

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ
501-О-118

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПЕРЕЕЗДЫ

ПУТЕВАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

АЛЬБОМ II ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ ПЕРЕЕЗДОВ

АЛЬБОМ III НАСТИЛЫ ПЕРЕЕЗДОВ

АЛЬБОМ IV УСТРОЙСТВО ПЕРЕЕЗДОВ НА КРИВЫХ

АЛЬБОМ V ОГРАЖДЕНИЕ ПЕРЕЕЗДОВ

АЛЬБОМ VI ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ

АЛЬБОМ VII НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

АЛЬБОМ VIII ПЕШЕХОДНЫЕ ДОРОЖКИ

АЛЬБОМ IX ПЕРЕХОДЫ СКОТОПРОГОННЫХ ДОРОГ

АЛЬБОМ X СМЕТЫ

АЛЬБОМ VII

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

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ ГИПРОПРОМТРАНССТРОЙ

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

Питание электроэнергией потребителей наружного освещения поездов и сигналов на брусе шлагбаума 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 понижение напряжения производится через однофазные трансформаторы типа ОМ или трехфазные трансформаторы типа ТМ

Выбор мощности понижающих трансформаторов производится по максимальной нагрузке

Питание поездов электроэнергией должно 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 5 альбома 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-III). 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 провод А-16, подвешиваемый на опорах.

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

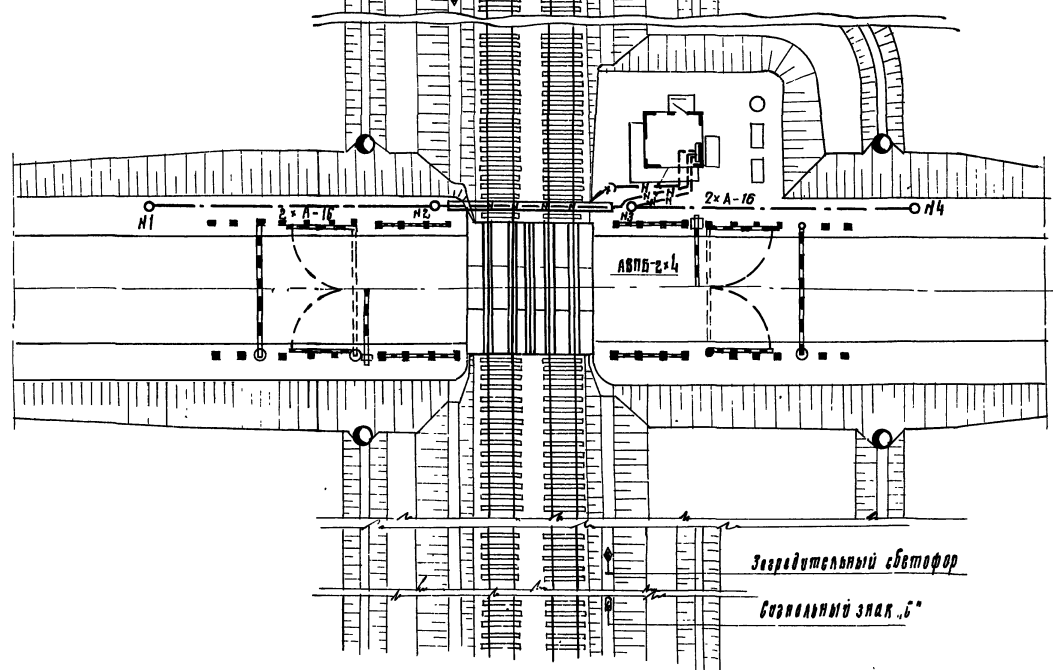
Управление наружным освещением должно быть централизованным или местным. Местное управление освещением осуществляется дежурным по поезду со щитка освещения, расположенного в здании поезда

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

Сигнальный знак „Б”

Заградительный светофор



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 Гипропротмостроя 1975 г.
- 4 Места установки опор со светильниками и трассы кабелей остаются без изменений и для переездов, расположенных в бытовых.
- 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 ПЗБ-24 с лампой 200 Вт.
- 7 Спецификация основных материалов на устройство наружного освещения дана на листе 6.

Условные обозначения

○ Железобетонная опора со светильником.

--- Воздушная линия

—H— Кабель в земляной траншее

—H— Кабель в асбестоцементной трубе

—x— Пржектор.

