,7	0,4	0,2
Б	0,4	0,2	0,1
В	0,2	0,2	0,1
Г	0,1	0,1	0,1

3. На улицах, дорогах и площадях с интенсивным движением транспорта средняя яркость покрытий в полосе движения должна быть не менее величин указанных в табл. 3, независимо от категории улиц. При этом значение яркости не должно быть ниже значения средней яркости, приведенного в табл. 2.

Интенсивность движения транспорта при проектировании уличного освещения принимается:

а) для вновь строящихся улиц и площадей — расчетная на первую очередь строительства;

б) при реконструкции улиц и площадей — фактически существующая с учетом перспективы развития движения на срок пять лет.

Таблица 3

Средняя яркость покрытий проезжей части улиц, дорог и площадей в зависимости от интенсивности движения транспорта

Наибольшее число транспортных единиц, проходящих по улице за 1 ч в обоих направлениях	Средняя яркость в *нт*
Более 2000	1
От 1000 до 2000	0,7
» 500 » 1000	0,4
» 200 » 500	0,2
» 50 » 200	0,1

4. Для улиц категории Д регламентируется минимальная горизонтальная освещенность на проезжей части, значение которой должно быть не ниже 0,2 *лк* для всех городов.

5. В типовых решениях учтены требования «Указаний по проектированию уличного освещения» в отношении освещения тротуаров и обеспечения необходимых значений коэффициента ослепленности, равномерности распределения яркости и освещенности в продольном и поперечном направлениях, а также величины контраста между объектом различения и дорожным покрытием.

6. Схемы расположения светильников на улицах в типовых решениях приняты в соответствии со схемами, рекомендованными «Указаниями по проектированию уличного освещения», и приведены в табл. 4.

Таблица 4

Схемы расположения светильников

Схема	Способ установки светильников
Односторонняя	На опорах с одной стороны проезжей части
Осевая	На тросах по оси улицы
Двухрядная шахматная	На опорах с двух сторон проезжей части в шахматном порядке
Двухрядная по оси улицы	На опорах, установленных на разделительной полосе проезжей части улицы
Двухрядная прямоугольная	На опорах с двух сторон проезжей части в прямоугольном порядке
Двухрядная шахматная по осям движения	На тросах по осям движения в шахматном порядке
Двухрядная прямоугольная по осям движения	На тросах по осям движения в прямоугольном порядке
Трехрядная и четырехрядная прямоугольная	На опорах с двух сторон проезжей части в прямоугольном порядке. Третий и четвертый ряды светильников размещаются на тросах или на опорах

7. Выбор варианта освещения улиц при заданных значениях нормированной средней яркости или минимальной освещенности и ширине проезжей части улицы производится по наименьшему значению экономической эффективности осветительной установки с учетом климатических условий, при которых могут быть применены

те или иные источники света и светильники, этажности застройки, наличия контактной сети и воздушной сети общего пользования, архитектурных требований к установке и т. д.

Для технико-экономической оценки вариантов освещения улиц в типовых решениях приводятся данные о расходе электроэнергии и об экономической эффективности установки при тарифах на электроэнергию 4, 2, 6 коп. за 1 *квт-ч*.

8. В табл. 8—13 приведены решения осветительных установок для значений ширины проезжей части 7; 14; 21 *м* и т. д. Для улиц с промежуточными значениями ширины проезжей части значения шага могут быть получены путем интерполяции.

9. В решениях рекомендуются выпускаемые серийно и намеченные к выпуску в 1965 г. наиболее рациональные типы светильников для уличного освещения. При этом следует учитывать возможность замены рекомендованных светильников светильниками другого типа выпускаемыми промышленностью, при сохранении приведенных в типовых решениях параметров установок в соответствии со следующими данными (табл. 5).

Таблица 5

Варианты возможной замены светильников

Рекомендуемые типы светильников	Варианты возможной замены светильников
СПП-200, 100—200 *вт*	СПО-2-200, 100—200 *вт*
СЗП-500Ц и СЗП-500Б, 300—500 *вт*	СПП-500 и СПЗ-500, 300—500 *вт*
СЗПЛ 3×80, 3×80 *вт*	СПЛ-3×80, 3×80 *вт*
СКЗЛ 2×125, 2×125 *вт*	СКЗЛ-3×80, 3×80 *вт*

Параметры осветительных установок, указанные в табл. 5, могут быть также сохранены при изменении количества однотипных светильников на опоре, но при примерном сохранении в них суммарного светового потока ламп. Например, вместо одного светильника СЗПР-250Б с лампой ДРЛ-250 могут быть установлены два светильника СЗПР-250Б с лампами ДРЛ-125.

10. Высота установки светильников на опорах выбиралась применительно к высоте опор, приведенной в «Каталоге 02-34 унифицированных железобетонных фо-

нарей (опор и кронштейнов)», разработанном СКТБ Главпромстройматериалов.

11. Расчетная установленная мощность светильников с газоразрядными лампами определялась с учетом потерь в пускорегулирующих устройствах (ПРА) в соответствии с данными табл. 6.

Таблица 6

Значения расчетной установленной мощности светильников

Тип светильника	Тип лампы	Мощность лампы в *вт*	Расчетная мощность светильника с учетом потерь в ПРА в *вт*
СППР-125	ДРЛ	80	90
		125	135
СЗПР-250	»	125	135
		250	265
СКЗПР-500	»	250	265
		400	425
СПЛ 2×20	Люминесцентные	40	50
СПЗЛ 2×40	»	80	105
СЗПЛ 3×40	»	120	160
СПЗЛ 2×80	»	160	185
СПЗЛ 3×80	»	240	280
СПЗЛ 2×125	»	250	290
СПЗЛ 3×125	»	375	430

12 Расход электроэнергии определен исходя из установленной мощности и среднего числа часов работы установок в год на улицах различных категорий с учетом расчетных потерь электроэнергии в сетях уличного освещения.

Среднее число часов работы в год осветительных установок (табл. 7) определено с учетом ориентировочного охвата сетей централизованным управлением, числа фаз сети уличного освещения на улицах различных категорий и количества светильников, установленных на одной опоре.

13. При расчете экономической эффективности учтены суммарные эксплуатационные расходы, включающие стоимость электроэнергии, амортизационные отчисления на светильники и опоры, стоимость замены ламп, стоимость обслуживания и удельные капиталовложения (при нормативном коэффициенте 0,125). Расчет эконо-

Таблица 7

Среднее число часов работы установок в год

Нормированные значения средней яркости или минимальной освещенности в *нт*	Среднее число часов работы в год	
	при одном светильнике на опоре	при двух светильниках на опоре
1	2400	2200
0,7	2400	2200
0,4	2600	2400
0,2	3000	2800
0,1	3300	3300
0,2	3600	3600

мической эффективности производился по методике, изложенной в приложении 5 «Указаний по проектированию уличного освещения».

14. Стоимость светильников, ламп и ПРА принята в соответствии с действующими прейскурантами на электроосветительную арматуру. Стоимость опор устанавливалась согласно действующим расценкам и в зависимости от типа и размеров опор принималась равной 20—60 руб. Стоимость установки светильников на тросе ориентировочно принята равной 5 руб. При расчетах также учтено, что обслуживание многоламповых люминесцентных светильников требует большей затраты рабочей силы, и поэтому для этих светильников коэффициент относительных расходов на обслуживание принят равным 0,15.

