

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ
501-0-118

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПЕРЕЕЗДЫ

ПУТЕВАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	АЛЬБОМ VI	ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ
АЛЬБОМ II	ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ ПЕРЕЕЗДОВ	АЛЬБОМ VII	НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
АЛЬБОМ III	НАСТИЛЫ ПЕРЕЕЗДОВ	АЛЬБОМ VIII	ПЕШЕХОДНЫЕ ДОРОЖКИ
АЛЬБОМ IV	УСТРОЙСТВО ПЕРЕЕЗДОВ НА КРИВЫХ	АЛЬБОМ IX	ПЕРЕХОДЫ СКОТОПРОГОННЫХ ДОРОГ
АЛЬБОМ V	ОГРАЖДЕНИЕ ПЕРЕЕЗДОВ	АЛЬБОМ X	СМЕТЫ

АЛЬБОМ VII

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ ГИПРОПРОМТРАНССТРОЙ

Утвержден приказом
МПС № М-41470 от 21-ХII-78г
Введен в действие
Гипропромтрансстроем
приказ №36 от 25-IV-79г

№ п.п.	Наименование чертежа.	№ листа
1	Титульный лист	1
2	Содержание альбома	2
3	Пояснительная записка	3
4	Наружное освещение охраняемого переезда при пересечении под углом 90°	4
5	Наружное освещение охраняемого переезда при пересечении под углом 60°	5
6	Спецификация основных материалов и электрооборудования.	6
7	Общий вид опоры.	7

Исполнитель

№ 1

Свердлов

А. М. Шурин

Д. А. Рыжова

г. Москва

г. Москва

1976г.

Железнодорожные переезды
Путевая часть

Содержание альбома.

Топовые проектные
решения
501-0-118Альбом
VIIЛист
2

4175/7

Питание электроэнергией потребителей наружного освещения поездов и сигналов на брусе шлагбаумов может быть осуществлено от линий автоблокировки, линий продольного электроснабжения 6-10 кв, железнодорожных, городских, поселковых, сельских и других электрических сетей напряжением 380/220, 220/127 вольт

При питании от высоковольтных электрических сетей пониженные напряжения производится через однофазные трансформаторы типа ОМ или трехфазные трансформаторы типа ТМ

Выбор мощности понижающих трансформаторов производится по максимальной нагрузке

Питание поездов электроэнергией должна решаться при их привязке к местным условиям.

Оборудование поездов освещением производится в соответствии с действующими отраслевыми нормами освещенности, утвержденными МПС.

При этом освещенность поездов должна быть не менее:

- I категории — 5-ти люксов,
- II категории — 3-х люксов,
- III категории — 2-х люксов,
- IV категории — 1-го люкса

Максимальные нагрузки для наружного освещения поездов, при коэффициенте спроса равном 1,0, составляет для

- поездов I категории — 1,2 кВт
- » II » — 1,2 кВт
- » III » — 0,7 кВт
- » IV » — 0,7 кВт

По степени надежности электроснабжения наружное освещение поездов относится к III категории

В качестве осветительной аппаратуры для наружного освещения принят светильник типа СЗПР-250м с ртутной лампой мощностью в зависимости от категории поезда (см. таблицу на листе Бальбома VII).

Согласно инструкции по устройству и обслуживанию поездов ЦП 3178 для улучшения условий контроля за состоянием ходовых частей подвижного состава проходящих поездов на охраняемых поездах предусматриваются прожекторные установки. В проекте принят прожектор типа ПЗС-24 с лампой 200 Вт. Прожектор устанавливается на стойке на высоте 0,7-0,8 м

Для подвески светильников в проекте приняты железобетонные опоры по типовому проекту «Опоры воздушных линий электропередачи напряжением до 1 кв из центрифугированного железобетона» Инв №1020 (серия 3407-111. Стойки опор приняты типа 170/10-2ж-в по типовому проекту «Унифицированные железобетонные опоры высоковольтно-сигнальных линий автоблокировки напряжением 6-10 кв. Инв. №624/2 (серия 3.501-13)

Для сети наружного освещения поездов принят кабель марки АВПБ до 1кв сечением 2х4 кв.мм с прокладкой в земляной траншее и провай А-16, подвешиваемый на опорах.

При пересечении с железнодорожными путями и водоотводящими трубами кабель прокладывается в асбестоцементных трубах.