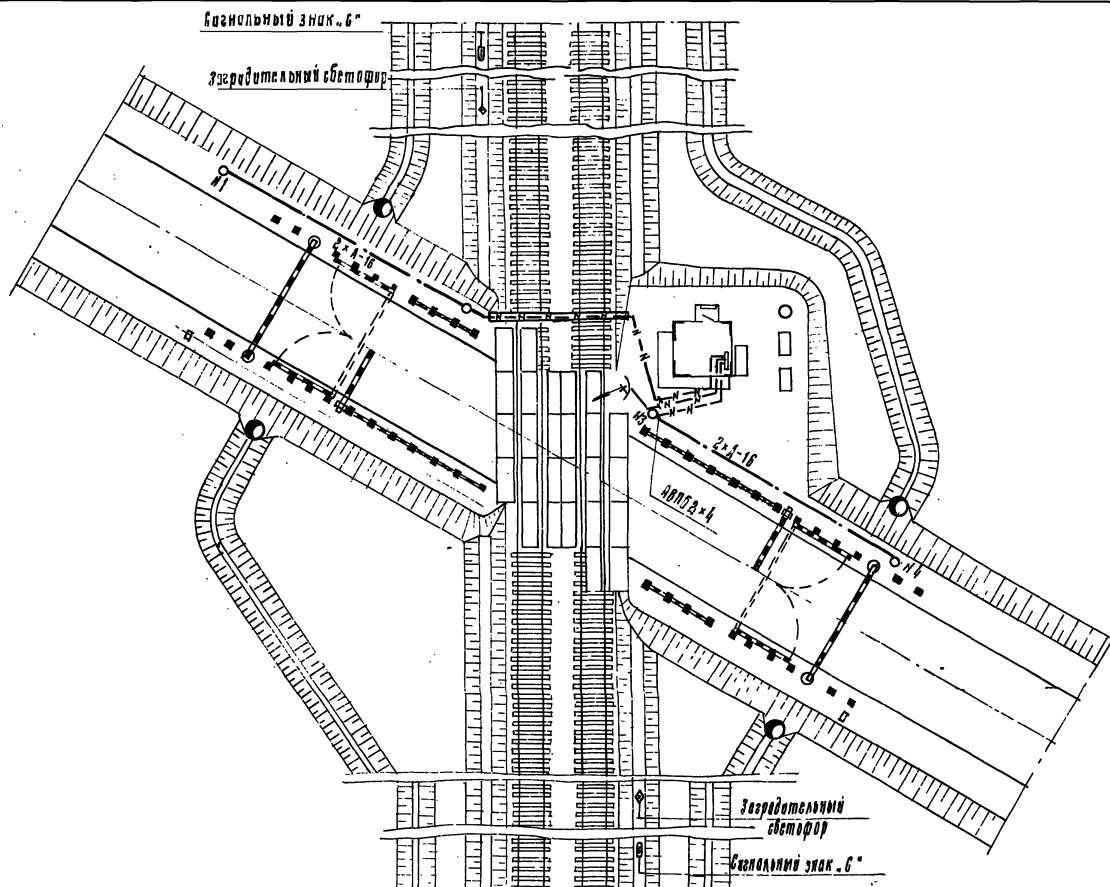
□ Щиток освещения







Таблица освещенности территории переездов

Категория переезда	Освещенность в люксад.	Расположение опор и их количество	Тип светильника и количество	Количество ламп	Пржектор мощность ламп
I	5	в 1 ряд 4 шт	с ЗПР-250 м 4 шт.	4 × 250 Вт	ПЗБ-24 200 Вт
II	3	в 1 ряд 4 шт	с ЗПР-250 м 4 шт	4 × 250 Вт	ПЗБ-24 200 Вт
III	2	в 1 ряд 4 шт	с ЗПР-250 м 4 шт	4 × 125 Вт	ПЗБ-24 200 Вт
IV	1	в 1 ряд 4 шт	с ЗПР-250 м 4 шт	4 × 125 Вт	ПЗБ-24 200 Вт

1175/7

1976 г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть	Наружное освещение охраняемого переезда при пересечении под углом 90°.	типовые проектные решения 901-0-118	Автом УП	Лист 4
---------	--	---	---	-------------	-----------