15. Срок службы и световой поток ламп приняты в соответствии с действующими стандартами и техническими условиями на соответствующие лампы.

Срок службы люминесцентных ламп принят 3000 *ч* вместо 5000 *ч* по стандарту на основании данных о продолжительности работы люминесцентных ламп в условиях уличного освещения при резонансной бесстартерной схеме зажигания.

16. Указанные в табл. 8—9 варианты освещения светильниками с лампами накаливания рекомендуется применять только в местностях, где не могут быть использованы светильники с газоразрядными источниками света.

Таблица 8

Варианты освещения улиц с нормированным значением яркости $B_н$= 1 *нт*

Ширина проезжей части в *м*	Схема расположения	Тип светильника	Тип источника света*	Мощность ламп в одном светильнике в *вт*	Количество светильников на опоре	Высота подвеса светильников в *м*	Шаг светильников в *м*	Мощность установки в *квт/км*	Расход электроэнергии в тыс. *квт-ч/км*	Экономическая эффективность в *руб/км* при стоимости электроэнергии за 1 *квт-ч*	
										4,2 коп	6 коп.
7	Односторонняя	СКЗПР-500	ДРЛ	400	1	11	25	17	45	3750	4560
7	»	СЗПР-250Б	»	250	2	10	25	21,2	51	4500	5420
7	»	СКЗЛ-2×125	ЛЛ	250	1	7,5	20	14	36,4	3430	4080
7	»	СКЗЛ-3×125	»	375	1	7,5	30	14,3	37,2	3040	3700
7	Осевая	СПЗЛ-3×80	»	240	1	7,5	22	12,7	33,2	2740	3310
7	Односторонняя	СЗП-500Б	ЛН	500	2	9	30	33	79,2	3900	5300
14	Двухрядная прямоугольная	СЗПР-250Б	ДРЛ	250	1	9	25	21,2	56,2	4600	5600
14	То же	СЗПР-250Б	»	250	2	10	45	23,6	56,5	5000	6000
14	»	СКЗПР-500	»	400	1	11	45	18,7	49,5	4120	5020
14	Односторонняя	СКЗЛ-3×125	ЛЛ	375	1	9	20	21,4	56	4600	5600
14	Осевая	СПЗЛ-3×125	»	375	1	7,5	31	13,9	36	2780	3430
14	Двухрядная прямоугольная	СКЗЛ-3×80	»	240	1	7,5	30	19	49	4650	5530
14	Двухрядная шахматная	СКЗЛ-3×125	»	375	1	7,5	50	17,2	44,7	3670	4470
14	Двухрядная прямоугольная	СЗП-500Б	ЛН	500	1	7,5	25	40	103	5250	7100
14	То же	СЗП-500Б	»	300	2	9	25	47,5	114	6100	8160
14	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СЗП-500Ц	»	500	1	7,5	32	31,5	82	3880	5350
21	Двухрядная прямоугольная	СКЗПР-500	ДРЛ	400	1	11	40	21,5	57	4750	5770
21	То же	СЗПР-250Б	»	250	2	10	35	30,8	74	6500	7830
21	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СЗПР-250Ц	»	250	1	8,5	23	23,3	61,8	4620	5730

Продолжение табл. 8

Ширина проезжей части в *м*	Схема расположения	Тип светильника	Тип источника света*	Мощность ламп в одном светильнике в *вт*	Количество светильников на опоре	Высота подвеса светильников в *м*	Шаг светильников в *м*	Мощность установки в *квт/км*	Расход электроэнергии в тыс. *квт-ч/км*	Экономическая эффективность в *руб/км* при стоимости электроэнергии за 1 *квт-ч*	
										4,2 коп	6 коп
21	Двухрядная прямоугольная	СКЗЛ 3×80	ЛЛ	240	1	7,5	25	22,4	58,2	5480	6520
21	То же	СКЗЛ 3×125	»	375	1	7,5	35	25	65	5310	6470
21	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СПЗЛ 3×80	»	240	1	7,5	32	17,6	45,7	3270	4600
21	Двухрядная шахматная по осям движения	СПЗЛ 3×125	»	375	1	7,5	50	17,4	45	3360	4170
21	Двухрядная прямоугольная	СЗП-500Б	ЛН	500	2	9	40	51	122	6000	8200
21	То же	ШЗУ-1000	»	1000	1	9	35	58	151	7250	9950
21	»	ШЗУ-1000	»	750	2	10	45	66	158,5	7700	10550
28	»	СКЗПР-500	ДРЛ	400	1	11	30	28	74,2	6190	7530
28	»	СЗПР-250Б	»	250	2	10	30	35	84	7400	8900
28	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СЗПР-250Ц	»	250	1	8,5	21	25,4	67,5	5050	6270
28	Двухрядная прямоугольная	СКЗЛ 3×80	ЛЛ	240	2	9	40	28,5	68	6500	7720
28	То же	СКЗЛ 3×125	»	375	1	7,5	30	29	75,5	6130	7500
28	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СПЗЛ 3×80	»	240	1	7,5	28	20,2	52,6	4320	5270
28	То же	СПЗЛ 3×125	»	375	1	8	42	20,6	53,3	3980	4940
28	Двухрядная прямоугольная	СЗП-500Б	ЛН	500	2	9	35	56,5	136	6700	9150
28	То же	ШЗУ-1000	»	750	2	10	40	75	180	8700	11950
28	»	ШЗУ-1000	»	1000	1	9	30	66	172	8250	11350
36	»	СКЗПР-500	Д Л	400	1	11	25	34	90	7500	9120
36	»	СЗПР-250Б	»	250	2	10	25	42,5	102	9000	10870

Продолжение табл 8

Ширина проезжей части в *м*	Схема расположения	Тип светильника	Тип источника света*	Мощность ламп в одном светильнике в *вт*	Количество светильников на опоре	Высота подвеса светильников в *м*	Шаг светильников в *м*	Мощность установки в *квт/км*	Расход электроэнергии в тыс. *квт-ч/км*	Экономическая эффективность в *руб/км* при стоимости электроэнергии за 1 *квт-ч*	
										4,2 коп	6 коп
36	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СЗПР-250Ц	ДРЛ	250	1	8,5	20	26,5	70	5250	6500
36	Двухрядная прямоугольная	СКЗЛ 3×80	ЛЛ	240	2	9	30	37	89	8160	9760
36	То же	СКЗЛ 3×125	»	375	2	9	45	38	91,5	7630	9270
36	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СПЗЛ 3×80	»	240	1	7,5	25	22,4	58,1	4800	5950
36	То же	СПЗЛ 3×125	»	375	1	7,5	37	23,2	60,5	4490	5600
36	Двухрядная прямоугольная	СЗП-500Б	ЛН	500	2	9	25	80	192	9460	12 900
36	То же	ШЗУ-1000	»	750	2	10	35	87	211	10300	14 100
48	»	СКЗПР-500	ДРЛ	400	2	12	40	42,5	102	8450	10 320
48	Трехрядная прямоугольная	СКЗПР-500	»	400	1	11	30	37,2	98,5	7980	9760
		СЗПР-250Ц	»	250	1	8,5					
48	То же	СКЗЛ 3×80	ЛЛ	240	2	9	35	40	96	9000	10 700
		СПЗЛ 3×80	»	240	1	7,5					