Управление наружным освещением должно быть централизованным или местным. Местное управление освещением осуществляется дежурным по поезду со щитка освещения, расположенного в здании поезда

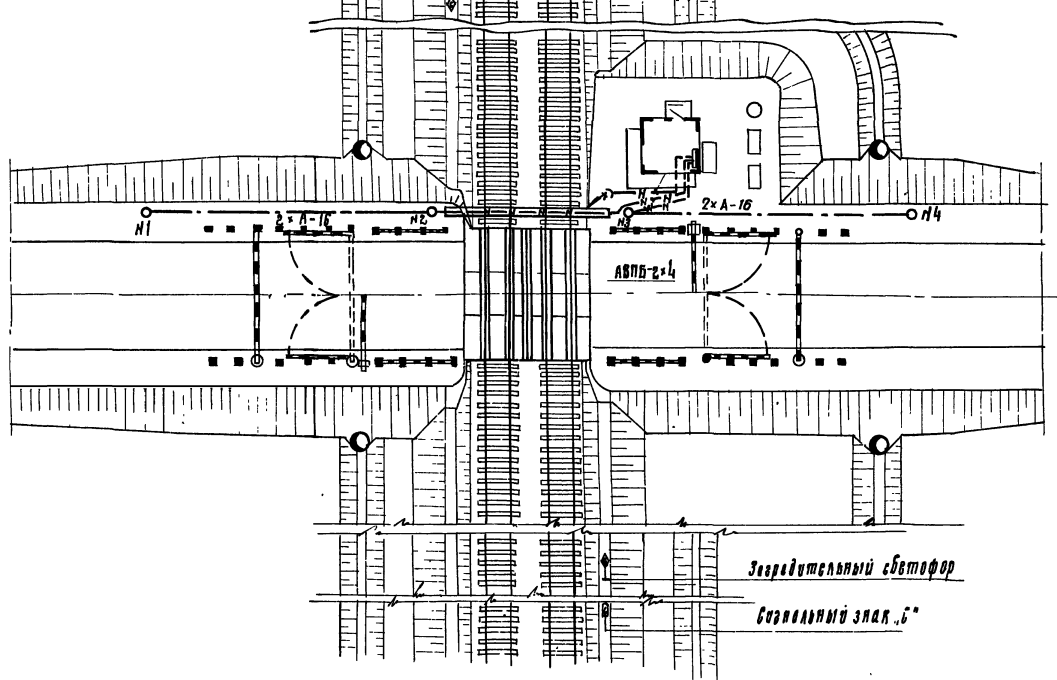
В сетях с изолированной нейтралью крюки и штыри фазных проводов и арматура железобетонных опор должны быть заземлены, а в сетях с заземленной нейтралью — соединены с нулевым проводом

Количество электродов заземления уточняется при привязке типового проекта. Сопротивление заземляющих устройств должно быть не более 50 ом

Генпроектная организация г. Москва	Нач. отдела Инженер Г. С. Сидорова	Скелеснев Гордеев	Исполнил Пробышев С. В. Сидорова	Испытано Копировало	Инструмент Челобатарова Вольфензон
	Гл. инж. пр. Дата выписки	Дмитрук	Сидорова	Сидорова	Сидорова

Сигнальный знак „Б”

Зеркальный светодиффузор



Примечания:

- 1 На данном чертеже показаны план сетей и расположение опор наружного освещения для переездов I-IV категории через двухпутную железнодорожную линию при пересечении с автодорогой под углом 90°.
- 2 Освещенность территории переездов I-IV категории и мощность ламп указаны в таблице на данном чертеже; высота подвески светильников над поверхностью земли - 7,5 м.
- 3 Опоры наружного освещения приняты применительно к типовому проекту инв. № 1020 Гипропротростроя 1975 г.
- 4 Места установки опор со светильниками и трассы кабелей остаются без изменений и для переездов, расположенных в бытовках.
- 5 Управление наружным освещением принято со щитка, устанавливаемого в переездной будке.
- 6 Для контроля за состоянием ходовых частей подвижного состава проходящих поездов устанавливается прожектор типа ПЗС-24 с лампы 200 Вт.
- 7 Спецификация основных материалов на устройство наружного освещения дана на листе Б.