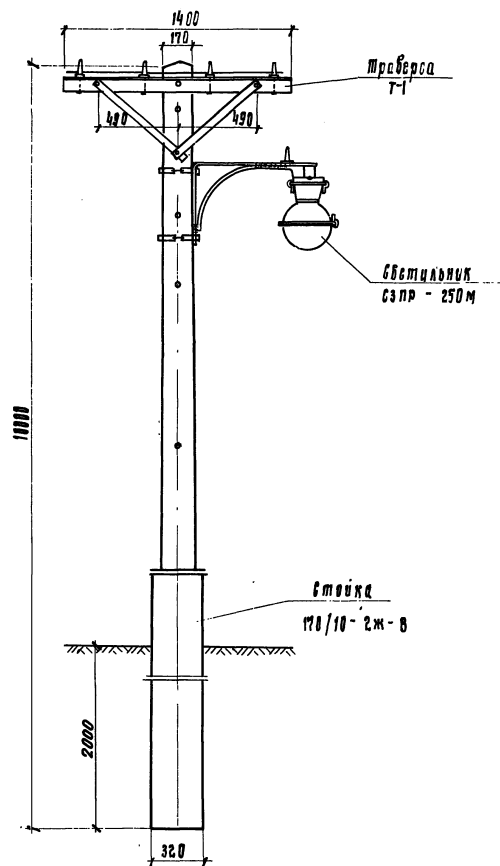


 Железобетонная опора со светильником
 Воздушная линия
 Канавка безмачевой траншеи.
 Канавка безмачевой трубы.
 Проектор.
 Щиток освещения.

Назначение пересел	обществен- ность благот.	расположение и из- мерения количество	тип бюджетной универсальной количество	количество и материал по плану	примечание и стоимость по плану
I	5	в 1 ряд 4 шт	63 ПР-250 м 4 шт	4 × 250 м	пз-24 200 м
II	3	в 1 ряд 4 шт	63 ПР-250 м 4 шт	4 × 250 м	пз-24 200 м
III	2	в 1 ряд 4 шт	63 ПР-250 м 4 шт	4 × 125 м	пз-24 200 м
IV	1	в 1 ряд 4 шт	63 ПР-250 м 4 шт	4 × 125 м	пз-24 200 м

1. На данном чертеже показаны план сетей и расположение опор наружного освещения для освещения проездов I-IV категории через автомобильно-железнодорожную линию при пересечении с автодорогой под углом 60°.
2. Освещенность территории проездов I-IV категории и мощности ламп указаны в таблице на данном чертеже; высота полюсов светильников над поверхностью земли - 7,5 м.
3. Опоры наружного освещения приняты, приме — нительно к типовому проекту инд. Н 200.
4. Места установки опор со светильниками и провода подвешены остаются без изменений и для проездов, расположенных в бьефах.
5. Уровни, наружного освещения приняты со щитка, установленного в проездов.
6. Для катодного за счетчиком частоты подвешено составов проходящих поездов установленный проектор типа пзс-24 с лампы 200 Вт.
7. Спецификация основных материалов на устройство наружного освещения дана на листе 6.

1976 г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Спецификация основных материалов и электрооборудования.	Типовые проектные решения 501-0-118	Автом 77	Лист 6
---------	---	--	---	-------------	-----------



№ п.п.	Наименование	Марка бетона	Объем куб. м.	Арматура кг.	Вес кг.
1	Стойка 170/10-2ж-8	400	0.29	29.6	730
2	Траверса Т-1	—	0.011	—	4.053
3	Светильник СЗПР - 250М	—	—	—	8.1

Примечания:

1. Стойки приняты по типовому проекту инв. № 624/2 Гипропротрансстрой 1966г. для высоковольтно-сигнальных линий автодзюировки, напряжением 6-10 кВ.
2. Материал стоек — предварительно-напряженный железобетон повышенной плотности марки-400; с морозостойкостью не ниже Мрз 200. Арматурованье выполнено из высокопрочной проволоки ГОСТ 8480-63.
3. Траверса принята по типовым конструкциям серии 3.407-III инв. № 1020 Гипропротрансстрой. 1975г. Траверса деревянная-сосна или лиственница, пропитанная антисептиком по ТУ 35-886-73.
4. Размеры на чертеже в миллиметрах.

1175/7

1976₂

Железнодорожные переезды.
Путевая часть.

Общий вид опоры.

Типовые проектные
решения
501-0-118

Альбом
УИ

Лист
7