Продолжение табл. 8

Ширина проезжей части в *м*	Схема расположения	Тип светильника	Тип источника света*	Мощность ламп в одном светильнике в *вт*	Количество светильников на опоре	Высота подвеса светильников в *м*	Шаг светильников в *м*	Мощность установки в *квт/км*	Расход электроэнергии в тыс. *квт-ч/км*	Экономическая эффективность в *руб/км* при стоимости электроэнергии за 1 *квт-ч*	
										4,2 коп.	6 коп
48	Трехрядная прямоугольная	СЗП-500Б СЗП-500Ц	ЛН »	500 500	2 1	9 8	30	82,5	205	10 000	13 700
48	То же	ШЗУ-1000 СЗП-500Ц	» »	750 500	2 1	10 8	35	100	240	11 500	15 800
60	Четырехрядная прямоугольная	СКЗПР-500	ДРЛ	400	1	11	45	37,8	100	8660	9860
60	Трехрядная прямоугольная	СКЗПР-500 СЗПР-250Ц	» »	400 250	2 1	12 8,5	40	49	117,5	9700	11 800
60	Четырехрядная прямоугольная	СКЗЛ 3×125	ЛЛ	375	1	9	40	43	112	9800	11 800
60	То же	СКЗЛ 3×80	»	240	1	7,5	25	45	117	10 800	13 000
60	»	СЗП-500Б СЗП-500Б	ЛН »	500 500	2 1	9 9	30	99	238	11 800	16 000
60	»	ШЗУ-1000 СЗП-500Б	» »	750 500	2 1	10 9	35	114,5	275	13 500	18 500

ЛЛ — люминесцентные лампы; ЛН — лампы накаливания.

Таблица 9

Варианты освещения улиц с нормированным значением яркости $B_н = 0{,}7$ *нт*

Ширина проезжей части в *м*	Схема расположения	Тип светильника	Тип источника света	Мощность ламп в одном светильнике в *вт*	Количество светильников на опоре	Высота подвеса светильников в *м*	Шаг светильников в *м*	Мощность установки в *квт/км*	Расход электроэнергии в тыс. *квт-ч/км*	Экономическая эффективность в *руб/км* при стоимости электроэнергии за 1 *квт-ч*	
										4,2 коп.	6 коп
7	Односторонняя	СКЗПР-500	ДРЛ	400	1	11	35	12,3	32	2700	3290
7	»	СЗПР-250Б	»	250	2	10	35	15,4	37	3270	3940
7	»	СКЗЛ 3×80	ЛЛ	240	1	7,5	30	9,2	24	2250	2680
7	»	СКЗЛ 3×125	»	375	1	9	40	10,8	28,2	2300	2810
7	Осевая	СПЗЛ 3×80	»	240	1	7,5	31	9,1	23,6	1950	2370
7	Односторонняя	СЗП-500Б	ЛН	500	2	9	40	25	60	3000	4080
7	Осевая	СЗП-500Ц	»	500	1	7,5	30	16,5	43	2000	2780
14	Двухрядная прямоугольная	СЗПР-250Б	ДРЛ	250	1	9	35	15,4	40	3300	4020
14	То же	СКЗПР-500	»	250	1	9	40	13,2	34,2	3330	3950
14	Двухрядная шахматная	СКЗПР-500	»	400	1	11	65	12,8	33,2	2800	3400
14	Осевая	СПЗЛ 3×80	ЛЛ	240	1	7,5	31	9	23,4	1950	2380
14	Двухрядная прямоугольная	СКЗЛ 2×80	»	160	1	7,5	35	10,6	27,5	3100	3600
14	Двухрядная шахматная	СКЗЛ 3×80	»	240	1	7,5	45	12,5	32	3040	3610
14	То же	СЗП-500Б	ЛН	500	1	7,5	40	25	65	3300	4470
14	»	СЗП-500Б	»	300	2	9	40	28,6	68,5	3800	5030
14	Двухрядная шахматная по осям движения	СЗП-500Ц	»	500	1	7,5	46	21,2	55,5	2600	3600
21	Двухрядная прямоугольная	СКЗПР-500	ДРЛ	250	1	9	30	17,7	46	4430	5250
21	То же	СКЗПР-500	»	400	1	11	55	15,4	40	3400	4120
21	»	СЗПР-250Б	»	250	2	10	50	21,2	51	4500	5420

Продолжение табл. 9

Ширина проезжей части в *м*	Схема расположения	Тип светильника	Тип источника света	Мощность ламп в одном светильнике в *вт*	Количество светильников на опоре	Высота подвеса светильников в *м*	Шаг светильников в *м*	Мощность установки в *квт/км*	Расход электроэнергии в тыс. *квт-ч/км*	Экономическая эффективность в *руб/км* при стоимости электроэнергии за 1 *квт-ч*	
										4,2 коп	6 коп.
21	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СЗПР-250Ц	ДРЛ	250	1	8,5	33	16	41,5	3130	4080
21	Двухрядная прямоугольная	СКЗЛ 3×80	ЛЛ	240	1	7,5	35	16,2	42	3970	4730
21	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СПЗЛ 2×80	»	160	1	7,5	35	10,6	27,5	2670	3170
21	Двухрядная шахматная по осям движения	СПЗЛ 3×80	»	240	1	7,5	50	10,2	29	2400	2920
21	Двухрядная прямоугольная	СЗП-500Б	ЛН	500	1	7,5	30	33,4	87	4400	5970
21	Двухрядная шахматная	ШЗУ-1000	»	1000	1	9	50	39,6	103	5000	6860
21	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СЗП-500Ц	»	500	1	8	36	28	73	3420	4740
28	Двухрядная прямоугольная	СКЗПР-500	ДРЛ	250	1	9	25	21,2	55	5340	6330
28	То же	СКЗПР-500	»	400	1	11	45	19	49	4100	4980
28	»	СЗПР-250Б	»	250	2	10	45	22,6	56,5	5000	6000
28	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СЗПР-250Ц	»	250	1	8,5	30	17,7	46	3470	4300
28	Двухрядная прямоугольная	СКЗЛ 3×125	ЛЛ	375	1	9	40	21,5	56	4600	5700
28	То же	СКЗЛ 3×80	»	240	1	7,5	30	18,7	48,5	5560	6440
28	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СПЗЛ 3×80	»	240	1	8	40	14	36,3	3000	3650
28	Двухрядная прямоугольная	ШЗУ-1000	ЛН	750	1	9	30	49,5	128,5	6420	8730
28	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СЗП-500Ц	»	500	1	7,5	34	29,2	75	3540	4890