Масштаб 1:200

Лист выписка

- Условные обозначения**
- Железобетонная опора со светильником.
 - Воздушная линия
 - кабель в земляной траншее
 - кабель в асбестоцементной трубе
 - х — прожектор.
 - щиток освещения

Таблица освещенности территорий переездов

Категория переезда	Освещенность в люксах	Расположение опор и их количество	Тип светильников и количество	Количество ламп	Пржектор мощность ламп
I	5	в 1 ряд 4 шт	СЗПР-250м 4 шт.	4 × 250 Вт	ПЗС-24 200 Вт
II	3	в 1 ряд 4 шт	СЗПР-250м 4 шт	4 × 250 Вт	ПЗС-24 200 Вт
III	2	в 1 ряд 4 шт	СЗПР-250м 4 шт	4 × 125 Вт	ПЗС-24 200 Вт
IV	1	в 1 ряд 4 шт	СЗПР-250м 4 шт	4 × 125 Вт	ПЗС-24 200 Вт

1175/7

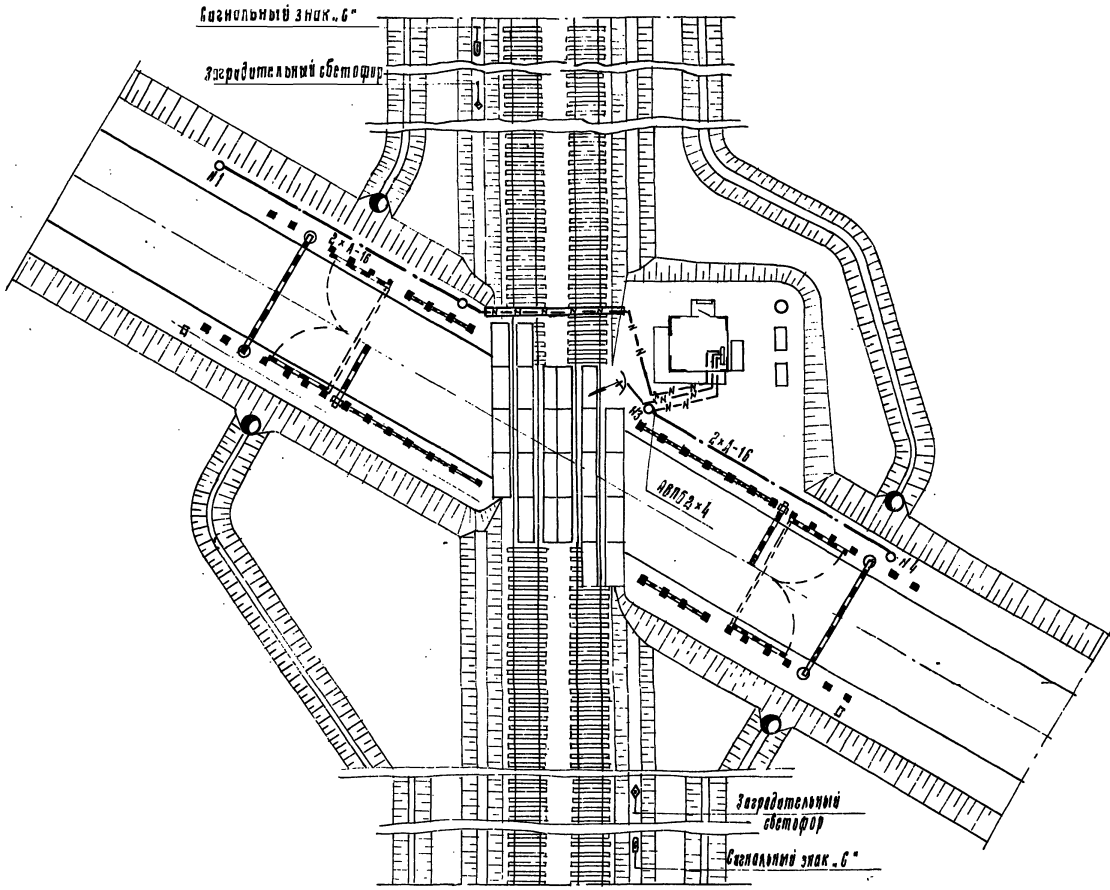
1976 г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть	Наружное освещение охраняемого переезда при пересечении под углом 90°.	Типовые проектные решения 701-0-118	Автом VII	Лист 4
---------	---	--	-------------------------------------	-----------	--------

Таблица освещенности территории переездов.