Продолжение табл. 9

Ширина проезжей части в *м*	Схема расположения	Тип светильника	Тип источника света	Мощность ламп в одном светильнике в *вт*	Количество светильников на опоре	Высота подвеса светильников в *м*	Шаг светильников в *м*	Мощность установки в *квт/км*	Расход электроэнергии в тыс. *квт-ч/км*	Экономическая эффективность в *руб/км* при стоимости электроэнергии за 1 *квт-ч*	
										4,2 коп.	6 коп.
28	Двухрядная прямоугольная	СЗП-500Б	ЛН	500	2	10	45	44,5	107	5300	7230
36	То же	СКЗПР-500	ДРЛ	400	1	11	35	24,6	64	5400	6550
36	»	СЗПР-250Б	»	250	2	10	35	30,2	72,2	5440	7740
36	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СЗПР-250Ц	»	250	1	8,5	28	19	49,5	3740	4630
36	Двухрядная прямоугольная	СКЗЛ 3×80	ЛЛ	240	2	9	45	24,7	59,5	5600	6680
36	То же	СКЗЛ 3×125	»	375	1	7,5	35	25	65	5350	6520
36	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СПЗЛ 3×80	»	240	1	7,5	35	16,3	42,2	3480	4250
36	Двухрядная прямоугольная	СЗП-500Б	ЛН	500	2	9	40	50	120	5950	8100
36	То же	ШЗУ-1000	»	750	2	10	50	60	144	7000	9600
36	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СЗП-500Ц	»	500	1	7,5	29	35	90	4250	5880
48	Двухрядная прямоугольная	СКЗПР-500	ДРЛ	400	1	11	30	28	72,7	6120	7420
48	То же	СКЗПР-500	»	400	2	12	55	31	74,5	6280	7620
48	Трехрядная прямоугольная	СКЗЛ 3×125	ЛЛ	375	1	9	40	28,5	74	6040	7380
		СПЗЛ 3×80	»	240	1	7,5					
48	То же	СЗП-500Б	ЛН	500	1	9	25	60	136	6800	9240
		СЗП-500Ц	»	500	1	7,5					

Таблица 10

Варианты освещения улиц с нормированным значением яркости $B_н = 0{,}4$ *нт*

Ширина проезжей части в *м*	Схема расположения	Тип светильника	Тип источника света	Мощность ламп в одном светильнике в *вт*	Количество светильников на опоре	Высота подвеса светильников в *м*	Шаг светильников в *м*	Мощность установки в *квт/км*	Расход электроэнергии в тыс. *квт-ч/км*	Экономическая эффективность в *руб/км* при стоимости электроэнергии за 1 *квт-ч*	
										4,2 коп.	6 коп.
7	Односторонняя	СКЗПР-500	ДРЛ	250	1	9	40	6,7	19	1750	2090
7	»	СЗПР-250Б	»	250	1	9	35	7,6	21,3	1750	2130
7	Осевая	СЗПР-250Ц	»	250	1	8,5	40	6,6	18,6	1390	1730
7	Односторонняя	СКЗЛ 2×80	ЛЛ	160	1	7,5	35	5,3	14,8	1600	1770
7	»	СКЗЛ 3×40	»	120	1	7,5	30	5,3	14,8	1620	1800
7	Осевая	СПЗЛ 3×40	»	120	1	7,5	35	4,6	12,9	1220	1460
7	Односторонняя	СЗП-500Б	ЛН	500	1	9	40	12,5	35	1750	2380
7	Осевая	СЗП-500Ц	»	300	1	7,5	26	11,5	32	1580	2160
14	»	СЗПР-250Ц	ДРЛ	250	1	8,5	37	7,2	20,2	1470	1830
14	Двухрядная шахматная	СЗПР-250Б	»	250	1	9	60	9	25,2	2020	2470
14	Двухрядная прямоугольная	СЗПР-250Б	»	125	1	7,5	30	9	25,2	2560	3000
14	Двухрядная шахматная	СКЗЛ 3×40	ЛЛ	120	1	9	45	7,1	19,8	2160	2520
14	Осевая	СПЗЛ 3×40	»	120	1	7,5	32	5	14	1300	1550
14	Двухрядная прямоугольная	СЗП-500Б	ЛН	300	1	7,5	35	17,1	48	2660	3520
14	Осевая	СЗП-500Ц	»	300	1	7,5	22	13,6	38,2	1770	2460
21	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СЗПР-250Ц	ДРЛ	125	1	7,5	30	9	25,2	2220	2670
21	Двухрядная прямоугольная	СКЗЛ 3×40	ЛЛ	120	1	7,5	35	9,3	26	2840	3300

Продолжение табл. 10

Ширина проезжей части в *м*	Схема расположения	Тип светильника	Тип источника света	Мощность ламп в одном светильнике в *вт*	Количество светильников на опоре	Высота подвеса светильников в *м*	Шаг светильников в *м*	Мощность установки в *квт/км*	Расход электроэнергии в тыс. *квт-ч/км*	Экономическая эффективность в *руб/км* при стоимости электроэнергии за 1 *квт-ч*	
										4,2 коп.	6 коп.
21	Двухрядная шахматная по осям движения	СПЛ 3×40	ЛЛ	120	1	7,5	48	6,7	18,7	1730	2070
21	Двухрядная прямоугольная	СЗП-500Б	ЛН	500	1	9	45	22,2	62,5	3150	4280
21	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СЗП-500Ц	»	300	1	7,5	35	17,4	48,6	2400	3280
28	Двухрядная прямоугольная	СКЗПР-500	ДРЛ	250	1	9	45	11,8	33	3060	3660
28	То же	СЗПР-250Б	»	250	1	9	40	13,3	37,2	2970	3640
28	Двухрядная шахматная по осям движения	СЗПР-250Ц	»	250	1	8,5	54	10	27,6	2020	2520
28	Двухрядная прямоугольная	СКЗЛ 2×80	ЛЛ	160	1	7,5	35	10,7	30	3200	3740
28	То же	СКЗЛ 2×125	»	250	1	9	45	12,8	35,6	3220	3870
28	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СПЗЛ 3×40	»	120	1	8	40	8	22,4	2080	2480
28	Двухрядная прямоугольная	СЗП-500Б	ЛН	500	1	9	40	25	70	3520	4780
28	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СЗП-500Ц	»	300	1	7,5	30	19,8	55,5	2400	3400
36	Двухрядная прямоугольная	СКЗПР-500	ДРЛ	250	1	9	35	15,4	43	4000	4780
36	То же	СЗПР-250Б	»	250	1	9	30	17,5	49	3900	4780
36	Двухрядная шахматная по осям движения	СЗПР-250Ц	»	250	1	8,5	47	11,2	31,4	2300	2870
36	Двухрядная прямоугольная	СКЗЛ 3×80	ЛЛ	240	1	9	40	14	39,2	3550	4250