Категория переезда	Освещенность в люксах	Расположение опор и их количество	Тип светильников и количество	Количество и мощность ламп ЭРА	Пржектор и мощность лампы
I	5	в 1 ряд 4 шт	с 3 пр-250 м 4 шт	4 × 250 Вт	ПЗБ-24 200 Вт
II	3	в 1 ряд 4 шт	с 3 пр-250 м 4 шт	4 × 250 Вт	ПЗБ-24 200 Вт
III	2	в 1 ряд 4 шт	с 3 пр-250 м 4 шт	4 × 125 Вт	ПЗБ-24 200 Вт
IV	1	в 1 ряд 4 шт	с 3 пр-250 м 4 шт	4 × 125 Вт	ПЗБ-24 200 Вт

Примечания:

- На данном чертеже показаны план сетей и расположение опор наружного освещения для освещения переездов I-IV категории через двухпутную железнодорожную линию при пересечении с автодорогой под углом 60°.
- Освещенность территории переездов I-IV категории и мощность ламп указаны в таблице на данном чертеже; высота подвески светильников над поверхностью земли - 7,5 м.
- Опоры наружного освещения приняты применительно к типовому проекту от 1920.
- Места установки опор со светильниками и трассы кабелей остаются без изменений и для переездов, расположенных в выемках.
- Управление наружным освещением принято со щитка, устанавливаемого в переездной будке.
- Для конькодержателей с вставками кабельных цепей подвижного состава проходящих поездов устанавливается прожектор типа ПЗБ-24 с лампой 200 Вт.
- Спецификация основных материалов на устройство наружного освещения дана на листе Б.



Условные обозначения.

- Железобетонная опора со светильником
- Воздушная линия
- К кабель безземляной трассе.
- К кабель в асбестоцементной трубе.
- × Пржектор
- Щиток освещения.

Проект: А.И. Сидорова
 Проверка: А.И. Сидорова
 Инженер: А.И. Сидорова
 М.С. 12.00
 1976 г.

Проектирование
 в Москве

№ п/п	Наименование материалов	Едини- ца изм.	Количество при капитальных переездах							
			Однупутная железная дорога.				Двухпутная железная дорога.			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	2	3	4		5		6		7	
1	Площи железобетонная в ливни 10.06м, типа 170/10-2ж-в.	шт. кв.м	$\frac{4}{1.16}$		$\frac{4}{1.16}$		$\frac{4}{1.16}$		$\frac{4}{1.16}$	
2	Траверсы деревянные, сечением 80×100 мм -Т-1	"	$\frac{4}{0.044}$		$\frac{4}{0.044}$		$\frac{4}{0.044}$		$\frac{4}{0.044}$	
3	Светильник наружного освещения типа СЗПР-250 м.	шт.	4		4		4		4	
4	Пржектор заливающего света типа ПЗС-24	"	1		1		1		1	
5	Лампа ртутная, типа ДРЛ-250, мощностью 250Вт.	"	4		—		4		—	
6	То же, типа ДРЛ-125, мощностью 125 Вт.	"	—		4		—		4	
7	Лампа накаливания 220В, 200Вт ЛГ-220-200.	"	1		1		1		1	
8	Кабель силовой марки АППБ до 1кВ, сечением 2×4 кв. мм.	м.	55		55		65		65	
9	Провод марки А-16, сечением 16 кв. мм. для воздушной линии.	"	70		70		70		70	
10	Муфта мачтовая, кабельная марки Экм-1.	шт.	2		2		2		2	
11	Концевая кабельная заделка ЛКВ-1.	"	4		4		4		4	
12	Изолятор типа ТФ 20.	"	16		16		16		16	
13	Штырь ШТ-20 для изоляторов.	"	16		16		16		16	
14	Кронштейн для подвески светильника СЗПР-250 м.	шт. кг	$\frac{4}{24.04}$		$\frac{4}{24.04}$		$\frac{4}{24.04}$		$\frac{4}{24.04}$	
15	Труба известцементная с внутренним диаметром ф 100 мм, длиной 3 м.	шт. п.м.	$\frac{3}{9}$		$\frac{3}{9}$		$\frac{4}{12}$		$\frac{4}{12}$	
16	Стало круглая ф 6 мм.	м кг	$\frac{50}{12}$		$\frac{50}{12}$		$\frac{50}{12}$		$\frac{50}{12}$	
17	Электрод ф 12, длиной 5 м.	шт.	12		12		12		12	
18	Стальная труба ф 3."	м.	6		6		6		6	

1976 г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Спецификация основных материалов и электрооборудования.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом VII	Лист 6
---------	---	--	---	---------------	-----------