Продолжение табл. 10

Ширина проезжей части в *м*	Схема расположения	Тип светильника	Тип источника света	Мощность ламп в одном светильнике в *вт*	Количество светильников на опоре	Высота подвеса светильников в *м*	Шаг светильников в *м*	Мощность установки в *квт/км*	Расход электроэнергии в тыс. *квт-ч/км*	Экономическая эффективность в *руб/км* при стоимости электроэнергии за 1 *квт-ч*	
										4,2 коп.	6 коп
36	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СПЗЛ 3×40	ЛЛ	120	1	7,5	36	9	25,2	2360	2820
36	Двухрядная прямоугольная	СЗП-500Б	ЛН	500	1	9	35	29	81,2	4080	5550
36	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СЗП-500Ц	»	300	1	7,5	28	21,6	60,5	3000	4100
48	Двухрядная прямоугольная	СКЗПР-500	ДРЛ	400	1	11	50	17	47,5	3860	4700
48	Трехрядная прямоугольная	СКЗПР-500	»	250	1	9	40	16,7	46,8	4400	5240
		СЗПР-250Ц	»	125	1	7,5					
48	То же	СКЗЛ 3×40	ЛЛ	120	1	9	35	13,7	38,4	4020	4720
		СПЗЛ 3×40	»	120	1	7,5					
48	»	СЗП-500Б	ЛН	300	2	9	40	37,5	97,5	4920	6680
		СЗП-500Ц	»	300	1	8					

Таблица 11

Варианты освещения улиц с нормированным значением яркости $B_н = 0{,}2$ *нт*

Ширина проезжей части в *м*	Схема расположения	Тип светильника	Тип источника света	Мощность ламп в одном светильнике в *вт*	Количество светильников на опоре	Высота подвеса светильников в *м*	Шаг светильников в *м*	Мощность установки в *квт/км*	Расход электроэнергии в тыс. *квт-ч/км*	Экономическая эффективность в *руб/км* при стоимости электроэнергии за 1 *квт-ч*	
										4,2 коп.	6 коп.
7	Односторонняя	СППР-125	ДРЛ	80	1	7,5	25	3,6	11,5	1270	1540
7	Осевая	СППР-125	»	80	1	7,5	29	3,1	10	1000	1180
7	Односторонняя	СКЗЛ 2×40	ЛЛ	80	1	7,5	40	2,6	8,3	1020	1170
7	То же	СПП-200	ЛН	200	2	7,5	45	8,8	26,4	1400	1880
7	Осевая	СПП-200	»	200	1	7	32	6,2	20	1000	1360
14	Двухрядная прямоугольная	СППР-125	ДРЛ	80	1	7,5	45	4	12,8	1400	1630
14	Осевая	СППР-125	»	80	1	7,5	27	3,3	10,7	1100	1300
14	То же	СПЗЛ 2×40	ЛЛ	80	1	7,5	42	2,5	7,9	830	970
14	»	СПП-200	ЛН	200	1	7	24	8,5	27,2	1330	1820
14	Двухрядная прямоугольная	СПП-200	»	200	1	7,5	45	8,8	28,2	1530	2030
21	То же	СППР-125	ДРЛ	80	1	7,5	35	5,2	16,6	1830	2130
21	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СППР-125	»	80	1	7,5	44	4,1	13,1	1340	1580
21	Двухрядная шахматная	СКЗЛ 2×40	ЛЛ	80	1	7,5	50	4,1	13,2	1640	1880
21	Двухрядная прямоугольная	СПП-200	ЛН	200	1	7,5	35	11,6	37	2000	2670
21	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СПП-200	»	200	1	7,5	46	8,8	28	1370	1870

Продолжение табл. 11

Ширина проезжей части в *м*	Схема расположения	Тип светильника	Тип источника света	Мощность ламп в одном светильнике в *вт*	Количество светильников на опоре	Высота подвеса светильников в *м*	Шаг светильников в *м*	Мощность установки в *квт/км*	Расход электроэнергии в тыс. *квт-ч/км*	Экономическая эффективность в *руб/км* при стоимости электроэнергии за 1 *квт-ч*	
										4,2 коп.	6 коп
28	Двухрядная прямоугольная	СППР-125	ДРЛ	80	1	7,5	30	6	19,2	1940	2260
28	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СППР-125	»	80	1	7,5	38	4,7	15	1520	1790
28	Двухрядная прямоугольная	СКЗЛ 2×40	ЛЛ	80	1	7,5	40	5,3	17	2070	2380
28	Двухрядная шахматная по осям движения	СПЗЛ 2×40	»	80	1	7,5	59	3,6	11,4	1190	1400
28	Двухрядная прямоугольная	СЗП-500Б	ЛН	300	1	9	45	13,2	42,2	2280	3040
28	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СПП-200	»	200	1	7,5	42	9,4	30	1480	2020
36	Двухрядная прямоугольная	СППР-125	ДРЛ	125	1	7,5	40	6,8	21,8	1900	2300
36	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СППР-125	»	80	1	7,5	36	5	16	1630	1920
36	Двухрядная прямоугольная	СКЗЛ 2×40	ЛЛ	80	1	7,5	35	6	19,2	2380	2730
36	Двухрядная шахматная по осям движения	СПЗЛ 2×40	»	80	1	7,5	50	4,2	13,4	1400	1640
36	Двухрядная прямоугольная	СЗП-500Б	ЛН	300	1	7,5	35	17,4	56,3	3040	4060
36	Двухрядная прямоугольная по осям движения	СПП-200	»	200	1	7,5	35	21,6	37	1830	2500

Таблица 12

Варианты освещения улиц с нормированным значением яркости $B_н = 0{,}1$ *нт*

Ширина проезжей части в *м*	Схема расположения	Тип светильника	Тип источника света	Мощность ламп в одном светильнике в *вт*	Количество светильников на опоре	Высота подвеса светильников в *м*	Шаг светильников в *м*	Мощность установки в *квт/км*	Расход электроэнергии в тыс *квт-ч/км*	Экономическая эффективность в *руб/км* при стоимости электроэнергии за 1 *квт-ч*	
										4,2 коп.	6 коп.
7	Односторонняя	СПЛ 2×20	ЛЛ	40	1	7,5	25	2	7	770	890
7	Осевая	СПЛ 2×20	»	40	1	7,5	24	2,1	7,2	680	790
7	Односторонняя	СПП-200	ЛН	200	1	7,5	45	4,4	15,4	820	1100
7	»	СПО-200	»	200	1	7,5	35	5,7	20	1020	1380
7	Осевая	СПП-200	»	150	1	7,5	42	3,6	12,6	640	870
7	»	СПО-200	»	200	1	7,5	42	4,8	16,8	780	1080
14	»	СПЛ 2×20	ЛЛ	40	1	7,5	26	2	7	650	770
14	Двухрядная прямоугольная	СПЛ 2×20	»	40	1	7,5	40	2,5	8,6	950	1100
14	Двухрядная шахматная	СПП-200	ЛН	150	1	9	60	5,2	18,2	1020	1340
14	Двухрядная шахматная	СПО-200	»	200	1	7,5	55	7,4	26	1300	1760
14	Двухрядная прямоугольная	СПО-200	»	150	1	7,5	40	7,5	26,2	1500	1970
14	Осевая	СПО-200	»	200	1	7,5	35	5,8	20,2	950	1320
21	Двухрядная прямоугольная	СПЛ 2×20	ЛЛ	40	1	7,5	30	3,3	11,6	1260	1460
21	Двухрядная шахматная по осям движения	СПЛ 2×20	»	40	1	7,5	40	2,5	8,8	820	980
21	Двухрядная прямоугольная	СПП-200	ЛН	150	1	7,5	50	6	20,8	1170	1550
21	То же	СПО-200	»	200	1	7,5	45	8,9	31	1580	1910
21	Двухрядная шахматная по осям движения	СПО-200	»	150	1	7,5	40	7,5	26,2	1270	1740

Таблица 13

Варианты освещения улиц с нормированным значением минимальной освещенности $E=0{,}2$ *лк*

Ширина проезжей части в *м*	Схема расположения светильников	Тип светильника	Тип источника света	Мощность ламп в одном светильнике в *вт*	Количество светильников на опоре	Высота подвеса светильников в *м*	Шаг светильников в *м*	Мощность установки в *квт/км*	Расход электроэнергии в тыс *квт-ч/км*	Экономическая эффективность в *руб/км* при стоимости электроэнергии за 1 *квт-ч*	
										4,2 коп.	6 коп
6	Односторонняя	СПП-200	Лампа накаливания	100	1	6—7,5	40	2,5	9,5	590	760
6	»	СПО-200	То же	100	1	6—7,5	30	3,3	12,5	730	960
9	»	СПП-200	»	100	1	6—7,5	35	2,9	11	690	890
9	»	СПО-200	»	100	1	6—7,5	25	4	15,2	890	1170
9	Осевая	СПП-200	»	100	1	6—7,5	42	2,4	9,1	500	670
9	»	СПО-200	»	100	1	6—7,5	34	3	11,4	580	790
12	Двухрядная шахматная	СПП-200	»	100	1	6—7,5	60	3,4	12,9	810	1050
12	То же	СПО-200	»	100	1	6—7,5	50	4	15,2	890	1170
12	Осевая	СПП-200	»	100	1	6—7,5	40	2,5	9,5	520	690
12	»	СПО-200	»	100	1	6—7,5	30	3,3	12,5	620	850
15	Двухрядная шахматная	СПП-200	»	100	1	6—7,5	55	3,7	14	860	1110
15	Двухрядная прямоугольная	СПО-200	»	100	1	6—7,5	40	5	19	1100	1440
18	То же	СПП-200	»	100	1	6—7,5	45	4,5	17,1	1050	1360
18	»	СПО-200	»	100	1	6—7,5	35	5,8	22	1280	1680

Таблица 14

Примеры освещения улиц профиля, показанного на рис. 2

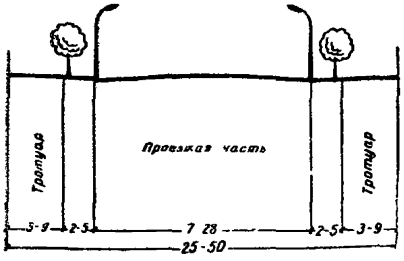


Рис. 2 Поперечный профиль магистральной улицы общегородского и районного значения без трамвайных путей

Параметры установки \ Нормируемая яркость в *нт*	$B_н$=0,7		$B_н$=1	
Ширина проезжей части в *м*	*b* = 7	*b* = 28	*b* = 7	*b* = 28
Схема расположения светильников	Двухрядная прямоугольная	Двухрядная прямоугольная	Двухрядная прямоугольная	Двухрядная прямоугольная
Тип лампы	Люминесцентная	ДРЛ	Люминесцентная	ДРЛ
Тип светильника	СПЗЛ 3×40	СКЗПР-500	СПЗЛ 3×80	СКЗПР-500
Мощность ламп в *вт*	120	250	240	400
Число светильников на опоре	1	1	1	1
Высота подвеса светильников в *м*	7,5	9	7,5	11
Шаг светильников в *м*	35	25	35	30
Мощность установки на 1 *км* улицы в *квт*	9,3	21,2	16,3	28

Таблица 15

Примеры освещения улиц профиля, показанного на рис. 3

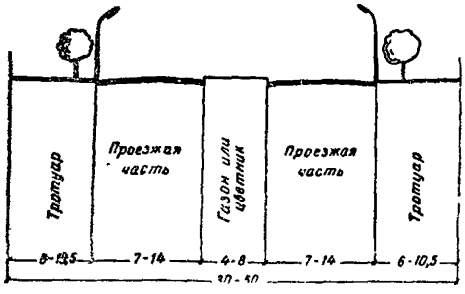


Рис. 3 Поперечный профиль магистральной улицы общегородского и районного значения без трамвайных путей

Параметры установки \ Нормируемая яркость в *нт*	$B = 0{,}7$		$B = 1$	
Ширина проезжей части в *м*	$b = 18$	$b = 36$	$b = 18$	$b = 36$
Схема расположения светильников	Двухрядная прямоугольная	Двухрядная прямоугольная	Двухрядная прямоугольная	Двухрядная прямоугольная
Тип лампы	ДРЛ	ДРЛ	ДРЛ	ДРЛ
Тип светильника	СКЗПР-500	СКЗПР-500	СКЗПР-500	СКЗПР-500
Мощность ламп в *вт*	250	400	400	400
Число светильников на опоре	1	1	1	1
Высота подвеса светильников в *м*	9	11	11	11
Шаг светильников в *м*	35	40	40	25
Мощность установки на 1 *км* улицы в *квт*	15,4	21,3	21,3	34

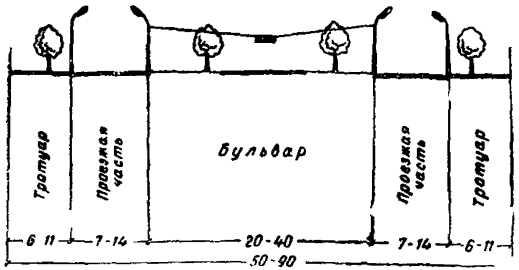


Рис. 4 Поперечный профиль магистральной улицы общегородского и районного значения без трамвайных путей

Таблица 16

Примеры освещения улиц профиля, показанного на рис. 4

Параметры установки / Нормируемая яркость и освещенность	Проезжая часть				Бульвар			
	$B_н = 0{,}7$ *нт*		$B_н = 1$ *нт*		$E_н = 1$ *лк*		$E_н = 1$ *лк*	
Ширина в *м*	$b = 7$	$b = 14$	$b = 7$	$b = 14$	$b=20$	$b = 40$	$b=20$	$b = 40$
Схема расположения светильников	Односторонняя	Двухрядная прямоугольная	Односторонняя	Двухрядная прямоугольная	—	Осевая	—	Осевая
Тип лампы	ДРЛ	ДРЛ	ДРЛ	ДРЛ	—	Люминесцентная	—	Люминесцентная
Тип светильника	СКЗПР-500	СКЗПР-500	СКЗПР-500	СКЗПР-500	—	СПЗЛ 3×40	—	СПЗЛ 3×40
Мощность ламп в *вт*	400	250	400	250	—	120	—	120
Число светильников на опоре	1	1	1	1	—	1	—	1
Высота подвеса светильников в *м*	11	9	11	9	—	7,5	—	7,5
Шаг светильников в *м*	35	40	25	30	—	40	—	30
Мощность установки на 1 *км* улицы в *квт*	12,3	13,3	17	17,5	—	4	—	5,3

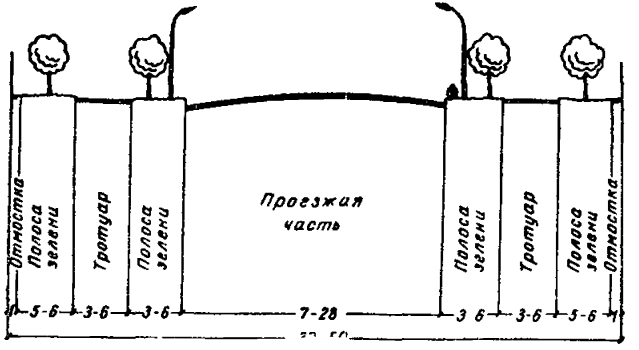


Рис 5 Поперечный профиль магистральной улицы общегородского и районного значения без трамвайных путей

Таблица 17

Примеры освещения улиц профиля, показанного на рис. 5

Нормируемая яркость и освещенность / Параметры установки	Проезжая часть				Тротуар			
	$B_н = 0{,}7$ *нт*		$B_н = 1$ *нт*		$E_н = 1$ *лк*		$E_н = 1$ *лк*	
Ширина в *м*	$b = 7$	$b = 28$	$b = 7$	$b = 28$	$b = 7$	$b = 28$	$b = 7$	$b = 28$
Схема расположения светильников	Двухрядная прямоугольная	Двухрядная прямоугольная	Двухрядная прямоугольная	Двухрядная прямоугольная	—	Односторонняя	—	Односторонняя
Тип лампы	ДРЛ	ДРЛ	ДРЛ	ДРЛ	—	Люминесцентная	—	Люминесцентная
Тип светильника	СКЗПР-500	СКЗПР-500	СКЗПР-500	СКЗПР-500	—	СКЗЛ 3×40	—	СКЗЛ 3×40
Мощность ламп в *вт*	250	400	250	400	—	120	—	120
Число светильников на опоре	1	1	1	1	—	1	—	1
Высота подвеса светильников в *м*	9	11	9	11	—	6	—	6
Шаг светильников в *м* .	45	45	30	30	—	45	—	30
Мощность установки на 1 *км* улицы в *квт* . .	11,7	19	17,5	28	—	2,6	—	5,4

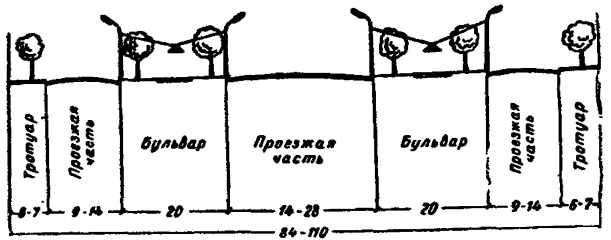


Рис. 6. Поперечный профиль магистральной улицы общегородского и районного значения без трамвайных путей.

Таблица 18

Примеры освещения улиц профиля, показанного на рис. 6

Параметры установки / Нормируемая яркость и освещенность	Центральная проезжая часть				Боковая проезжая часть	
	$B_н = 0{,}7$ *нт*		$B_н = 1$ *нт*		$B_н = 0{,}1$ *нт*	
Ширина в *м*	$b = 14$	$b = 28$	$b = 14$	$b = 28$	$b = 9$	$b = 14$
Схема расположения светильников	Двухрядная прямоугольная	Двухрядная прямоугольная	Двухрядная прямоугольная	Двухрядная прямоугольная	Односторонняя	Односторонняя
Тип лампы	ДРЛ	ДРЛ	ДРЛ	ДРЛ	Люминесцентная	Люминесцентная
Тип светильника	СКЗПР-500	СКЗПР-500	СКЗПР-500	СКЗПР-500	СКЗЛ 2×40	СКЗЛ 2×40
Мощность лампы в *вт*	250	400	250	400	80	80
Число светильников на опоре	1	1	1	1	1	1
Высота подвеса светильников в *м*	9	11	19	11	7,5	7,5
Шаг светильников в *м*	40	45	30	30	40	45
Мощность установки на 1 *км* улицы в *квт*	13,3	18,7	17,5	28	2,6	2,8

Продолжение табл. 18

Параметры установки / Нормируемая яркость и освещенность	Боковая проезжая часть		Бульвар			
	$B_н = 0{,}1$ *нт*		$E_н = 1$ *лк*		$E_н = 1$ *лк*	
Ширина в *м*	$b = 9$	$b = 14$	$b = 20$	$b = 20$	$b = 20$	$b = 20$
Схема расположения светильников	Односторонняя	Односторонняя	Осевая	Осевая	Осевая	Осевая
Тип лампы	Люминесцентная	Люминесцентная	ДРЛ	ДРЛ	ДРЛ	ДРЛ
Тип светильника	СКЗЛ 2×40	СКЗЛ 2×40	СППР-125	СППР-125	СППР-125	СППР-125
Мощность лампы в *вт*	80	80	80	80	80	125
Число светильников на опоре	1	1	1	1	1	1
Высота подвеса светильников в *м*	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Шаг светильников в *м*	30	30	40	45	30	30
Мощность установки на 1 *км* улицы в *квт*	3,5	3,5	2,3	2	3	3

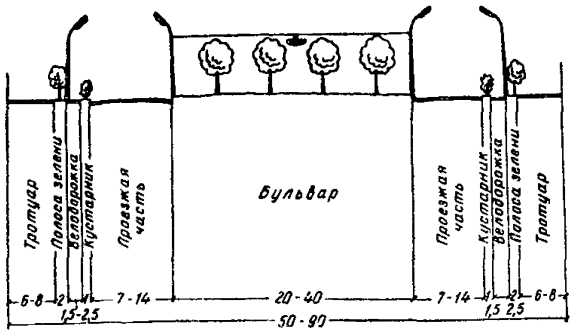


Рис 7 Поперечный профиль магистральной улицы общегородского и районного значения без трамвайных путей

Таблица 19

Примеры освещения улиц профиля, показанного на рис. 7

Параметры установки \ Нормируемая яркость и освещенность	Проезжая часть			
	$B_н = 0{,}7$ *нт*		$B_н = 1$ *нт*	
Ширина в *м*	$b = 7$	$b = 14$	$b = 7$	$b = 14$
Схема расположения светильников	Двухрядная прямоугольная	Двухрядная прямоугольная	Двухрядная прямоугольная	Двухрядная прямоугольная
Типы лампы	Люминесцентные			
Тип светильника	СКЗЛ 2×80	СКЗЛ 2×80	СКЗЛ 3×80	СКЗЛ 3×80
Мощность ламп в *вт*	160	160	240	240
Число светильников на опоре	1	1	1	1
Высота подвеса светильников в *м*	7,5	7,5	7,5	7,5
Шаг светильников в *м*	40	30	40	30
Мощность установки на 1 *км* улицы в *квт*	9,3	12,2	14	18,5

Продолжение табл. 19

Параметры установки \ Нормируемая яркость и освещенность	Бульвар			
	$E_н = 1$ *лк*		$E_н = 1$ *лк*	
Ширина в *м*	$b = 20$	$b = 40$	$b = 20$	$b = 40$
Схема расположения светильников	Осевая	Осевая	Осевая	Осевая
Типы лампы	Люминесцентные			
Тип светильника	СПЗЛ 3×40	СПЗЛ 3×40	СПЗЛ 3×40	СПЗЛ 3×40
Мощность ламп в *вт*	120	120	120	120
Число светильников на опоре	1	1	1	1
Высота подвеса светильников в *м*	6,5	6,5	6,5	6,5
Шаг светильников в *м*	40	30	40	30
Мощность установки на 1 *км* улицы в *квт*	4	5,5	4	5,5

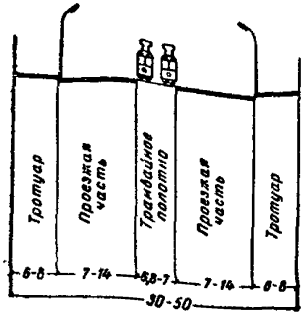


Рис 8. Поперечный профиль магистральной улицы общегородского и районного значения с трамвайными путями

Таблица 20

Примеры освещения улиц профиля, показанного на рис. 8

Параметры установки / Нормируемая яркость в *нт*	$B_н = 0{,}7$		$B_н = 1$	
Ширина проезжей части в *м*	$b = 20$	$b = 35$	$b = 20$	$b = 35$
Схема расположения светильников	Двухрядная прямоугольная	Двухрядная прямоугольная	Двухрядная прямоугольная	Двухрядная прямоугольная
Тип лампы	Люминесцентная	ДРЛ	Люминесцентная	ДРЛ
Тип светильника	СКЗЛ 3×80	СКЗПР-500	СКЗЛ 3×125	СКЗПР-500
Мощность ламп в *вт*	240	400	375	400
Число светильников на опоре	1	1	1	1
Высота подвеса светильников в *м*	7,5	11	7,5	11
Шаг светильников в *м*	35	40	35	25
Мощность установки на 1 *км* улицы в *квт*	16,2	21,3	25	34

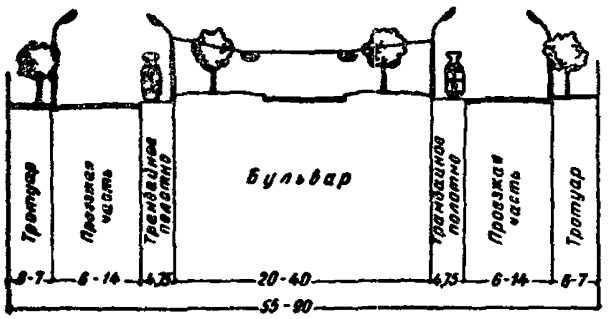


Рис 9 Поперечный профиль магистральной улицы общегородского и районного значения с трамвайными путями

Таблица 21

Примеры освещения улиц профиля, показанного на рис. 9

Параметры установки \ Нормируемая яркость и освещенность	Проезжая часть				Бульвар			
	$B_н$=0,7 *нт*		$B_н$=1 *нт*		$E_н$=1 *лк*		$E_н$=1 *лк*	
Ширина в *м*	*b* = 11	*b* = 19	*b* = 11	*b* = 19	*b* = 20	*b* = 40	*b* = 20	*b* = 40
Схема расположения светильников	Односторонняя	Двухрядная прямоугольная	Односторонняя	Двухрядная прямоугольная	Осевая	Осевая	Осевая	Двухрядная на тросах
Тип лампы	ДРЛ	Люминесцентная	ДРЛ	Люминесцентная	ДРЛ	Люминесцентная	Люминесцентная	Люминесцентная
Тип светильника	СКЗПР-500	СКЗЛ 3×80	СКЗПР-500	СКЗЛ 3×125	СППР-125	СПЗЛ 2×40	СПЗЛ 2×40	СПЗЛ 2×40
Мощность ламп в *вт*	400	240	400	375	80	80	80	80
Число светильников на опоре	1	1	1	1	1	2	1	2
Высота подвеса светильников в *м*	11	7,5	11	7,5	7,5	6,5	7,5	6,5
Шаг светильников в *м*	30	40	25	45	30	40	25	45
Мощность установки на 1 *км* улицы в *квт*	14	14	17	19,1	3	5,3	3,6	4,7

Таблица 22

Примеры освещения улиц профиля, показанного на рис. 10

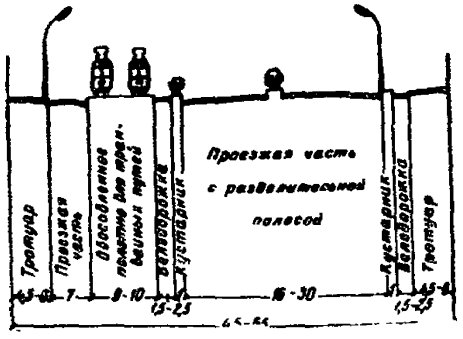


Рис 10 Поперечный профиль магистральной улицы общегородского и районного значения с трамвайными путями

Параметры установки \ Нормируемая яркость в *нт*	Центральная проезжая часть				Боковая проезжая часть			
	$B_н$=0,7		$B_н$=1		$B_н$=0,2		$B_н$=0,4	
Ширина в *м*	b = 16	b = 30	b = 16	b = 30	b = 16	b = 16	b = 16	b = 16
Схема расположения светильников	Двухрядная прямоугольная	Двухрядная прямоугольная	Двухрядная прямоугольная	Двухрядная прямоугольная	Односторонняя	Односторонняя	Односторонняя	Односторонняя
Тип лампы	Люминесцентная	ДРЛ	Люминесцентная	ДРЛ	Люминесцентная	ДРЛ	Люминесцентная	ДРЛ
Тип светильника	СКЗЛ 2×80	СКЗПР-500	СКЗЛ 3×80	СКЗПР-500	СКЗЛ 2×80	СКЗПР-500	СКЗЛ 3×80	СКЗПР-500
Мощность ламп в *вт*	160	400	240	400	160	250	240	250
Число светильников на опоре	1	1	1	1	1	1	1	1
Высота подвеса светильников в *м*	7,5	11	7,5	11	7,5	11	7,5	11
Шаг светильников в *м*	30	40	30	30	30	40	30	30
Мощность установки на 1 *км* установки в *квт*	12,2	21,2	18,5	28,2	6,1	6,7	9,3	8,8

Всесоюзный
научно-исследовательский
светотехнический институт
Академия коммунального хозяйства
имени К. Д Памфилова

ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ
ОСВЕЩЕНИЯ УЛИЦ

План II кв 1965 г п 26

Стройиздат
Москва, Третьяковский проезд, д 1

Редактор издательства Л Н. Кузнецова
Технический редактор В М. Родионова
Корректор Рожкова Л С

Сдано в набор 10 IX—1965 г
Подписано к печати 12 XI—1965 г
Т-14422 Бумага 84×108$^{1}/_{32}$—0,56 бум л
1,89 усл печ л (уч - изд 2,01 л)
Тираж 10 000 экз Изд. № XII-9942
Заказ № 741 Цена 10 коп

Подольская типография
Главполиграфпрома
Государственного комитета
Совета Министров СССР по печати
г Подольск, ул Кирова, 25

gost.e-ecolog.ru